



Sanidad alimentaria: Una Guía para manipuladores de alimentos de Ontario



Ministerio de Salud y Cuidados de Larga Duración (Ministry of Health and Long-Term Care)

Septiembre de 2018



Reconocimiento

El contenido original de este documento fue reproducido por el Ministerio de Salud y Cuidados de Largo Plazo (Ministry of Health and Long-Term Care) con el permiso de la Unidad de Salud del Condado de Windsor-Essex. El Ministerio desea agradecer a la Unidad de Salud del Condado de Windsor-Essex por esta valiosa contribución al desarrollo de un programa provincial de capacitación para manipuladores de alimentos. Este documento está disponible, en forma parcial o total, para el uso de las unidades de salud pública en Ontario.

Este documento fue desarrollado únicamente con fines educativos y no pretende proporcionar asesoramiento médico ni legal.

El Ministerio no asume responsabilidad alguna por ninguna modificación al contenido de este documento.

3^{ra} edición

Índice

INTRODUCCIÓN	4
ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS	13
MICROORGANISMOS	29
TIEMPO Y TEMPERATURA	45
RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO	59
CONTAMINACIÓN MICROBIOLÓGICA	69
HIGIENE PERSONAL	77
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	86
CONTROL DE PLAGAS	101
GESTIÓN DE LA SANIDAD ALIMENTARIA	111
REFERENCIAS	120
APÉNDICES	121
LEY DE PROTECCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD (HEALTH PROTECTION AND PROMOTION ACT, HPPA)	142

Introducción

Introducción a la Sanidad alimentaria

La industria de servicios de alimentos es un actor importante en la economía canadiense. Esta incluye a personas que trabajan en distintos ámbitos del servicio de alimentos, como restaurantes y tiendas de comestibles, así como fábricas que procesan, envasan y envían alimentos a tales restaurantes y tiendas.



Un local de servicio de alimentos incluye un lugar que prepara y/o vende alimentos.

Es bien sabido que se necesitan estándares especiales en la industria alimentaria porque:

- Existe la posibilidad de propagación de enfermedades a través de los alimentos
- Los clientes necesitan saber que los alimentos son seguros en los lugares donde los adquieren

El primer objetivo de cualquier local de servicio de alimentos debe ser producir los alimentos más seguros y de la más alta calidad posible. Desafortunadamente, muchas de las personas que trabajan en locales de servicio de alimentos no comprenden cabalmente los riesgos involucrados en el servicio de alimentos o la necesidad de cumplir los requisitos de sanidad alimentaria, como la higiene personal, evitar la contaminación de los alimentos y mantener los alimentos a temperaturas seguras.

Beneficios para los locales de servicio de alimentos

Un programa de sanidad alimentaria bien diseñado es beneficioso tanto para los locales de servicio de alimentos como para sus clientes. La lealtad de los clientes y una mayor satisfacción laboral de los empleados pueden dar lugar a mayores ganancias y un mejor servicio.

Algunas formas en que los locales de servicio de alimentos pueden beneficiarse son:

- Mayor lealtad, pues los clientes siempre vuelven a visitar un lugar donde los alimentos son seguros
- Los empleados están más satisfechos con su trabajo, pues saben que los alimentos con los que trabajan son seguros
- Costos de seguro más bajos porque los locales no enfrentan reclamaciones de seguro por infracciones de sanidad alimentaria
- No tener que gastar dinero en demandas, reclamaciones médicas o multas por infracciones de sanidad alimentaria
- Los clientes se sienten más satisfechos porque la sanidad alimentaria en la manipulación ayuda a mantener los alimentos más frescos y con mejor sabor
- Los costos de limpieza y desinfección se pueden mantener bajos si los locales de servicio de alimentos se mantienen seguros
- Los locales no pierden dinero debido a alimentos desechados porque no se mantuvieron seguros
- Los locales no pierden dinero debido a tener que cerrar por condiciones poco seguras
- Los locales de servicio de alimentos evitan la publicidad negativa y la pérdida de clientes que pueden ocurrir si son cerrados por la Unidad de Salud pública

Legislación sobre sanidad alimentaria

La industria de servicio de alimentos se rige por la legislación en los tres niveles de gobierno (federal, provincial y municipal). La legislación establece los requisitos que deben cumplir los locales de servicio de alimentos para garantizar que sus alimentos se mantengan seguros. Algunos de ellos son específicos de los alimentos, como la manipulación y el almacenamiento de alimentos. Otros requisitos contemplan aspectos como el estado del establecimiento y los tipos de equipos que se deben utilizar. Todos estos factores en conjunto son muy importantes e influyen en la sanidad alimentaria. Es responsabilidad de todos quienes que trabajan en locales de servicio de alimentos asegurarse de conocer las reglas que se aplican a ellos y cumplirlas.

Federal

La Agencia de Inspección Alimentaria de Canadá (CFIA) es responsable de la inspección de alimentos a nivel federal.

La CFIA aplica las políticas y normas, establecidas por Health Canada (Ministerio de Salud de Canadá), que rigen la sanidad y la calidad nutricional de todos los alimentos vendidos en Canadá. La CFIA verifica el cumplimiento por parte de la industria de las leyes y normativas federales, incluida la *Ley de Fármacos y Alimentos* (Food and Drug Act), mediante actividades que incluyen el registro y la inspección de mataderos y plantas de procesamiento de alimentos, y el análisis de los productos.

Provincial: Ley de Protección y Promoción de la Salud (Health Protection and Promotion Act, HPPA)

Cada provincia tiene sus propias leyes y normativas de salud provinciales. En Ontario, la Ley de Protección y Promoción de la Salud (HPPA) establece el mandato de formular normativas, programas y protocolos que rijan a los locales de servicio de alimentos. Todas las unidades locales de Salud pública son responsables de las condiciones y la seguridad en que se almacenan, preparan y sirven alimentos al público. Esto también es responsabilidad del propietario/operador del local de servicio de alimentos y de sus empleados.

La HPPA establece las facultades del oficial médico de salud y del inspector de Salud pública. Algunas de ellas son:

Facultad de inspección: HPPA (art. 41)

El oficial médico de salud o un inspector de Salud pública pueden entrar en cualquier local comercial, durante el horario de trabajo habitual, sin una orden judicial, para llevar a cabo las tareas previstas en virtud de la Ley. Esto incluye inspecciones de rutina o la investigación de quejas sobre posibles riesgos para la salud.

Facultad de incautación: HPPA (art. 19)

El oficial médico de salud o un inspector de Salud pública puede incautar cualquier elemento sospechoso de constituir un peligro para la salud con el fin de analizarlo en un laboratorio.

Facultad de destrucción: HPPA (art. 19)

Si un inspector de Salud pública determina que los alimentos constituyen un peligro para la salud, tiene la facultad de destruirlos o desecharlos de inmediato.

Facultad para dictar una orden: HPPA (art. 13)

Las órdenes son emitidas por inspectores de Salud pública u oficiales médicos de salud para eliminar un peligro para la salud o para mitigar los efectos de un peligro para la salud. Estas se presentan por escrito. Ellos además pueden dar instrucciones oralmente. Las órdenes también pueden exigir que una o más personas dejen de hacer algo específico. En el caso de los locales de servicio de alimentos, esto incluye la facultad de ordenar el cierre del local hasta que se elimine o corrija un peligro para la salud.

Provincial: PHI

Los inspectores de Salud pública certificados, o PHI (public health inspectors), hacen cumplir tanto la HPPA como la Normativa para locales de servicio de alimentos (Nor. O. 493/17) (la "normativa") en virtud de la HPPA mediante inspecciones de cumplimiento de rutina de todos los locales de servicio de alimentos. La normativa contempla locales de servicio de alimentos, incluida la limpieza y desinfección, los equipos, las temperaturas de conservación de los alimentos, la manipulación de alimentos, la higiene de los empleados en los locales de servicio de alimentos y el requisito de un manipulador o supervisor de alimentos capacitado en el sitio durante el horario de atención completo. Trataremos todo eso más adelante en este curso.

Durante las inspecciones, los inspectores de Salud pública prestan atención a:

- Prácticas de manipulación insegura de alimentos
- Problemas de incumplimiento de las normativas
- Investigación de enfermedades transmitidas por alimentos y brotes de enfermedad transmitida por alimentos
- Investigación de quejas de consumidores
- Medidas necesarias en cuanto a retiro de alimentos, incendios, inundaciones y emergencias

Si observa algún peligro inmediato para la salud durante una inspección, el PHI puede cerrar el local de servicio de alimentos y/o emitir avisos de infracción (multas) en virtud de la Ley de Delitos Provinciales (Provincial Offences Act) por no cumplir los requisitos de la Normativa para locales de servicio de alimentos.

Otra de las tareas de los inspectores de Salud pública es realizar una evaluación de riesgos durante la primera inspección de cada año, y asignar a

cada local de servicio de alimentos un nivel de riesgo alto, moderado o bajo. Esto determinará si el local se debe inspeccionar un mínimo de tres veces, dos veces o una vez al año, respectivamente. Los locales de servicio de alimentos de bajo riesgo que solo venden alimentos preenvasados y no peligrosos se pueden inspeccionar un mínimo de una vez cada dos (2) años.

La evaluación de riesgos considera diversos factores que pueden aumentar el riesgo de enfermedades transmitidas por alimentos, como los antecedentes de cumplimiento, la población a la que atiende el local, el número de pasos de preparación de alimentos, la presencia de manipuladores de alimentos certificados y si existe un plan de gestión de la sanidad alimentaria.

Durante la inspección, el inspector de Salud pública también puede llevar a cabo una auditoría de Análisis de peligros y puntos críticos de control (Hazard Analysis Critical Control Point, HACCP). Profundizaremos más en el HACCP en la sección Gestión de la Sanidad alimentaria.

Municipal

Cada municipio tiene sus propias ordenanzas que rigen a su municipio. Los municipios formulan ordenanzas que contemplan temas de importancia para ellos y que no se tratan a nivel provincial o federal. Las ordenanzas pueden diferir según el municipio, ya que cada área tiene problemas únicos de su propia situación.

Las ordenanzas municipales para locales de servicio de alimentos contemplan aspectos como:

- Otorgamiento de licencias
- Gestión de desechos
- Eliminación de aguas residuales
- Normas de edificación
- Zonificación

Los funcionarios encargados de hacer cumplir las ordenanzas municipales son quienes las aplican.

Inspecciones

Cuando los PHI inspeccionan locales de servicio de alimentos, ellos comprueban que se cumpla la HPPA y su normativa para mantener la sanidad alimentaria. Estos son algunos de los elementos a los que prestan atención, junto con una anotación del artículo de Nor. O. 493/17 que rige a cada uno.

Los alimentos potencialmente peligrosos se mantienen a las temperaturas requeridas.

Ejemplo: El pollo cocido se almacena o mantiene para su servicio fuera de la zona de peligro, a 4°C o menos, o a 60°C o más (Nor. O. 493/17 Subsección 27(1)).

Los alimentos están protegidos de la contaminación y la adulteración.

Ejemplo: Los alimentos exhibidos para la venta o servicio están protegidos de la contaminación en recipientes cerrados. (Nor. O. 493/17, artículo 26).

Las superficies de contacto con alimentos se pueden limpiar y desinfectar fácilmente.

Ejemplo: Cualquier utensilio o equipo que tiene contacto directo con alimentos es de construcción sólida y hermética, se mantiene en buen estado, es adecuado para el propósito previsto y está fabricado de un material que se puede limpiar y desinfectar fácilmente. (Nor. O. 493/17, artículo 8).

Todos los empleados se aseguran de mantener una buena higiene personal.

Ejemplo: El manipulador de alimentos está limpio y usa prendas exteriores limpias mientras trabaja con alimentos. Los manipuladores de alimentos se lavan las manos después de que estas se contaminan, antes de comenzar o reanudar el trabajo, incluso después de acudir al baño. (Nor. O. 493/17, artículo 33 (1)).

Limpieza y desinfección de utensilios multipropósito para evitar la propagación de bacterias dañinas.

Ejemplo: Los utensilios multipropósito se deben limpiar y desinfectar después de cada uso. (Nor. O. 493/17, artículo 21).

Se aseguran de que los propietarios/operadores mantengan en buen estado los locales de servicio de alimentos. Ejemplo: Todos los pisos, paredes y cielos rasos se pueden limpiar fácilmente, se mantienen limpios y en buen estado. (Nor. O. 493/17, artículo 7).

Garantizan la presencia de un manipulador de alimentos capacitado

Ejemplo: Durante el horario de atención completo, los operadores deben asegurarse de que haya al menos un manipulador o supervisor de alimentos en el lugar que haya realizado la capacitación de manipulador de alimentos (Nor. O. 493/17, artículo 32).

Publicación de los resultados de las inspecciones realizadas por la Unidad de Salud pública

Ejemplo: Los operadores se aseguran de que los resultados de cualquier inspección realizada por un inspector de Salud pública se publiquen de

conformidad con la solicitud del inspector (Nor. O. 493/17, artículo 6).

Responsabilidades

Existe mucha información que debe conocer para mantener la sanidad alimentaria. La responsabilidad de la sanidad alimentaria recae en todos quienes trabajan en su local de servicio de alimentos, desde el propietario hasta el chef, los camareros y los responsables de lavar los platos. Cada persona en su local tiene una tarea que cumplir, y parte de esa tarea es mantener seguros a sus clientes y los alimentos que les prepara o vende. Como manipulador de alimentos, es su responsabilidad saber cuáles son las normativas y los estándares, y cumplirlos. Usted es responsable de proporcionar alimentos seguros.

En resumen

En esta sección, presentamos el concepto de sanidad alimentaria y la legislación vigente para mantenerla.

Tratamos los siguientes temas:

1. ¿Por qué es tan importante la sanidad alimentaria?
2. Situaciones en las que se aplica la legislación en materia de sanidad alimentaria
3. La legislación federal, provincial y municipal rige la sanidad alimentaria y las diferentes áreas que aborda cada una
4. Las principales responsabilidades de los propietarios/operadores de locales de servicio de alimentos y de los manipuladores de alimentos
5. Los beneficios de seguir prácticas de manipulación segura de alimentos

Notes

Enfermedades transmitidas por alimentos

Introducción

Cuando algo que come o bebe lo hace enfermar, ello se denomina "enfermedad transmitida por alimentos". Las enfermedades transmitidas por alimentos solían denominarse "intoxicación alimentaria", pero debido a que las enfermedades transmitidas por alimentos son causadas por infecciones más que por envenenamiento, esto fue modificado.

Cuando los alimentos están contaminados por bacterias, virus, parásitos o productos químicos, pueden causarle enfermedades. Cualquiera de estos elementos en la comida puede denominarse un "contaminante".

Cada año, un total de aproximadamente 4 millones (1 de cada 8) canadienses se ven afectados por una enfermedad transmitida por alimentos (Organismo de Salud Pública de Canadá, 2016). Para la mayoría de las personas, una enfermedad transmitida por alimentos no será un problema grave. La mayoría se recuperará en poco tiempo sin enfermar gravemente. Los grupos en mayor riesgo de contraer enfermedades transmitidas por alimentos son: los niños pequeños, los ancianos, las mujeres embarazadas y las personas con sistemas inmunológicos debilitados. Para estos grupos, las enfermedades transmitidas por alimentos pueden ser muy peligrosas e incluso, mortales.

Numerosas personas han padecido una enfermedad transmitida por alimentos sin saber qué era lo que las hacía sentir enfermas.

Síntomas

Por cada caso informado de enfermedades transmitidas por alimentos, se

estima que ocurrieron cientos de casos adicionales en la comunidad. Cuando las personas afirman que padecen una "gripe de 24 horas", a menudo se trata realmente de un caso de enfermedad transmitida por alimentos. Los síntomas pueden incluir algunos o todos los siguientes:

- Retortijones
- Diarrea
- Vómito
- Náuseas
- Fiebre

Los síntomas pueden comenzar poco después de consumir alimentos contaminados o bien, hasta un mes o más después. El tiempo que tardan en aparecer los síntomas dependerá de:

- Qué causó la enfermedad
- Qué tan saludable estaba la persona antes padecer tal enfermedad
- La cantidad de contaminante que consumió la persona



Causas de las enfermedades transmitidas por alimentos

Existen cuatro causas de enfermedades transmitidas por alimentos:

- Contaminación química
- Contaminación física
- Alérgenos
- Contaminación microbiológica

Una enfermedad transmitida por alimentos contaminados por bacterias, virus o parásitos es microbiológica. Las enfermedades bacterianas son el tipo más común de enfermedades transmitidas por alimentos en Ontario (Public Health Ontario, 2015).

En esta sección, trataremos la contaminación química y física, así como los alérgenos.

Peligros químicos

Algunos productos químicos se añaden a los alimentos intencionalmente. Estos incluyen elementos como la sal, las especias y los colorantes. Otros productos químicos pueden llegar a los alimentos de manera accidental por contaminación cruzada. Si se derrama solución de limpieza en un mostrador, esta no se limpia y luego se prepara comida sobre ese mostrador, el alimento se contaminaría con solución de limpieza.

Las enfermedades transmitidas por alimentos causadas por sustancias químicas se denominan intoxicación alimentaria.

Los síntomas suelen aparecer rápidamente, desde 20 minutos hasta unas horas después de consumir el alimento contaminado. Por lo general, comienzan de manera repentina y los síntomas más comunes son náuseas, vómitos, dolor abdominal o estomacal y, a veces, diarrea.

La intoxicación alimentaria puede deberse a:

- Productos químicos añadidos a los alimentos de manera intencional, como conservantes o colorantes
- Productos químicos que se supone que no se deben añadir a los alimentos, como insecticidas, rodenticidas o productos químicos de limpieza

Intoxicación alimentaria por metales

El metal disuelto en los alimentos puede causar intoxicación alimentaria por sustancias químicas. Si un alimento ácido, como jugo de frutas, jarabe de arce o tomate, se almacena o cocina en recipientes de metal, el ácido puede causar que el metal se disuelva. El plomo, el cobre, el estaño, el zinc, el hierro y el cadmio son posibles fuentes de intoxicación alimentaria por metales.

Algunas formas en que los alimentos se pueden contaminar con metales son:

- Líneas de bebidas de cobre. El agua puede fluir de manera segura por líneas de cobre porque no disolverá el cobre. El jugo de frutas ácido o las bebidas carbonatadas causarán que el cobre se disuelva y deje residuos en la bebida.
- Cadmio en estanterías. Si se almacenan carnes sin envolver directamente en estantes que contienen cadmio, el metal puede disolverse y la carne lo puede absorber.
- Plomo en la pintura. Los platos o cristalería pintados pueden contener plomo que los alimentos ácidos pueden absorber.

- Recipientes de metal. Los alimentos ácidos nunca se deben almacenar en recipientes de metal. Utilice recipientes de grado alimentario.

Para obtener más información sobre los recipientes de almacenamiento adecuados, consulte la sección Recepción y almacenamiento.

Aditivos intencionales

Según Health Canada, "un aditivo alimentario es cualquier sustancia química que se añade a los alimentos durante su preparación o almacenamiento y que se convierte en parte de los alimentos o afecta a sus características con el fin de lograr un efecto técnico determinado". En otras palabras, los aditivos alimentarios son sustancias que se añaden para otorgar color, espesar, espesar o conservar los alimentos.

Si los aditivos se usan correctamente, no resultan dañinos para la mayoría de las personas. Estos permiten que los alimentos se vean mejor, sean más sabrosos y duren más. Estos se denominan aditivos químicos directos, ya que se agregan a los alimentos de manera intencional. No obstante, si no se usa correctamente o en cantidad excesiva, un aditivo químico puede causar intoxicación alimentaria.

Cualquier aditivo alimentario puede enfermar a una persona si ella es alérgica a él. Tres aditivos bien conocidos por producir reacciones alérgicas son:

- Sulfitos (se usan para mantener el color y prolongar la vida útil)
- Glutamato monosódico (MSG) (se usa para potenciar el sabor)
- Tartrazina, también conocida como Amarillo 5 FD&C (un colorante amarillo para uso alimentario)

En la sección Alérgenos, tratamos las alergias alimentarias y cómo ayudar a clientes con alergias.

Numerosos aditivos alimentarios están regulados en Canadá en virtud de las normativas de alimentos y fármacos de la *Ley de Fármacos y Alimentos*. Para revisar una lista de todos los aditivos alimentarios permitidos, consulte el sitio web de Health Canada: www.hc-sc.gc.ca. Busque "food additive dictionary" (diccionario de aditivos alimentarios).

Aditivos accidentales

En los locales de servicio de alimentos, a veces se utilizan productos químicos venenosos como insecticidas, rodenticidas y productos químicos de limpieza. Si estas sustancias químicas entran en contacto con los alimentos, pueden causar intoxicación alimentaria. Esto se denomina un aditivo químico accidental.

Por motivos de seguridad, los productos químicos se deben almacenar en sus envases originales. Si los productos químicos se colocan en recipientes o botellas de spray distintos y más pequeños, cada uno debe colocarse en un recipiente limpio y seco etiquetado con el nombre y el contenido del producto.

Cuando se trata de productos químicos venenosos, debe seguir estrictamente las instrucciones adecuadas de almacenamiento y uso para asegurarse de mantener la sanidad de los alimentos. Por ejemplo, algunas soluciones de limpieza se deben enjuagar del mostrador antes de poder usar este último para preparar alimentos. Si no enjuaga el mostrador, quedarán en él residuos de solución de limpieza que pueden contaminar los alimentos y causar enfermedades transmitidas por alimentos.

Los productos químicos no se deben almacenar junto con los alimentos; tampoco debe dejar productos químicos ni paños de limpieza utilizados con productos químicos sobre superficies de preparación de alimentos.

Ejemplos de enfermedades transmitidas por alimentos causadas por contaminación química

Enfermedad	Intoxicación por hidrocarburos clorados (insecticidas, como clordano, DDT, lindano)	Glutamato monosódico (GMS)
Fuente habitual	Insecticidas	Agente aromatizante de GMS
Surgimiento de los síntomas	30 minutos a 6 horas	Pocos minutos a 1 hora
Síntomas	Náuseas, vómitos, entumecimiento, mareos, debilidad muscular, pérdida de apetito, pérdida de peso, confusión.	Sensación de ardor en la nuca, los antebrazos y el pecho, sensación de opresión, hormigueo, sofoco, mareos, dolor de cabeza, náuseas.
Alimentos implicados	Cualquier alimento contaminado accidentalmente	Alimentos asiáticos
Factor contribuyente de un brote	Almacenar los insecticidas en la misma área que los alimentos.	Usar cantidades excesivas de glutamato monosódico como aromatizante.

*El tiempo transcurrido desde que una persona ingiere el alimento contaminado hasta el momento en que comienza a sentirse mal.

Peligros físicos

Los peligros físicos contemplan elementos como suciedad, cabello, fragmentos de vidrio, clavos, grapas, fragmentos de metal o cualquier otro objeto que contamine accidentalmente los alimentos. Estos elementos pueden causar desde un pequeño corte hasta una posible asfixia.

Para evitar que esto suceda, usted debe:

- Coloque y mantenga barreras protectoras o cubiertas en las luces sobre las áreas de almacenamiento y preparación de alimentos.
- Cuando reciba alimentos, retire las grapas, clavos y otros objetos de las cajas para que no caigan sobre los alimentos.
- Evite usar vasos para extraer hielo, ya que el cristal puede quebrarse en el hielo. Use solo cucharas comerciales de plástico o metal con asas, aptas para uso alimentario.
- Evite enfriar vasos o cualquier alimento en el hielo que se usará en bebidas.
- Evite almacenar mondadientes o guarniciones no comestibles en estantes sobre las áreas de almacenamiento o preparación de alimentos.

Alérgenos

Las alergias alimentarias, o sensibilidad a ciertos alimentos, son un problema para numerosas personas. Algunos alimentos, como los cacahuates, los mariscos o los huevos, constituyen alérgenos muy comunes. Cualquier alimento puede plantear un riesgo para una persona alérgica o sensible a él. Las señales y síntomas de una reacción alérgica pueden manifestarse a los pocos minutos de la exposición a un alérgeno. En algunos casos, el período puede extenderse hasta varias horas después de la exposición.

Se estima que más de 2.6 millones de canadienses (7.5 % de la población) padecen una alergia alimentaria. Esto significa que por cada 13 personas que acuden a su local de servicio de alimentos, probablemente una de ellas padece una alergia alimentaria.

Los síntomas de una reacción alérgica pueden incluir:

- Reacción cutánea: urticaria, hinchazón (de la cara, los labios, la lengua), comezón, calor, enrojecimiento
- Respiratoria: tos, sibilancia, falta de aliento, dolor u opresión en el pecho, opresión en la garganta, voz ronca, congestión nasal o síntomas similares a los de la fiebre del heno (romadizo y picazón en la nariz, ojos llorosos, estornudos), dificultad para tragar
- Gastrointestinal (estómago): náuseas, dolor o retortijones, vómitos, diarrea
- Cardiovascular (corazón): palidez más pronunciada de lo habitual/color azul de la piel, pulso débil, desmayo, mareos o aturdimiento, shock
- Otros: ansiedad, dolor de cabeza, calambres uterinos, sabor metálico en la boca

Las personas pueden manifestar uno o más de estos síntomas con mucha rapidez. Las dificultades respiratorias y la presión arterial baja son los síntomas más peligrosos y, si no se tratan, pueden plantear un riesgo de vida. Recomendamos administrar epinefrina (p. ej., EpiPen) al comienzo de una reacción anafiláctica real o sospechosa.

Anafilaxia

La anafilaxia es una reacción alérgica grave que puede ocurrir rápidamente y poner en riesgo la vida. La anafilaxia puede comenzar a los pocos minutos del contacto con el alimento al que la persona es alérgica y se debe tratar de inmediato. Debido a la potencial gravedad de una reacción anafiláctica, las personas que pueden experimentar este tipo de reacción a menudo llevan consigo un autoinyector de epinefrina (por ejemplo, EpiPen®), que se debe administrar ante la primera señal de una reacción. La epinefrina ayudará a revertir los síntomas de la reacción, como por ejemplo, al ayudar a la persona a respirar. Es imperativo trasladar de inmediato a la persona a un hospital.

La mejor medida de seguridad para las personas con alergias alimentarias es evitar los alimentos a los que son alérgicas. Incluso una cantidad ínfima de un alérgeno, cuando se consume, puede causar una reacción alérgica. Debido a esto, ellas deben saber exactamente qué contiene su comida. Es de vital importancia que el personal del servicio de alimentos conozca las alergias alimentarias y sea consciente de lo peligrosas que pueden llegar a ser. Saber esto puede salvar vidas.

Riesgos

Las personas pueden ser alérgicas a cualquier alimento, pero algunas alergias alimentarias son más comunes que otras. La Agencia de Inspección Alimentaria de Canadá (CFIA) ha identificado los siguientes alimentos y aditivos como los asociados más frecuentemente con una reacción alérgica:

- Huevos
- Cacahuates
- Semillas de ajonjolí
- Sulfitos
- Trigo y triticale
- Leche
- Pescado
- Crustáceos y moluscos
- Porotos de soja
- Mostaza
- Frutos secos (almendras, nueces de Brasil, anacardos, avellanas, nueces de macadamia, pacanas, piñones, pistachos, nueces de Castilla)

Para obtener más información sobre cada uno de ellos, consulte las hojas informativas en [Etiquetado de alergias alimentarias y alérgenos del sitio web de la CFIA](#).

Si un cliente experimenta una reacción alérgica,
llame al 911 o al servicio de emergencia local.

Comunicación

Conocer los ingredientes incluidos en todas las opciones de alimentos es fundamental cuando una persona con alergia sale a cenar. Los restaurantes, los locales de comida rápida y las panaderías no tienen la obligación legal de indicar los ingredientes como se exige en el caso de los alimentos preenvasados.

Algunas medidas que la industria de servicio minorista de alimentos puede tomar para ayudar a las personas alérgicas son:

- Preguntar a los comensales antes de recibir la orden si padecen alguna alergia alimentaria.
- Asegurarse de que el personal sepa cómo y dónde acceder a la información de ingredientes si un cliente la solicita.
- Asegurarse de que los ingredientes utilizados en las opciones de su menú estén documentados y tal documentación sea completa, precisa y esté actualizada.
- Asegurarse de que sus alimentos no se expongan a contaminación cruzada con otros alimentos.
- Mantener una carpeta o un archivo electrónico de recetas precisas y actualizadas.
- Evitar introducir nuevos alérgenos comunes en las recetas, siempre que sea posible.
- Capacitar al personal de servicio y de cocina en cómo responder a solicitudes o preguntas sobre alergias alimentarias (por ejemplo, consultar al gerente o al chef de turno).
- Si no está seguro de lo que contiene un producto, dígalos. No proporcione información incompleta ni inexacta.

Las siguientes pautas pueden ayudarle a comunicar la información de ingredientes a sus clientes:

Identifique problemas potenciales

Ahora que ya conoce la lista de alimentos que se consideran alérgenos prioritarios, puede revisar las recetas que se preparan en su local de servicio de alimentos para identificar las que utilizan esos ingredientes. Siempre que sea posible, utilice un producto que no contenga un alérgeno prioritario. Por ejemplo, puede usar aceite vegetal en lugar de aceite de ajonjolí o cacahuete.

Si modifica los ingredientes en cualquiera de sus recetas, asegúrese de actualizar sus tablas de alergias, carpetas o menús de inmediato.

Si no puede encontrar la lista completa de ingredientes en uno de sus artículos envasados o preparados, no lo sirva o informe a los clientes de que desconoce todos los ingredientes. Puede sugerir otro producto del que esté seguro.

Educación y capacitación

Los miembros del personal de gerencia, cocina y servicio deben ser conscientes de la gravedad de las alergias alimentarias y comprender lo importante que es que la información de ingredientes sea completa, precisa y esté actualizada. El personal del servicio de alimentos a veces no es consciente de lo peligrosas que pueden ser las alergias alimentarias.

El personal debe recibir capacitación en los efectos para la salud de las reacciones alérgicas, así como saber que estos pueden poner en peligro la vida. Ellos deben saber que las alergias alimentarias son muy graves y no se trata solo de que a una persona le guste o le disguste un ingrediente. Ellos deben comprender la política del local respecto a cómo responder preguntas sobre ingredientes y procesos de preparación de alimentos (por ejemplo, la posibilidad de contaminación cruzada).

Los miembros del personal de cocina deben seguir las recetas escritas al pie de la letra cuando preparen y cocinen los alimentos. Si es necesario modificar una receta, la gerencia y todos los empleados involucrados en la preparación y el servicio de alimentos deben ser notificados de tal modificación, y todos los cambios se deben documentar en carpetas o archivos de recetas.

Los empleados deben hablar directamente con su gerente o chef cuando un cliente les informa que padece alergias alimentarias.

Establezca una política

La gerencia de locales de servicio de alimentos debe establecer una política sobre comunicación de la información de ingredientes a sus clientes. El propósito de la política debe ser asegurarse de que los clientes se mantengan seguros y reciban la información correcta. También tiene que regir la forma en que se gestionan los locales de servicio de alimentos y constituir una guía que los empleados puedan seguir fácilmente.

No es necesario que revele sus recetas. Sencillamente, puede indicar la lista de ingredientes completa y precisa. También puede pedir al cliente que le diga a qué es alérgico y verificar la receta conforme con esa información.

Los empleados deben ser conscientes de que siempre deben respetar estas políticas y consultar al gerente y/o al chef en caso de dudas.

Informe al cliente

Sus clientes deben saber que pueden obtener información sobre los ingredientes que utiliza y cómo conseguirla. Esto puede ser tan simple como una nota en el menú como: "Tenga a bien informarnos si padece alguna alergia alimentaria".

Independientemente de cómo lo haga, debe ser evidente para los clientes cómo

obtener la información que necesitan y obtenerla sin problemas ni vergüenza.

Método de comunicación

Existen numerosas maneras en las que puede informar a sus clientes y empleados sobre qué ingredientes hay en su comida:

Proporcione información sobre gestión de alérgenos en línea

Actualice el sitio web de su empresa para incluir su política y procedimientos en gestión de alérgenos. Incluya información sobre las opciones del menú y los ingredientes, así como a quién contactar directamente en caso de preguntas relacionadas con alergias.

Imprima la información de ingredientes en sus menús

Si tiene un menú más acotado que no cambia con frecuencia, esta opción podría ser útil. Si tienes un menú muy variado o lo cambias con frecuencia, esta opción tal vez sería demasiado costosa.

Use tablas de alergias y sensibilidad alimentarias

Una tabla de alergias permite a los clientes y al personal ver rápidamente qué elementos del menú contienen alérgenos prioritarios conocidos. Estas tablas están diseñadas para identificar los alérgenos conocidos en lugar de todos los ingredientes. En la página siguiente, puede ver un ejemplo de una tabla de alergias.

Utilice carpetas o archivos electrónicos de recetas

Una carpeta o un archivo electrónico de recetas deben enumerar todos los elementos del menú, con todos los ingredientes de cada uno, como un libro de recetas de cocina. La lista debe incluir los ingredientes de cualquier alimento preparado que se usa en la receta, como una salsa embotellada o una mezcla de especias. Debe cambiar la carpeta/el archivo cada vez que agregue, elimine o actualice elementos de menú. Debe incluir elementos del menú diario y elementos especiales.

Elija a un empleado designado

Debe designar a un empleado en cada turno para responder las preguntas de los clientes. Este empleado debe tener acceso directo a las recetas y al personal de cocina, y una comprensión clara sobre la importancia de la información de ingredientes y la posibilidad de contaminación cruzada. Los camareros deben referir todas las preguntas a ese empleado.

Consulte a los invitados con anticipación

El organizador de un evento con servicio de catering debe preguntar si alguno de sus invitados tiene necesidades alimenticias especiales o padece alergias alimentarias. En los menús, se pueden eliminar los alérgenos o se puede servir una comida especial a los invitados en cuestión. Cuando imprima contratos de servicio de banquetes y catering, debe agregar una sección denominada "alergias alimentarias o necesidades alimenticias especiales" que aborde este tema.

Tabla de alergias

Este es un ejemplo de una tabla de alergias que puede usar para indicar los alérgenos prioritarios en los elementos de su menú. Debe agregar el descargo de responsabilidad en la parte inferior de la página para que sus clientes y personal sepan que esta tabla solo indica los alérgenos alimentarios comunes y no todos los ingredientes en los elementos del menú.

Tabla de alérgenos y sensibilidad alimentarios

Elemento	Elemento del menú N° 1	Elemento del menú N° 2	Elemento del menú N° 3	Elemento del menú N° 4	Elemento del menú N° 5	Elemento del menú N° 6
Huevos	✓		✓			
Leche/productos		✓			✓	
Mostaza						
Cacahuates	✓		✓			✓
Pescado	✓			✓	✓	
Crustáceos y moluscos						
Semillas de		✓	✓			
Soja				✓		✓
Sulfitos	✓					✓
Frutos secos		✓	✓		✓	
Trigo y triticale	✓		✓			

Nota: Esta lista no incluye todos los alérgenos. Algunas personas pueden presentar sensibilidades y alergias a otros alimentos o ingredientes en los alimentos.

Procedimientos de emergencia

Todos los locales de servicio de alimentos deben tener procedimientos de emergencia establecidos y de fácil aplicación para la gestión de reacciones alérgicas. Estos deben estar en un área que todo el personal conozca y a la que tenga acceso, como un tablero de anuncios para el personal.

Como mínimo, tenga un número de teléfono de los servicios de emergencia (por ejemplo, 9-1-1) y una lista de nombres de los empleados capacitados en primeros auxilios y RCP publicada y bien visible para todo el personal.

Recuerde: una reacción alérgica requiere tratamiento inmediato.

Contaminación por alérgenos

El personal de cocina y servicio también debe ser consciente de los riesgos de introducir contaminación por alérgenos. Al igual que la contaminación cruzada, la contaminación por alérgenos ocurre cuando los alimentos no se separan correctamente. La contaminación cruzada puede ocurrir por:

- Usar equipos que no se limpiaron a fondo y que tienen residuos de otros alimentos
- Contaminación (adulteración) de alimentos, ya sea a propósito o por accidente
- Usar materiales de reelaboración, como masa de hojaldre para dos recetas diferentes que pueden haber tenido contacto con un alérgeno
- Usar paquetes incorrectos o etiquetas incorrectas
- No identificar todos los ingredientes de los alimentos recibidos de un proveedor
- Usar nombres confusos para alimentos o ingredientes. Por ejemplo, "pato de Bombay" es, en realidad, un tipo de pez
- Llevar demasiados platos a la vez, lo que permite el contacto entre platos
- Tocar diferentes tipos de alimentos sin lavarse las manos entre medio

Usted puede evitar la contaminación que podría provocar reacciones alérgicas.

Efectos de las enfermedades transmitidas por alimentos

Las enfermedades transmitidas por alimentos no solo afectan a la persona que enferma. Se estima que el costo promedio de brotes de enfermedades transmitidas por alimentos para los contribuyentes canadienses es de entre \$12 y \$14 mil millones cada año.

Algunos de estos costos son:

- Costos médicos, como visitas al médico, hospitalización y medicamentos
- Costos de investigación, como los de la unidad de salud que realiza pruebas para confirmar el tipo de enfermedad transmitida por alimentos.
- Pérdida de productividad, debido a las personas enfermas que se ausentan del trabajo y los locales de servicio de alimentos que deben cerrar durante una investigación
- Costos legales y de seguros más altos, si un local de servicio de alimentos es demandado por quienes enfermaron

Quejas

Si su local de servicio de alimentos recibe una queja por una enfermedad transmitida por alimentos, debe **llamar a su Unidad de Salud pública para informar de cualquier brote de enfermedades transmitidas por alimentos.**

Registre los detalles:

- Quién enfermó
- Qué alimentos consumía y cuándo
- Qué síntomas tuvo y cuándo
- Describa todos los detalles de lo que sucedió

También debe:

- Conversar con los miembros de su personal
- Preguntar si alguno de ellos experimenta o ha experimentado los mismos síntomas
- Preguntar si alguno de ellos enfermó mientras manipulaba alimentos
- Verificar cómo se prepararon los alimentos
- Guardar muestras de los alimentos consumidos
- No ofrezca asesoramiento médico. En su lugar, derive el caso a un médico o enfermero.

En resumen

En esta sección, presentamos los distintos tipos de enfermedades transmitidas por alimentos y sus efectos.

Tratamos los siguientes temas:

1. Síntomas comunes de las enfermedades transmitidas por alimentos
2. Cuando las enfermedades transmitidas por alimentos son intoxicaciones alimentarias
3. Los tres tipos de intoxicación alimentaria por sustancias químicas: metales, aditivos directos y aditivos accidentales
4. Los riesgos que plantean los peligros físicos en los alimentos
5. Los efectos de las enfermedades transmitidas por alimentos en las personas y las empresas

Notes

Microorganismos

Introducción

Como analizamos en la última sección, las enfermedades transmitidas por alimentos pueden ser causadas por peligros microbiológicos, peligros químicos, peligros físicos y alérgenos. De ellos, la causa más común de enfermedades transmitidas por alimentos es la contaminación microbiológica.

Para entender cómo manipular los alimentos de forma segura, es necesario saber un poco sobre los microorganismos. Los microorganismos son gérmenes que no se pueden ver sin un microscopio, pero se encuentran en todo lugar. Estos microorganismos pueden provenir de alimentos, agua, animales, objetos y pueden estar sobre o dentro del cuerpo humano.

Debido a que los microorganismos son tan pequeños, los alimentos contaminados con ellos pueden tener un aspecto, olor y sabor normales, incluso si son seguros. Por lo tanto, es muy importante conocer estos microorganismos y cómo controlarlos.

Los microorganismos que nos enferman se denominan "patógenos".

Tipos de microorganismos

Existen seis tipos principales de microorganismos: virus, protozoos, parásitos, levaduras, moho y bacterias. Ciertos microorganismos son beneficiosos para nosotros y pueden ser útiles. Algunos ejemplos son:

- Levadura utilizada para elaborar pan y producir alcohol
- *Acidophilus* y bacterias lactobacilos que nos ayudan a digerir los alimentos
- Moho que madura y otorga sabor al queso (por ejemplo, el queso azul)

Otros microorganismos pueden enfermarnos. El moho del pan, los virus como la gripe y la hepatitis, las bacterias *Salmonella* y *E. coli* son ejemplos de microorganismos que pueden ser una molestia, enfermarnos o incluso, ser mortales.

Virus

Los virus se encuentran en casi todas las formas de vida, incluidos los seres humanos, los animales, las plantas y los hongos. Son muy pequeños, entre 20 y 100 veces más pequeños que una bacteria, y a menudo demasiado pequeñas para ser visibles a través de un microscopio estándar. Los virus no crecen en los alimentos porque solo pueden crecer dentro de una célula viva. Ellos utilizan células vivas en nuestro cuerpo o en animales o plantas vivas para proliferar.

Los virus que causan enfermedades transmitidas por alimentos también se denominan virus entéricos, lo que significa que ingresan al cuerpo a través del tracto intestinal. Los síntomas suelen comenzar repentinamente y persisten por uno a dos días, pero una persona puede seguir sintiéndose débil durante varios días más. Son muy contagiosos y, la mayoría de las veces, no se pueden tratar, lo que significa que una persona debe esperar a que el virus desaparezca por sí solo. La deshidratación es un problema común, especialmente para personas pertenecientes a grupos de alto riesgo. También es posible que una persona infectada con un virus no experimente síntomas, pero transmita ese virus a otra persona que sí los experimentará.

Las manos humanas son el medio más común por el que los virus se transmiten a los alimentos. Por eso es tan importante lavarse las manos. Otra fuente es el agua contaminada que puede contaminar los alimentos lavados en ella o los mariscos y moluscos expuestos a ella. Los virus también se pueden transmitir a través de la contaminación cruzada. Tres ejemplos de virus que se pueden transmitir a los alimentos son la hepatitis A, la gripe aviar y el rotavirus.



La mejor manera de controlar la propagación de virus es lavarse las manos.

Parásitos

Los parásitos viven sobre o dentro de los seres humanos o los animales y los utilizan para proliferar. Las personas pueden contraer parásitos a través de:

- Agua contaminada o cualquier alimento lavado con agua contaminada
- Comer carne poco cocida de un animal contaminado
- Contaminación cruzada

Al igual que los virus, los parásitos no proliferan en los alimentos.

Los síntomas de una infección parasitaria dependen del tipo de parásito. La infección puede causar dolor abdominal o de estómago, diarrea, dolor muscular, tos, lesiones en la piel, pérdida de peso y muchos otros síntomas.

Algunos ejemplos incluyen:

- Triquinosis (tenia del cerdo), que se propaga a través de la carne de cerdo o de caza cruda o poco cocida
- Anisakiasis (ascáride parasítico), que se transmite a través del pescado marino crudo y preparaciones con pescado crudo, como sushi, sashimi, el ceviche o salmón

La mejor manera de controlar la transmisión de parásitos es una cocción minuciosa.

Protozoos

Existen numerosos tipos de protozoos. Los que causan enfermedades transmitidas por alimentos son un tipo de parásito que vive en el tracto digestivo de personas y animales.

Los protozoos pueden transmitirse a los alimentos a través del agua contaminada. Ellos pueden sobrevivir más tiempo en el agua que las bacterias y son más difíciles de eliminar del agua que las bacterias. Los protozoos tienen más probabilidades que la mayoría de los demás microorganismos de infectar a alguien que come o bebe alimentos o agua contaminados.

La contaminación cruzada puede propagar los protozoos a otros alimentos. Ejemplos de enfermedades transmitidas por alimentos causadas por protozoos:

- Giardiasis (también conocida como fiebre del castor o diarrea del viajero), que puede transmitirse a través del agua o los alimentos contaminados
- Criptosporidiosis, que puede transmitirse a través del agua contaminada

Levaduras

La levadura se usa para elaborar pan y bebidas alcohólicas, pero también puede arruinar los alimentos. La levadura arruina los alimentos al comerlos lentamente. La contaminación se manifiesta en forma de burbujas, olor o sabor a alcohol, manchas rosadas o mucílago.

La levadura puede desarrollarse a la mayoría de las temperaturas de almacenamiento de alimentos. Por lo general, la levadura solo arruina los alimentos sin enfermar a las personas. Ella necesita azúcar y humedad para sobrevivir, lo que encuentra en alimentos como jaleas y miel.

Moho

Los mohos son necesarios para algunas cosas, como la elaboración de vinos y antibióticos. El azul del queso azul, el sabor y la dulzura de algunos vinos blancos exclusivos y el poder de la penicilina para combatir las enfermedades provienen de distintos tipos de moho. No obstante, los mohos que encontramos en nuestras cocinas son viscosos, podridos, vellosos o de colores desagradables que arruinan los alimentos.

Las células de moho individuales suelen ser muy pequeñas, pero las colonias de moho (grupos de células que crecen juntas) se pueden ver como crecimientos vellosos en los alimentos.

Algunos mohos producen toxinas llamadas micotoxinas que pueden causar enfermedades o infecciones graves. No es posible saber a simple vista si el moho que se ve es uno de los tipos que producen veneno.

Algunos ejemplos de toxinas producidas por mohos son:

- Aflatoxina, que a menudo se encuentra en nueces, cacahuates y mantequilla de cacahuete
- Ocratoxina A, que se encuentra a menudo en cereales, café y vino

En caso de dudas

El moho puede proliferar en casi cualquier alimento a cualquier temperatura de almacenamiento y en cualquier condición. La congelación impide el crecimiento de moho, pero no mata las células de moho que ya se encuentran en los alimentos. El moho que se ve en los alimentos no es el único moho que existe. Si produce venenos, estos generalmente están bajo la superficie de los alimentos.

Piense en el moho como en una planta. La parte que puede ver es como la flor. Debajo de ella están las raíces, dentro de los alimentos, que los hacen poco seguros. Cuanto más blando sea el alimento, más profundamente penetrará el moho.

¿Es necesario descartar todos los alimentos con moho?

Puede guardar algunos quesos duros y salami duros, si puede cortar la parte mohosa al menos una pulgada alrededor y debajo de ellos. Sin embargo, recomendamos descartar todos los alimentos con moho.

En caso de
dudas,
¡descártelo!

Gérmenes

Las bacterias están en todas partes de nuestro entorno. Ellas pueden ser muy útiles para nosotros, pero también perjudiciales. Algunos ejemplos de bacterias beneficiosas son:

- Lactobacilos y bifidobacterium, que nos ayudan a digerir los alimentos
- Biopelículas utilizadas por la NASA para purificar el agua a bordo del transbordador espacial

La mayoría de las enfermedades transmitidas por alimentos son causadas por bacterias no beneficiosas o patógenas.

Algunos ejemplos de bacterias dañinas son:

Campylobacter

Se encuentra comúnmente en carne de ave y roja. La pueden transmitir roedores, aves silvestres, mascotas domésticas como gatos y perros, y también, se puede encontrar en agua no tratada.

Listeria

Se encuentra en el suelo. Las personas pueden infectarse al consumir productos lácteos, verduras, pescado y productos cárnicos contaminados con la bacteria.

E. coli

Habita en los intestinos de los animales y se puede propagar a las superficies externas de la carne mientras se troza. La E. coli también se puede transmitir a través del agua contaminada.

Clostridium perfringens

Se puede encontrar en alimentos ricos en proteínas o almidón, como frijoles cocidos o salsas, y es probable que sea un problema en los restos de alimentos manipulados en

forma incorrecta.

Salmonella

Se encuentra más comúnmente en carne de ave cruda, pero también se encuentra en otras carnes, leche no pasteurizada y huevos crudos.

Infección

Cuando se consumen alimentos contaminados con bacterias patógenas vivas, estas pueden causar un tipo de infección que genera una enfermedad transmitida por los alimentos. Solo una pequeña cantidad de bacterias puede bastar para causar una infección, dependiendo del tipo de bacteria.

Las bacterias pasarán a través del estómago y bajarán a los intestinos, donde comenzarán a multiplicarse. Después de consumir el alimento, los síntomas suelen tardar uno o más días en aparecer. Con la mayoría de las bacterias, los síntomas aparecen en un lapso de tres días, pero algunas bacterias patógenas no causan síntomas sino hasta 10 días o más después. En el caso de otras bacterias, los síntomas pueden manifestarse más de dos meses después de la infección. Por lo general, los síntomas aparecen lentamente y pueden persistir varios días. Como se trata de una infección, uno de los síntomas suele ser fiebre.

Los ejemplos más comunes de este tipo de intoxicación alimentaria son Salmonella, Campylobacter y Shigella. También existen numerosos otros tipos.

Toxinas

En ocasiones, no son las bacterias en sí las que enferman a una persona, sino lo que producen. Todas las bacterias producen un producto residual, algunos de los cuales son venenosos o tóxicos para los seres humanos. Estos productos residuales se denominan toxinas. Una enfermedad transmitida por alimentos causada por una toxina también se denomina intoxicación por consumo de alimentos.

Estas toxinas no poseen olor ni sabor. Algunas de ellas no se pueden destruir mediante las temperaturas normales de cocción. Esto significa que es probable que cocinar un alimento contaminado con una toxina no lo haga seguro.

Las toxinas bacterianas pueden provenir de bacterias que proliferan en los alimentos o de bacterias que se encuentran en la persona que manipula los alimentos. Las infecciones, los cortes, las quemaduras, los forúnculos y las espinillas contienen bacterias y, si esas bacterias o sus productos residuales contaminan los alimentos, pueden causar enfermedades transmitidas por alimentos.

Síntomas de las toxinas

Los síntomas de intoxicación por consumo de alimentos pueden comenzar a manifestarse el mismo día o uno o dos días después de consumir alimentos

contaminados. Estos pueden persistir hasta dos semanas. Estas enfermedades pueden ser muy peligrosas. Recuerde que una toxina es un veneno. Un tipo común es *Clostridium botulinum* (*C. botulinum*) que causa el botulismo.

Los síntomas pueden incluir:

- Náuseas
- Vómito
- Cansancio
- Mareos
- Dolor de cabeza
- Visión doble
- Sequedad en la garganta y la nariz
- Insuficiencia respiratoria
- Parálisis
- En algunos casos, la muerte

Cabe recordar que, con la intoxicación por consumo de alimentos, no son las bacterias las que enferman a la persona, sino que la toxina que ellas producen.

Botulismo: Intoxicación causada por consumir alimentos que contienen una toxina producida por una bacteria formadora de esporas. Sus síntomas son náuseas, vómitos, dificultad para ver, debilidad muscular y cansancio. Puede ser fatal.

Esporas

Algunos tipos de bacterias no mueren por el calor extremo, la sequedad ni los productos químicos. Cuando se encuentran en condiciones en las que no pueden proliferar, producen esporas. La espora es la etapa de reposo de las bacterias vivas y puede convertirse en bacterias activas cuando dispone de buenas condiciones para proliferar.

Las esporas bacterianas NO se destruyen por las temperaturas de cocción ni la mayoría de los desinfectantes.

C. botulinum, la bacteria que causa el botulismo, es un tipo de bacteria conocida por producir esporas. Si un bebé ingiere esporas botulínicas en los alimentos, estas se convertirán en bacterias activas en el intestino y producirán toxinas. Esto también puede suceder en adultos con problemas médicos preexistentes que afectan los intestinos.

Ejemplos de enfermedad microbiológica

Enfermedad	Salmonelosis (<i>Salmonella</i>)	Intoxicación estafilocócica (<i>Staphylococcus aureus</i>)	Triquinosis (<i>Trichinella spiralis</i>)	Virus de la hepatitis A	Colitis hemorrágica (<i>E. coli</i>)
Fuente habitual de microorganismos	Carne cruda de ave, cerdo y heces de seres humanos infectados	Nariz, piel y lesiones de personas y animales infectados, y de ubres de vacas	Carne infectada de cerdo y oso	Heces, orina y sangre de seres humanos infectados	Probablemente e carne cruda de res, cerdo y ave
Surgimiento de los síntomas*	6-72 horas, generalmente 18-36 horas	1-8 horas, generalmente 2-4 horas	4-23 días, generalmente 9 días	10 a 50 días, pero generalmente 25 días	2-6 días
Síntomas	Fiebre, dolor abdominal, diarrea, náuseas, vómitos, deshidratación	Náuseas intensas, vómitos, retortijones, generalmente diarrea y postración	Vómitos, náuseas, problemas de visión, rigidez muscular, espasmos y dificultad para respirar	Fiebre, malestar general, náuseas, dolor abdominal e ictericia	Calambres abdominales y diarrea sanguinolenta o acuosa; a veces, con resultados fatales
Alimentos habituales que se contaminan con este microorganismo	Carne de ave, res, productos cárnicos, leche no pasteurizada, productos de huevo, huevos crudos, mariscos, pudín, salsas	Alimentos ricos en proteínas, natillas, productos horneados rellenos de crema, jamón, productos con carne de ave/res, papas y otras ensaladas	Carne de cerdo poco cocida y alimentos que tuvieron contacto con carne de cerdo poco cocida	Mariscos, ostras crudas, almejas, leche, carne en lonchas y agua	Hamburguesas, otros productos cárnicos y leche sin procesar
Factores contribuyentes de un brote	Refrigeración inadecuada, mantenimiento de alimentos a temperaturas cálidas, cocción y recalentamiento inadecuados, preparación de	Refrigeración inadecuada, trabajadores infectados que tocan alimentos cocinados, preparación de alimentos varias horas antes de	Refrigeración inadecuada, mantenimiento de alimentos a temperaturas cálidas, preparación de alimentos varias horas	Trabajadores infectados que tocan alimentos, mala higiene personal, cocción inadecuada, recolección de	Hamburguesa y pollo poco cocidos en locales de comida rápida, contaminación cruzada

	alimentos varias horas antes de servirlos, contaminación cruzada, limpieza inadecuada de los equipos, trabajadores infectados que tocan alimentos cocinados y obtención de alimentos de fuentes contaminadas	servirlos, empleados que trabajan infectados, como con cortes o abrasiones que contienen pus, y mantenimiento de alimentos a temperaturas cálidas	antes de servirlos y recalentamiento o inadecuado de sobras de alimentos	mariscos de aguas residuales contaminadas y eliminación inadecuada de aguas residuales	
--	--	---	--	--	--

*Este es el tiempo transcurrido desde que una persona ingiere el alimento contaminado hasta el momento en que comienza a sentirse mal.

Portadores

Los microorganismos pueden provenir de alimentos, agua, animales u objetos. Asimismo, se pueden encontrar dentro y sobre el cuerpo humano. Los microorganismos pueden estar presentes de forma natural o pueden contaminar los alimentos a través de un portador.

Los portadores son personas o cosas que transportan microorganismos que pueden terminar en alimentos que no se manipulan de manera segura. Debido a que los microorganismos son tan pequeños, no se pueden ver a simple vista y pueden estar presentes en personas y objetos sin que usted lo sepa.

Recuerde que los virus, protozoos y parásitos no pueden proliferar en los alimentos, pero se pueden transmitir a ellos a través de un portador.

Las bacterias también se pueden transferir a los alimentos mediante un portador.

Las personas pueden transferir los gérmenes que tienen a los alimentos que están preparando. Es posible que una persona padezca una infección sin manifestar ningún síntoma ni señal. De hecho, siempre llevamos algunos gérmenes. Sentirse bien no significa necesariamente que no tenga microorganismos en su cuerpo.

Las personas también pueden recoger microorganismos de un tipo de alimento y transferirlos a otro tipo de alimento si no manipulan los alimentos de manera segura. Esto se denomina contaminación cruzada, un concepto que analizaremos

más adelante en una sección posterior.



¿Quién enferma?

Existe una serie de factores que pueden contribuir a que una persona que consume alimentos contaminados sea más o menos propensa a enfermar. Algunas de ellas son:

La salud de la persona antes de consumir el alimento.

Una persona cuyo sistema inmunológico es débil es más propensa a enfermar que una persona sana. Las personas con sistemas inmunológicos débiles incluyen a quienes son muy jóvenes, muy ancianos, mujeres embarazadas y personas inmunodeprimidas por una afección médica.

La cantidad de patógeno en el alimento.

Campylobacter generalmente causa enfermedades transmitidas por alimentos en una persona sana si hay más de 500 organismos en los alimentos consumidos. En el caso de la Salmonella, la cifra es de 100,000. En el caso de Shigella, una persona puede enfermar por consumir tan solo 10 organismos. Estas cifras denominan "dosis infecciosa". Para que una persona enferme, tiene que existir una cantidad suficiente de bacterias que se desplace desde el estómago a los intestinos. Reiteramos que, si el sistema inmunológico de una persona está comprometido, una cantidad aún menor bastará para que enferme.

El tipo de microorganismo.

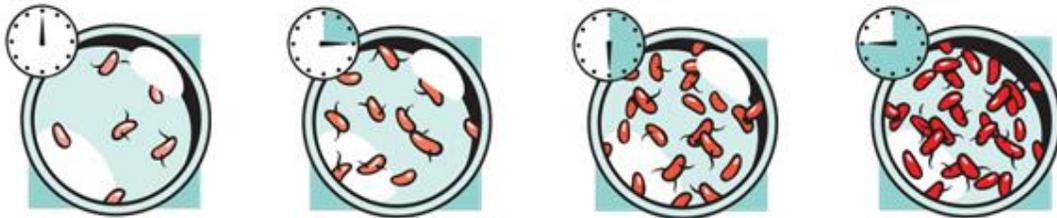
Algunos microorganismos tienen más probabilidades de causar enfermedades transmitidas por alimentos que otros. Es muy probable que los protozoos y los parásitos causen enfermedades si se consumen.

Gérmenes

¿Qué influye en que las bacterias sean tan peligrosas?

- Ellas pueden multiplicarse muy rápidamente a temperatura ambiente.
- Ellas pueden vivir y multiplicarse en los alimentos.
- No se pueden eliminar por la refrigeración ni por la congelación.
- Sus esporas y toxinas pueden seguir siendo peligrosas después de cocinar los alimentos.

Las bacterias son transportadas en el agua, los alimentos y como "autoestopistas" por humanos, insectos, roedores y objetos (como platos, toallas y ropa). Las bacterias se pueden multiplicar rápidamente cuando se encuentran en condiciones favorables para ellas, es decir, cuentan con las temperaturas y niveles de humedad correctos, así como fuente de alimento adecuada.



El número de bacterias se duplicará cada 10-20 minutos si su entorno es ideal. En este caso, la cantidad de bacterias puede alcanzar niveles peligrosos muy rápidamente en un breve período.

Tenga en cuenta los siguientes factores clave que favorecen la proliferación microbiana:

- Tiempo y temperatura
- La Zona de peligro
- Oxígeno
- pH
- Humedad
- Proteína

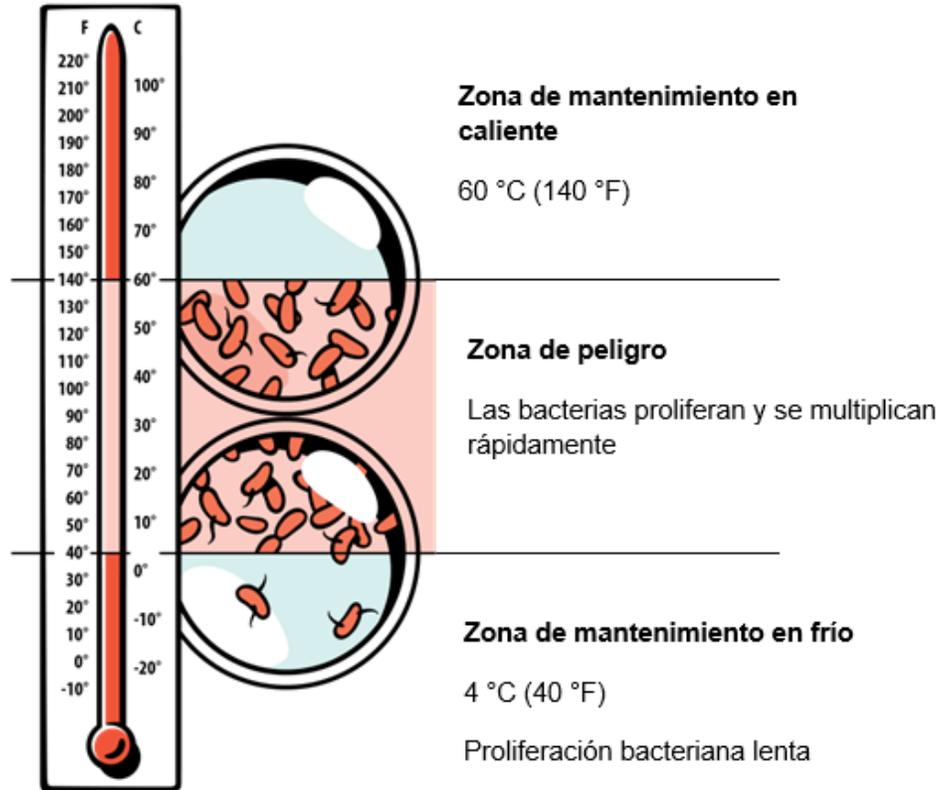
Proliferación bacteriana

Tiempo y temperatura

El control de la temperatura es la forma más eficaz de ralentizar la proliferación de bacterias en los alimentos. Existe una zona de peligro de temperatura para los alimentos donde las bacterias proliferarán más rápido.

La zona de peligro está entre 4 °C (40 °F) y 60 °C (140 °F).

En la medida de lo posible, es importante mantener los alimentos fuera de esta zona de peligro de temperatura. Cuanto más tiempo se dejen los alimentos en esta zona de peligro, más bacterias pueden proliferar y más peligrosos pueden llegar a ser los alimentos. Calentar y mantener los alimentos a 60 °C (140 °F) o más evitará una mayor proliferación bacteriana, pero, como mencionamos antes, no matará las esporas bacterianas y es posible que no elimine las toxinas. Enfriar los alimentos a 4 °C (40 °F) o menos tampoco mata las bacterias ni afecta de manera alguna a las esporas o toxinas, pero ralentiza significativamente la proliferación bacteriana.



Oxígeno

Algunos tipos de bacterias solo proliferarán donde haya oxígeno, en tanto que otras, donde no haya oxígeno. Las enfermedades transmitidas por alimentos pueden ser causadas por cualquiera de ellas.

La Salmonella, una bacteria que a menudo se encuentra en productos avícolas como el pollo, el pavo o los huevos, necesita oxígeno para proliferar.

Clostridium botulinum, una bacteria que se puede encontrar en latas o frascos mal empaquetados, solo prolifera donde no hay oxígeno.

Las bacterias que necesitan oxígeno para proliferar se denominan bacterias aeróbicas. Esto es como el ejercicio aeróbico, lo que significa ejercicio que aporta abundante oxígeno a su cuerpo. Las bacterias que proliferan donde no hay oxígeno se denominan bacterias anaeróbicas.

pH

El pH es una medición de la acidez o la alcalinidad de una sustancia. La escala de

pH oscila entre 0 y 14, siendo 7 el nivel neutro. El agua pura tiene un pH de 7. Cualquier cifra por debajo de 7 determina que la sustancia es ácida, y cualquier cifra por sobre 7 determina que la sustancia es alcalina.

Las bacterias patógenas necesitan un pH ligeramente ácido o más alto en la escala de pH. La mayoría de los alimentos que consumimos son ácidos con un pH de entre 2 y 7.

pH de algunos alimentos comunes:

Elemento	pH	Elemento	pH
plátanos	4.5 - 5.2	limones	2.2 - 2.4
pan	5.3 - 5.8	leche	6.3 - 8.5
zanahoria	4.9 - 5.2	naranjas	3.1 - 4.1
cerezas	3.2 - 4.1	ostras	4.8 - 6.3
maíz	6.0 - 7.5	cerdo	5.3 - 6.9
huevos	6.4 - 9.0	papas	6.1
harina	6.0 - 6.3	calabaza	5.5 - 6.2

Humedad

Las bacterias necesitan agua para proliferar. Las bacterias proliferarán más rápido en alimentos húmedos. Los alimentos húmedos que favorecen la proliferación bacteriana incluyen:

- Carne roja (bistec, hamburguesa y cerdo)
- Productos lácteos (leche y queso)
- Pescado
- Huevos
- Verduras

Los alimentos secos no poseen suficiente humedad para favorecer la proliferación bacteriana, pero las bacterias pueden sobrevivir en ellos sin proliferar. Estos pueden volverse peligrosos cuando se les añade agua, pues las bacterias en ellos tendrán entonces la humedad necesaria para proliferar.

Los alimentos pueden ser más seguros si la cantidad de agua disponible para las bacterias se reduce mediante la congelación, la deshidratación (eliminación del agua) o la cocción. La adición de solutos como sal, azúcar y conservantes también puede reducir la cantidad de agua disponible en los alimentos y también la proliferación bacteriana.

Un bajo nivel de humedad no mata las bacterias,
pero evita que ellas proliferen.

Proteína

Las bacterias proliferan óptimamente cuando existe un buen suministro de alimentos o nutrientes. El principal nutriente de las bacterias es la proteína. Los alimentos ricos en proteínas son:

- Carne roja (bistec, hamburguesa y cerdo)
- Pescado
- Carne de ave (pollo y pavo)
- Huevos
- Productos lácteos (leche y queso)

Los alimentos que tienen un alto nivel de proteínas y humedad favorecen en gran medida la proliferación bacteriana.

Alimentos potencialmente peligrosos

Los alimentos potencialmente peligrosos son aquellos que favorecen la proliferación bacteriana porque son ricos en proteínas y poseen un alto contenido de humedad. Estos alimentos se deben controlar con mucho cuidado para evitar que las bacterias proliferen, produzcan toxinas y esporas.

Los alimentos potencialmente peligrosos incluyen:

- Alimentos húmedos con un pH superior a 4.5
- Productos lácteos
- Carne roja, de pescado, de ave y huevos
- Algunas verduras y frutas crudas (por ejemplo, brotes de soja, ajo en aceite y melón cortado), especialmente aquellas que no se cocinan

Recuerde que cualquier alimento que contenga uno de estos alimentos también es potencialmente peligroso. Por lo tanto, una rosquilla rellena de crema, una ensalada con pollo en lonchas, un plato de pasta con salsa de carne y una cazuela con queso serían potencialmente peligrosos.

Algunas verduras y frutas crudas y otras cocidas favorecerán la proliferación de microorganismos patógenos y, por lo tanto, son potencialmente peligrosas. Las verduras y las frutas se pueden contaminar fácilmente y han causado diversos brotes (por ejemplo, *E. coli* en las espinacas (septiembre de 2006); *Salmonella* en tomates crudos y frescos (julio de 2008)).

En resumen

1. No todos los microorganismos son perjudiciales para nosotros
2. Los tipos de microorganismos patógenos que causan enfermedades transmitidas por alimentos: virus, parásitos, levaduras, moho y bacterias
3. ¿En qué se asemejan y diferencian estos patógenos?
4. Las fuentes de estos microorganismos
5. Las enfermedades transmitidas por alimentos que causan estos microorganismos patógenos y los síntomas de enfermedad
6. En que algunos tipos de contaminación de los alimentos tienen más probabilidades que otros de enfermar a las personas
7. En que algunas personas son más propensas a enfermar que otras cuando consumen alimentos contaminados
8. En cómo los portadores pueden transferir microorganismos a los alimentos
9. En lo que necesitan las bacterias para crecer: tiempo y temperatura, oxígeno, pH, humedad y proteínas
10. ¿Qué contribuye a que un alimento sea potencialmente peligroso?

Notes

Tiempo y temperatura

Introducción

Es importante que los alimentos se mantengan en el rango de temperatura de la zona de peligro (entre 4 °C/40 °F y 60 °C/140 °F) durante el menor tiempo posible. Esto es válido durante todas las distintas etapas de preparación, servicio y venta de alimentos.

Los alimentos se someten a numerosas etapas antes ponerlos a disposición de sus clientes. Es necesario tomar medidas en cada una de ellas para asegurarse de minimizar la proliferación bacteriana. Para ello, debe controlar las temperaturas de mantenimiento de los alimentos y la cantidad de tiempo que se mantienen a esas temperaturas.

Secuencia de sanidad alimentaria

La secuencia básica de preparación de alimentos es:

- Recepción y almacenamiento
- Congelación
- Descongelación
- Refrigeración
- Preparación de alimentos
- Cocción
- Mantenimiento en frío y caliente
- Enfriamiento
- Recalentamiento

No todos los alimentos se someterán a todas estas etapas y es posible que no se los someta a las etapas en este orden. Las verduras frescas no se pueden congelar ni descongelar. Es posible que los ingredientes de la ensalada no se cocinen ni se recalienten. Todos los alimentos pasarán por algunas o todas estas etapas. Es muy importante supervisar y controlar la temperatura de los alimentos durante todas estas etapas para asegurarse de que las bacterias tengan pocas posibilidades de proliferar.

Debe usar su termómetro de sonda para verificar las temperaturas durante cada una de estas etapas.

El termómetro de sonda

Para asegurarse de que se alcancen y mantengan las temperaturas adecuadas de los alimentos, use un termómetro de sonda.

Su termómetro de sonda debe ser un termómetro para servicio de alimentos. Este debe tener una sonda de metal; se prefiere el de lectura instantánea.



- Inserte la sonda de modo que el área de detección esté en la parte más gruesa del alimento, o en el centro del alimento si no hay ninguna parte que sea más gruesa.
- Espere al menos 15 segundos para que la lectura se estabilice y luego, regístrela.

Los termómetros de sonda se deben limpiar y desinfectar con hisopos con alcohol o una solución desinfectante después de cada uso. El propósito de ello es asegurarse de no contaminar los alimentos.

No permita que la sonda toque el fondo o los lados de los recipientes de alimentos; en caso contrario, no obtendrá una lectura de temperatura precisa. Nunca deje el termómetro en alimentos que se estén cocinando en el horno, el microondas o la estufa.

Recalibración del termómetro

La recalibración regular del termómetro ayudará a garantizar que las lecturas de temperatura sean precisas. Recalibrar significa ajustar el termómetro para asegurarse de que lea la temperatura correcta. Un termómetro se debe recalibrar:

- Después de un cambio de temperatura extremo
- Después de que se dejó caer

Incluso si esto no ha sucedido, debe recalibrar su termómetro regularmente. La

forma recomendada de calibrar el termómetro de sonda es mediante el método del punto de hielo.

Cómo recalibrar



1. Para usar el método del punto de hielo, mezcle un granizado 50/50 de hielo picado y agua. La temperatura de la mezcla siempre será de 0°C (32°F), por lo que puede usarla para asegurarse de que su termómetro esté ofreciendo una lectura precisa.



2. Coloque la sonda del termómetro en la mezcla, procurando que no toque los lados ni el fondo. Espere hasta que la aguja deje de moverse para averiguar la temperatura que está leyendo. Si no es 0°C (32°F), es necesario ajustarlo.



3. Si su termómetro tiene una tuerca de calibración, use una llave pequeña para girarla hasta que la temperatura marque 0°C (32°F). Mantenga la sonda en el agua helada para asegurarse de que la temperatura sea precisa.



4. Otros tipos de termómetros se pueden ajustar de la misma manera, utilizando su cilindro de plástico o alicates.

Cuando no se puede recalibrar

Por lo general, los termómetros digitales no ofrecen una forma de recalibración, pero igual debe verificar su precisión. Utilice el mismo método descrito anteriormente para un termómetro analógico. La excepción es que el termómetro digital puede tener un botón de restablecimiento que debe presionar para recalibrar la configuración. Si el termómetro no lee 0 °C (32 °F), pruebe con una batería nueva o solicite a un servicio de reparación que revise la unidad.

Siga las instrucciones de mantenimiento y cuidado suministradas con el termómetro en el momento de la compra, incluidas las de recalibración.

Si prueba su termómetro y observa que se desvía por unos pocos grados, pero no puede recalibrarlo de inmediato, asegúrese de ajustar las lecturas de temperatura en forma manual. Por ejemplo, si el termómetro marca -3 °C (27 °F) con el método del punto de hielo, deberá agregar 3 °C (5 °F) a cualquier lectura que tome porque sabe que debe ser 0 °C (32 °F). Esto significaría que una lectura de temperatura del refrigerador de 4 °C (40 °F) en su termómetro es realmente de 7 °C (45 °F).

Para evitar confusiones, procure recalibrar su termómetro lo antes posible.

Si el termómetro se desvía por más de unos pocos grados, no puede confiar en él. Vuelva a calibrarlo o use uno distinto.

LA SECUENCIA

Recepción y almacenamiento

Es importante que los alimentos se mantengan a las temperaturas adecuadas durante el envío y cuando se almacenan en su local de servicio de alimentos.

Congelación

Los alimentos congelados se deben mantener a una temperatura que permita que permanezcan congelados sólidos. Debe controlar las temperaturas varias veces al día para asegurarse de que los alimentos permanezcan congelados. Una vez a la semana, debe usar un termómetro de sonda para asegurarse de que la temperatura que indica el termómetro del congelador sea la correcta.

Si los alimentos se descongelaron, no los vuelva a congelar sin cocinarlos primero.

Si sigue estos consejos, los congeladores y refrigeradores funcionarán mejor y mantendrán sus alimentos más seguros:

- Mantenga la puerta cerrada tanto como sea posible.
- No abarrote el espacio.
- Use estantes de rejilla abiertos sin revestimiento (sin cartón, papel de aluminio ni otro material sólido).
- Asegúrese de que los sellos de las puertas sean herméticos y se encuentren en buen estado.



Descongelación

NUNCA descongele alimentos a temperatura ambiente. Mientras los alimentos se descongelan, aunque el interior de ellos aún esté congelado, el exterior estará a temperatura ambiente (la zona de peligro) durante mucho tiempo, lo que permitirá que las bacterias presentes proliferen y se multipliquen con rapidez.

Descongele los alimentos de manera segura utilizando uno de los siguientes cuatro métodos.



En un refrigerador a 4 °C (40 °F)

Este método es lento, así que espere un día o más para que los alimentos grandes, como piezas de carne de ave y asados, se descongelen. Estos tardan unas 10 horas/kg o 5 horas/lb. Siempre que sea posible, este es el método que debe utilizar, ya que es el más seguro.



En un fregadero bajo agua corriente fría

Use un fregadero grande y limpio y no permita que el agua salpique otros alimentos ni superficies donde estarán los alimentos, como los mostradores. Mantenga un chorro de agua constante para mantener frío el exterior del producto. Retire el alimento del fregadero tan pronto como se descongele y desinfecte el fregadero y todos los utensilios que usó para descongelar.



Como parte del proceso de cocción continua

Este método funciona bien para porciones pequeñas de alimentos, como mariscos, carne molida y alimentos similares, pero no con alimentos grandes.



En el microondas

Use este método solo si los alimentos se moverán inmediatamente a otra fuente de cocción, porque después de descongelar con este método, el producto estará tibio. Este método no es eficaz para alimentos grandes.

Refrigeración

Los alimentos refrigerados se deben mantener a una temperatura de 4 °C (40 °F) o inferior. Es necesario controlar las temperaturas de los refrigeradores de la misma manera que la de los congeladores. Todos los refrigeradores deben tener un termómetro que se pueda ver fácilmente y que sea preciso. El termómetro debe ubicarse en la parte más cálida del refrigerador, que está cerca de la puerta y de la parte superior. Las temperaturas se deben controlar varias veces al día para asegurarse de que se mantengan en o por debajo de los 4 °C (40 °F). Una vez a la semana, debe usar un termómetro de sonda para asegurarse de que la temperatura que indica el termómetro del refrigerador sea la correcta.

Si sigue estos consejos, los congeladores y refrigeradores funcionarán mejor y mantendrán sus alimentos más seguros:

- Mantenga la puerta cerrada tanto como sea posible
- No abarrote el espacio
- Use estantes de rejilla abiertos sin revestimiento (sin cartón, papel de aluminio ni otro material sólido)
- No use madera en sus refrigeradores, ya que es probable que favorezcan el crecimiento de moho
- Asegúrese de que los sellos de las puertas sean herméticos y se encuentren en buen estado

Refrigerador de condimentos

Los refrigeradores de condimentos se utilizan a menudo para preparar o combinar alimentos, como sándwiches o pizza.

La parte superior de un refrigerador de condimentos incluye un mostrador de preparación con compartimentos de alimentos para guardar ingredientes como embutidos, queso, tomates, lechuga y encurtidos. Las temperaturas adecuadas en el compartimiento de alimentos son muy difíciles de mantener en estas unidades, por lo que es importante mantener la tapa cerrada tanto como sea posible y supervisar rigurosamente las temperaturas. Los compartimentos de alimentos se deben trasladar a la parte principal del refrigerador para almacenarlos durante la noche.

Preparación de alimentos

Cuando trabaje con alimentos a temperatura ambiente, preparándolos para cocción o servicio, debe tener mucho cuidado.

Cualquier preparación de alimentos que se lleve a cabo a temperatura ambiente es riesgosa porque tiene lugar en la zona de peligro. La mayoría de las bacterias proliferan más rápido en el rango de 20 °C a 50 °C (68 °F a 122 °F), especialmente a 37 °C (98 °F) o la temperatura corporal. Cuanto más tiempo estén los alimentos peligrosos en este rango, mayor será la probabilidad de que proliferen bacterias patógenas que producirán toxinas que causan enfermedades transmitidas por alimentos. Los alimentos potencialmente peligrosos se pueden preparar, procesar y elaborar a temperatura ambiente, pero no durante más de dos horas.

Esto se debe a que ese período es demasiado breve para favorecer la proliferación bacteriana y para que estas produzcan toxinas a un nivel que probablemente sea perjudicial.

No permita que los alimentos permanezcan en la zona de peligro por más tiempo del necesario. Si necesita abandonar su estación de trabajo por cualquier motivo, vuelva a colocar los alimentos en el refrigerador hasta que pueda reanudar el trabajo con ellos.

Si está preparando grandes cantidades de alimentos:

- Utilice lotes pequeños
- Use ingredientes preenfriados
- Empaque los alimentos en hielo



Cocción

Las combinaciones de alimentos que contienen alimentos peligrosos se deben cocinar a una temperatura interna de al menos 74 °C (165 °F). Verifique la temperatura con su termómetro de sonda durante al menos 15 segundos.

Los alimentos potencialmente peligrosos pueden incluir:

- Productos lácteos (como leche y queso)
- Carne roja
- Carne de ave
- Pescado
- Huevos

Cocción de carnes

Algunos tipos de carnes tienen distintas temperaturas de cocción interna mínimas. Como mencionamos en la sección sobre descongelación, la mayoría de las bacterias se encuentran en la superficie de los alimentos. Por consiguiente, cuando cocina un trozo de carne sólido, como un bistec, el exterior se calienta completamente y las bacterias de la superficie mueren, incluso si el centro no alcanza los 74 °C (165 °F).

Cuando la carne se muele, las bacterias de la superficie se mezclan en ella. Para asegurarse de eliminar todas las bacterias, debe cocinar la carne por completo. Las siguientes temperaturas garantizan una cocción adecuada de las carnes y reducen la posibilidad de supervivencia de las bacterias.

Cocción de alimentos crudos	Requisito de temperatura ¹
Cerdo	71 °C (160 °F)
Ave (entera)	82 °C (180 °F) durante al menos 15 segundos
Aves (en trozos o molida)	74 °C (165 °F) durante al menos 15 segundos
Carne molida (excepto la que contiene carne de ave)	71 °C (160 °F) durante al menos 15 segundos
Pescado	70 °C (158 °F) durante al menos 15 segundos
Combinaciones de alimentos que contienen carne de ave, huevos, carne roja, pescado u otros alimentos potencialmente peligrosos	74 °C (165 °F) durante al menos 15 segundos

Mantenimiento en frío y caliente

Mantener los alimentos significa mantenerlos a la temperatura adecuada después de la preparación y hasta servirlos. Los alimentos se pueden mantener calientes, fríos o a temperatura ambiente, según el tipo de alimento y el tiempo por el que se mantengan.

Existen distintos requisitos para cada tipo de mantenimiento; analizaremos esto a continuación.

Mantenimiento en caliente

Cuando los alimentos se mantienen calientes después de cocinarlos, se denomina "mantenimiento en caliente". Algunos ejemplos de esto son:

- Alimentos mantenidos en un bufé
- *Hot dogs* mantenidos calientes en un carrito de venta de *hot dogs*
- Comida rápida mantenida en una bandeja calentadora hasta el servicio

Los alimentos que se mantienen calientes para servicio o exhibición se deben mantener a 60 °C (140 °F) o más en todo momento. Use un termómetro de sonda para controlar las temperaturas con regularidad durante el período de

¹ Food Retail and Food Services Code, 2016

mantenimiento y regístrelas. Debe hacer esto después de que los alimentos se hayan cocinado a la temperatura interna adecuada.

Mantenimiento en frío

Todos los alimentos que se mantienen fríos para servicio o exhibición se deben mantener a 4 °C (40 °F) o menos en todo momento. Esta es la misma temperatura a la que estarían en un refrigerador. Use un termómetro de sonda para controlar las temperaturas con regularidad durante el período de mantenimiento y regístrelas.

No llene demasiado los recipientes. Use recipientes de metal para todos los alimentos peligrosos, ya que el metal conduce el frío mejor que el plástico.

Los alimentos se pueden mantener en la zona fría utilizando una unidad de refrigeración o hielo. Los recipientes de alimentos siempre se deben colocar en el refrigerador si se van a almacenar durante la noche.

Enfriamiento

Si es necesario enfriar alimentos cocinados para almacenamiento o servicio, debe hacerlo con cuidado porque los alimentos pasarán por la zona de peligro de temperatura. Los alimentos se deben colocar en hielo o refrigerar antes de que su temperatura descienda a menos de 60 °C/140 °F. Cuanto más rápido se enfríe el alimento, menos tiempo pasará en la zona de peligro y menor será el riesgo de proliferación bacteriana.

Enfriar los alimentos de manera demasiado paulatina una de las principales causas de enfermedades transmitidas por alimentos.

El tiempo que deben tardar en enfriarse los alimentos es:

- En dos horas, la temperatura de los alimentos debe descender de 60 °C (140 °F) a 20 °C (68 °F).
- En las próximas cuatro horas, la temperatura de los alimentos debe descender de 20 °C (68 °F) a 4 °C (40 °F) o menos.

Al igual que con los alimentos cocidos, es necesario controlar la temperatura de los alimentos durante el enfriamiento con el termómetro de sonda para garantizar que se enfríen lo suficientemente rápido. Los alimentos enfriados se deben almacenar a 4 °C (40 °F) o menos.

Recipientes poco profundos

La mejor manera de enfriar los alimentos es transferirlos calientes y cocidos desde recipientes grandes a recipientes poco profundos (de 2 a 3 pulgadas/5 a 7 cm de profundidad o menos).

Cubra parcialmente los recipientes para protegerlos de la contaminación, pero permita que escape el calor. Coloque los recipientes en el refrigerador para bajar la temperatura rápidamente. Almacénelos en los estantes superiores para reducir el riesgo de contaminación cruzada mientras se enfrían. Revolver los alimentos también reducirá en gran medida el tiempo de enfriamiento.

Cuando los alimentos estén completamente fríos, cúbralos bien para protegerlos de la contaminación y evitar que se sequen. Etiqueta y fecha los recipientes para saber cuánto tiempo conservar los alimentos.

Recipientes grandes

Enfriar los alimentos cocinados en recipientes grandes es mucho más difícil y puede implicar que los alimentos permanezcan en la zona de peligro durante más tiempo, a menos que tenga cuidado especial. Puede lograr que los alimentos se enfríen más rápido de la siguiente manera:

- Colocar el recipiente grande en un fregadero con agua helada (baño de agua helada)
- Agitar
- Usar una varilla helada
- Agregar hielo directamente a los alimentos
- Dividir los alimentos en cantidades pequeñas

Durante el enfriamiento, debe controlar la temperatura de los alimentos utilizando el termómetro de sonda para asegurarse de que se enfríen lo suficientemente rápido.

Enfriamiento después de la preparación

Los alimentos preparados a temperatura ambiente se deben enfriar desde 20 °C (68 °F) a 4 °C (40 °F) o menos en un lapso de cuatro horas. Esto se aplica a los alimentos inmediatamente después de cocinarlos. También se aplica a los alimentos que no se cocinarán en absoluto, como una ensalada.

Use su termómetro de sonda para asegurarse de que los alimentos se enfríen lo suficientemente rápido.

Recalentamiento

Cuando se recalientan alimentos peligrosos, estos deben alcanzar a su temperatura de cocción mínima durante al menos 15 segundos. Los alimentos deben alcanzar esa temperatura en dos horas. Como los alimentos pasarán por la zona de peligro, el recalentamiento se debe realizar lo más rápido posible, así que use el ajuste de temperatura más alto.

- Los alimentos como sopas, estofados o salsas se deben hervir. Cuando sea posible, recaliente en pequeñas cantidades para un recalentamiento más rápido. Recuerde usar siempre su termómetro de sonda para verificar la temperatura de recalentamiento.
- Los alimentos no se pueden recalentar en una unidad de mantenimiento en caliente, como un horno de retención, una mesa de vapor o una urna para sopa, porque no están diseñados para calentar alimentos rápidamente o a temperaturas lo suficientemente altas.
- Tenga cuidado con el uso de sobras, ya que estas pasan por la zona de peligro dos veces. Deseche las sobras después de recalentar (es decir, no use las sobras de las sobras).



En resumen

En esta sección, tratamos los siguientes temas:

1. Cómo y cuándo recalibrar el termómetro de sonda
2. Las temperaturas correctas para almacenar alimentos congelados y refrigerados
3. Métodos seguros para descongelar alimentos congelados
4. Cómo controlar correctamente las temperaturas del congelador y el refrigerador
5. Qué etapas ponen los alimentos en la zona de peligro: preparación, cocción, enfriamiento y recalentamiento
6. Cómo enfriar alimentos de forma segura minimizando el tiempo en la zona de peligro
7. Las diferentes temperaturas seguras para cocinar carnes y otros alimentos peligrosos
8. Cómo mantener los alimentos de forma segura a temperatura caliente, fría y ambiente

Notes

Recepción y almacenamiento

Introducción

La sanidad alimentaria es importante durante todas las distintas etapas de preparación y producción. Para garantizar que los alimentos que sirve a los clientes sean seguros, debe asegurarse de que provengan de fuentes seguras y se almacenen correctamente.

Envío y recepción

Siempre que reciba alimentos en su local, debe inspeccionarlos. Debe asegurarse de que todos los alimentos que recibe provengan de fuentes aprobadas y estén en buen estado.

Revise los camiones de distribución. Estos deben estar limpios y no evidenciar señales de contaminación.

Todos los productos alimenticios se deben revisar antes de su aceptación para asegurarse de que no estén arruinados ni dañados. Fíjese en lo siguiente:

- Temperaturas de envío adecuadas
- Abolladuras u óxido en las latas
- Protuberancias, fugas o manchas en el empaque



- Señales de que los productos pueden estar en mal estado o infestados con plagas (p. ej., agujeros roídos o alas de insectos)
- Las etiquetas deben ser correctas y estar intactas: no modificadas, rotas ni ausentes de los alimentos a los que supuestamente deben ir adheridas.
- Compruebe la fecha de vencimiento indicada por el fabricante. Si la fecha ya pasó, no acepte los alimentos.

Temperaturas

Los alimentos que se deben refrigerar o congelar se deben enviar en vehículos que puedan mantenerlos a las temperaturas adecuadas. Los alimentos refrigerados se deben enviar a 4 °C (40 °F) o menos y los alimentos congelados deben estar congelados sólidos sin señales de descongelación.

Los productos que se deben mantener a temperaturas de refrigerador o congelador se deben verificar dos veces para comprobar sus temperaturas reales. Compruebe primero la temperatura del termómetro en el camión de distribución (todos los camiones de distribución deben tener termómetros en sus unidades de refrigeración). Use su termómetro de sonda para verificar las temperaturas internas. Si no puede insertar el termómetro directamente en el producto, abra una caja e inserte toda el área de detección del termómetro entre dos paquetes, con cuidado de no perforar un agujero en ellos. Rechace cualquier producto que esté demasiado tibio.

La descongelación y la recongelación son los principales peligros para los alimentos congelados.

Los productos congelados se deben revisar rigurosamente para comprobar que no se hayan descongelado y vuelto a congelar. Busque cristales de hielo grandes, áreas sólidas de hielo, alimentos decolorados o secos. Rechace cualquier producto alimenticio que se pueda haber descongelado y vuelto a congelar. Si un producto que recibe se está descongelando, no debe volver a congelarlo. Colóquelo en el refrigerador, marque en él la fecha y continúe con el proceso de descongelación o rechácelo.

Agua

Toda el agua utilizada en locales de servicio de alimentos debe provenir de una fuente de agua potable, lo que significa que el agua debe ser potable.

Carnes rojas, carnes de ave y mariscos

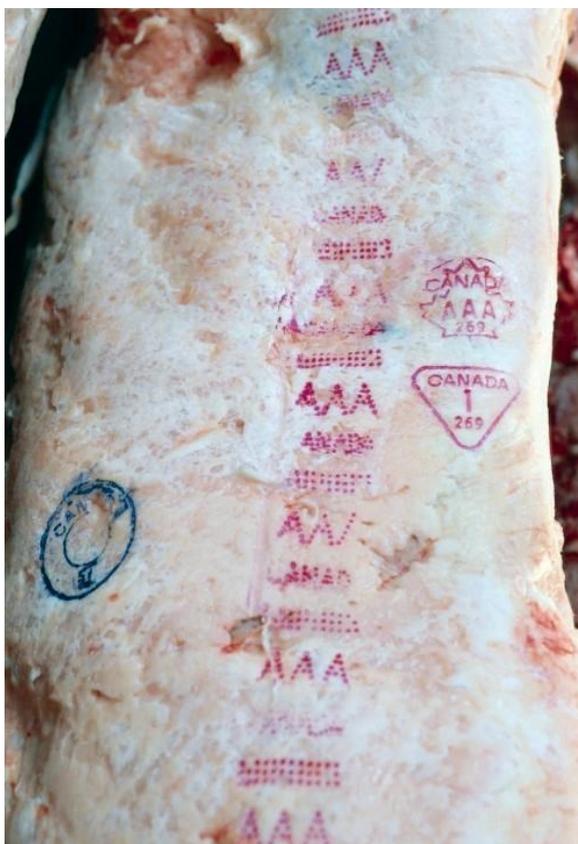
En los locales de servicio de alimentos, solo se admiten carnes rojas, carnes de ave, pescados y mariscos aprobados por inspección gubernamental. Los envoltorios y/o las cajas de estos alimentos generalmente muestran la aprobación del gobierno y dónde se envasó el alimento.

Debe rechazar productos cárnicos y avícolas si están decolorados, despiden un olor extraño o si los alimentos parecen viscosos, pegajosos o secos. Estos productos se deben entregar congelados o refrigerados.

Los pescados y mariscos se deben entregar congelados o vivos a una temperatura de 4 °C (40 °F). Inspeccione el pescado mismo. Rechace los productos pesqueros si:

- Despiden un fuerte olor a “pescado” o amoníaco.
- Los ojos están hundidos o brumosos.
- La carne es blanda y poco firme (es decir, si presiona la carne con el dedo, la huella dactilar permanece).
- La temperatura de envío es superior a 4 °C (40 °F).

Si las conchas de almejas, mejillones u ostras están parcialmente abiertas y no se cierran cuando las golpea, significa que están muertas. Rechace esos productos. Si la langosta y los camarones están blandos y despiden un olor fuerte, rechácelos.



Busque los sellos del gobierno en los productos de carne de res o etiquetas en productos de pollo y mariscos.

Huevos

Los huevos de gallina preparados o vendidos en un local de servicio de alimentos (como restaurantes) deben provenir de una estación de huevos registrada y deben estar clasificados. Los consumidores pueden comprar huevos sin clasificar directamente a un productor, para su propio consumo y no para reventa.

Siempre revise el interior de las cajas de huevos. Preste atención a la presencia de grietas, plumas y/o heces. Si ve cualquiera de estas señales, significa que los huevos son de grado C y pueden plantear un riesgo de contaminación por *Salmonella*. Los huevos rotos y los huevos de grado C no se pueden usar en locales de servicio de alimentos. Los huevos líquidos deben estar pasteurizados y el empaque no debe estar roto ni dañado.

Los huevos y los productos a base de huevo se deben entregarse a una temperatura de 1 a 4 °C (40 °F); si están a una temperatura más alta, debe rechazarlos. Si los huevos provienen directamente de una estación de clasificación de huevos, se pueden enviar a 13 °C (55 °F). Refrigere los huevos aceptables tan pronto como los reciba. Guárdelos en sus envases originales.

Los huevos que no sean de gallina, como los de pato y codorniz, deben estar limpios y sin grietas cuando se reciben en locales de servicio de alimentos. Todo transporte o almacenamiento de estos huevos debe ser a una temperatura de a 4 °C o menos.



Productos lácteos

Compre solo leche pasteurizada. Todos los productos lácteos, como el helado, el queso, la crema agria y el yogur, se deben elaborar únicamente con leche pasteurizada. Esto no se aplica al queso elaborado con leche no pasteurizada en una planta autorizada y al queso elaborado con leche de animales que no son vacas o cabras, siempre que el queso se haya preparado de una manera que destruya y evite la proliferación bacteriana y cualquier otra contaminación que lo haga inseguro para el consumo. Se recomienda congelar el helado y almacenar la mayoría de los demás

productos lácteos a una temperatura de entre 2°-4 °C (36°-40 °F). Los productos lácteos no deben tener un sabor agrio ni mohoso, así como tampoco un color o textura extraños. Asegúrese de comprobar la fecha de vencimiento. Estos productos se deben entregar a una temperatura de 4 °C (40 °F) o menos. Si la temperatura es más alta, rechácelos.

Alimentos MAP

El envasado en atmósfera modificada (MAP, por sus siglas en inglés) reduce o reemplaza el oxígeno por otros gases para ayudar a evitar que las bacterias proliferen. Los alimentos envasados como MAP se pueden conservar por más tiempo sin necesidad de conservantes. Algunos de los alimentos disponibles en MAP son:

- Comidas refrigeradas
- Pasta fresca
- Ensaladas preparadas
- Sopas
- Salsas
- Carnes rojas y de ave cocidas

Revise los paquetes en busca de agujeros o rasgaduras, burbujas, mucílago o contenido decolorado. Si ve alguna de esas señales, rechace el producto. El MAP contribuye a reducir la probabilidad de que los alimentos se echen a perder, siempre y cuando el envasado se realice correctamente y no se manipule de manera indebida.

Verifique la fecha de vencimiento o de "consumo preferente" en el empaque y asegúrese de recibir los alimentos a la temperatura marcada en el empaque por el fabricante o el proveedor.

Alimentos enlatados

Los locales de servicio de alimentos no pueden usar ni aceptar alimentos enlatados en forma casera. El riesgo de botulismo es demasiado alto. La sanidad de los alimentos preparados comercialmente se garantiza al calentarlos a temperaturas muy altas para cumplir los estándares de control de calidad que se prueban y verifican regularmente.

Nunca pruebe el contenido de una lata para verificarlo.
Incluso al probar una pequeña cantidad, corre el riesgo
de contraer botulismo.

No acepte latas de metal con costados o extremos hinchados, defectos en las

uniones, óxido, abolladuras, fugas o contenido de mal olor. Rechace todas las latas sin etiquetas. Después de abrir una lata de metal, no debe reutilizarla para almacenar ni cocinar alimentos.

Productos perecederos

Revise las frutas y verduras frescas para identificar señales de marchitamiento, moho o cualquier señal de infestación por insectos u otras plagas. Debe rechazar cualquier producto que no esté en buen estado.

Recuerde sus reglas de contaminación cruzada. Asegúrese de que los productos refrigerados se almacenen debajo de los alimentos listos para consumir y sobre las carnes rojas, carnes de ave o mariscos crudos.



Productos secos

Los productos secos contemplan alimentos como:

- Cereal
- Granos
- Frutos secos
- Arroz
- Galletas
- Pretzels
- Azúcar
- Harina

Estos se deben recibir en empaques secos e intactos. La humedad o el moho pueden ser señales de alimentos en mal estado o de proliferación bacteriana. Revise los empaques en busca de agujeros o roturas que pueden evidenciar infestación. Asegúrese de que estos productos se encuentren dentro de las fechas de "consumo preferente" o vencimiento.

Debe almacenar todos los granos y alimentos a granel en recipientes de metal o plástico cerrados para evitar la contaminación y mantener alejadas a las plagas.

Forma de recepción

Después de inspeccionar los alimentos y decidir aceptarlos, existen otros pasos que debe seguir para mantener los alimentos seguros.

Elimine los posibles contaminantes físicos.

Retire las grapas, clavos u otros sujetadores de los empaques para que no se conviertan en contaminantes físicos de los alimentos que se sirven a los clientes.

Revise sus facturas.

Compruebe lo que está recibiendo con lo indicado en las facturas para asegurarse de que recibe todo lo que pidió y nada de menos ni de más.

Recuerde el control de temperatura.

Coloque los artículos refrigerados y congelados en refrigeración a la brevedad posible. No los deje en la plataforma ni en el área de recepción.

Evite la contaminación.

Todos los alimentos se deben trasladar a sus áreas de almacenamiento correspondientes lo antes posible para evitar que se contaminen.

Mantenga registros y recibos:

Es obligatorio conservar todos los recibos por un período de hasta un año desde la fecha de compra.

Fuentes inspeccionadas:

Asegúrese de obtener los alimentos que están sujetos a inspección por parte del gobierno de Canadá u Ontario (es decir, carnes, lácteos, huevos de gallina) de una fuente inspeccionada.

Rechazo de un envío

Los empleados responsables de recibir los productos deben saber qué hacer cuando un envío no cumple el estándar de su sistema de sanidad alimentaria. Si usted es responsable de esto, procure conocer la política de su empresa sobre qué hacer. Si rechaza todo o parte de un envío, registre el rechazo en un registro de entrega. El registro puede incluir la fecha, los alimentos involucrados, la identificación del empaque (si la hay), los estándares que no se cumplieron y el tipo de ajuste realizado.

Almacenamiento

Los distintos tipos de alimentos tienen diferentes necesidades de almacenamiento. Algunos alimentos se pueden almacenar de forma segura a temperatura ambiente; otros se deben refrigerar o congelar para mantener su sanidad. En el apéndice, encontrará una guía que detalla los tiempos de almacenamiento o la vida útil de alimentos almacenados en el refrigerador, el congelador y a temperatura ambiente.

Guarde siempre los alimentos en un área destinada exclusivamente para el almacenamiento de alimentos.

Todos los alimentos se deben almacenar en estantes y nunca en el suelo. Esto garantiza que pueda limpiar el suelo de forma eficaz y que los alimentos estén protegidos de posibles contaminantes y plagas. Una regla general es a 6 pulgadas del suelo. Si no hay suficiente espacio, debe hacer ajustes. Considere entregas más frecuentes y en cantidades más pequeñas, o una reducción de las opciones del menú.

Nunca almacene alimentos en:

- Baños
- Vestuarios del personal
- Pasillos
- Cuartos de calderas

Debe mantener los trapeadores, cubos, escobas y otros artículos similares separados de las áreas de almacenamiento de alimentos.

Pautas de almacenamiento

Existen algunas reglas generales que se aplican a todo tipo de almacenamiento de alimentos.

- Debe mantener limpias sus áreas de almacenamiento.
- Todos los productos alimenticios se deben mantener a al menos 15 cm (seis pulgadas) del suelo. Esto facilita la limpieza y el control de plagas.
- Nunca debe almacenar juntos los productos químicos y los alimentos. Mantenga

los productos químicos en sus envases originales, etiquetados con las instrucciones de mezcla adecuadas, advertencias e información de primeros auxilios, y guárdelos lejos de los alimentos.

- Todos los alimentos se deben almacenar en recipientes de grado alimenticio que sean de buena calidad y fáciles de limpiar. Los recipientes comerciales de grado alimenticio se fabrican pensando en la durabilidad y durarán más que los recipientes más económicos que no pueden resistir el desgaste diario. Se admiten las cajas de cartón como recipientes originales para ciertos alimentos (por ejemplo, champiñones), pero estas no se pueden reutilizar para almacenar otros alimentos porque no se pueden limpiar y desinfectar adecuadamente.
- El área de almacenamiento de alimentos no debe estar atestada. Debe haber espacio suficiente para el flujo y la circulación de aire tanto en zonas de refrigeración (refrigeradores y congeladores) como en áreas de almacenamiento a temperatura ambiente. También debe haber espacio suficiente para mantener los alimentos separados a fin de evitar la contaminación cruzada.
- Mantener un bajo nivel de humedad contribuirá a que los alimentos duren más tiempo y evitará la formación de moho.

Rotación de existencias

Es importante garantizar que los productos alimenticios, o existencias, se almacenen de tal manera de mantenerlos seguros y frescos.

- Todos los alimentos almacenados en el congelador, la unidad de refrigeración o el almacenamiento en seco se deben organizar siguiendo la regla FIFO (primero en entrar, primero en salir). Clasifique los alimentos por su fecha de vencimiento o de "consumo preferente". Los productos sin estas fechas se deben fechar en el momento de la recepción. Los productos nuevos se deben colocar detrás de los productos más antiguos para garantizar que se usen primero los productos más antiguos: el primer producto que recibió (entrada) es el primer producto que usa (salida).
- Respete los tiempos de almacenamiento recomendados para alimentos refrigerados, congelados y secos. Como ayuda, use la Guía de almacenamiento para manipuladores de alimentos en el apéndice. Asegúrese de que todos los alimentos estén fechados.
- No pida más de lo que puede usar. Si tiene exceso de existencias, terminará desperdiciando alimentos.
- Si no va a descartarlos de inmediato, mantenga los alimentos vencidos alejados de otros alimentos.

En resumen

En esta sección, tratamos los siguientes temas:

- 1 Los diferentes requisitos de envío y almacenamiento para distintos tipos de alimentos
- 2 Verificación de la temperatura y el estado de los alimentos que recibe para asegurarse de que se hayan enviado de acuerdo con los estándares de sanidad alimentaria
- 3 Qué hacer cuando debe rechazar un envío
- 4 Uso de la regla "primero en entrar, primero en salir" para asegurarse de usar los alimentos en el orden correcto

Notes

Contaminación microbiológica

Introducción

La contaminación microbiológica es la propagación de microorganismos dañinos a los alimentos que no contienen esos microorganismos de forma natural.

Como analizamos en la sección Microorganismos, algunos alimentos contienen microorganismos de manera natural, como la *Salmonella* en la carne de ave cruda. Si la *Salmonella* se transfiere desde la carne de ave a otro alimento, esto se denomina contaminación cruzada. También existen otras fuentes de contaminación microbiológica. Los virus, como el de la hepatitis A, se pueden transmitir a los alimentos por una persona infectada que los manipula.

Otras fuentes de contaminación microbiológica son la limpieza deficiente, la mala higiene personal o los platos no lavados y desinfectados adecuadamente. Existen medidas sencillas que puede tomar como manipulador de alimentos para asegurarse de que los alimentos no se contaminen.

Contaminación cruzada

La contaminación cruzada se produce de tres maneras:

1. De alimento a alimento

Los alimentos crudos o sus jugos entran en contacto con alimentos listos para consumir.

2. De equipos a alimentos

El mismo equipo se utiliza con alimentos crudos y listos para consumir sin realizar una limpieza y desinfección entre usos.

3. De personas a alimentos

Las personas que tocaron alimentos crudos tocan alimentos listos para consumir sin lavarse las manos entre contactos.

Refrigeración

Cuando los alimentos se almacenan en un refrigerador, es importante colocarlos de tal manera de evitar la contaminación cruzada.

Mantenga las carnes rojas, carnes de ave y mariscos crudos en los estantes inferiores. Los alimentos cocinados y listos para consumir se deben colocar en los estantes superiores. Las frutas y verduras crudas y los alimentos que se recalentarán deben estar en el centro. Si hay un amplio espacio de refrigeración, guarde cada grupo de alimentos en un área separada del refrigerador.

Asegúrese de que todos los alimentos almacenados estén tapados para evitar la contaminación cruzada por goteo o jugos de otros alimentos, así como para evitar la entrada de otros contaminantes, como polvo u objetos.

Si cree que existe la posibilidad de que los alimentos se hayan contaminado, descártelos e informe de ello a su supervisor.

¿Qué podría salir mal?

La imagen de la izquierda muestra alimentos almacenados en un refrigerador en el orden incorrecto. ¿Qué podría salir mal aquí?

Algunas cosas son:

- La lechuga se almacena junto a la carne de pollo cruda. La lechuga no se cocinará antes de servirla y podría estar contaminada con *Salmonella* u otras bacterias de la carne de pollo. Tanto la carne de pollo como la lechuga están destapadas.
- La carne de pollo cruda se almacena sobre alimentos listos para consumir tapados a medias. Los jugos del pollo podrían gotear sobre los alimentos de abajo y contaminarlos.
- La sopa en la parte inferior del refrigerador no está tapada. Se puede producir fácilmente contaminación física o microbiológica por los alimentos almacenados sobre ella.



Exhibidor de alimentos

Los alimentos antiguos nunca deben mezclarse con alimentos nuevos. Los alimentos antiguos se pueden arruinar más rápido que los nuevos, contaminando estos últimos. Además, la contaminación microbiológica es otra razón para no mezclar alimentos antiguos con alimentos nuevos. Si los mantiene separados, evita que cualquier contaminante que podría haber entrado en los alimentos antiguos contamine los alimentos nuevos.

Siempre debe usar utensilios nuevos y recipientes de comida nuevos cuando reemplace los alimentos del exhibidor.

Cada vez que reemplace un recipiente comida, debe enviar a lavar el recipiente y todos los utensilios utilizados con él. Debe reemplazarlos por utensilios limpios y desinfectados. Siempre se deben usar "protecciones contra estornudos", que son barreras protectoras que se colocan entre la cara de una persona y la comida en exhibición. Los mangos de los utensilios utilizados para servir los alimentos nunca deben entrar en contacto con ellos.

Servicio de alimentos

La contaminación microbiológica también puede ocurrir durante el servicio de los alimentos a los clientes. Para evitar contaminar los alimentos mientras los sirve, debe seguir estos consejos:

- Use bolsas de plástico desechables de un solo uso, papel encerado o guantes desechables para servir los alimentos.
- Cubra los cubiertos (tenedores, cuchillos y cucharas) y mantenga los vasos boca abajo si están disponibles pero no en uso.
- Use bandejas para servir.
- No toque las superficies de los platos o utensilios que tienen contacto con la boca o los alimentos, como el interior de los vasos, las pajillas o los extremos de los cubiertos.
- No coloque el dedo pulgar sobre un plato para sostenerlo. Sostenga los platos por la base el dedo pulgar en el borde.

Descarte de alimentos

Debe descartar cualquier alimento que haya servido pero no haya sido consumido, con la excepción de alimentos de bajo riesgo que se sirvieron previamente en envases o en un recipiente que protege los alimentos de la contaminación. Los puede volver a servir si el empaque o recipiente está intacto y el alimento no se ha contaminado.

Incluso si parece que los alimentos no fueron tocados,
usted no sabe eso a ciencia cierta.
Podrían estar contaminados y debe descartarlos.

Debe descartar los artículos de servicio individual, como platos desechables, cubiertos de plástico o palillos. Incluso si parece que no se usaron, usted no puede saberlo a ciencia cierta, por lo que debe descartarlos.

Los artículos de servicio individual no están previstos para más de un solo uso. No se pueden limpiar ni desinfectar adecuadamente; por lo tanto, no se pueden reutilizar.

Equipos

Si un equipo utilizado en su cocina entra en contacto con alimentos crudos, recogerá los microorganismos que se encuentran en ellos. Si luego entra en contacto con alimentos listos para consumir, esos alimentos se verán afectados por contaminación cruzada.

Para evitar que esto suceda, debe lavar, enjuagar y desinfectar todos los equipos con frecuencia, especialmente entre usos con distintos alimentos.

Es muy importante mantener los alimentos crudos alejados de los alimentos cocinados o listos para consumir. Los alimentos crudos, como las carnes, otros productos de origen animal como los huevos, y las frutas y verduras crudas, pueden contener microorganismos nocivos. La mejor manera de evitar la contaminación cruzada entre alimentos crudos y alimentos listos para consumir es contar con equipos, utensilios, tablas de cortar y áreas de preparación separados para cada uno.

Puede ser conveniente codificar por colores los utensilios y tablas de cortar. Utilice un color para los alimentos crudos y un color distinto para los alimentos listos para consumir. Si no puede hacerlo, entonces es muy importante lavar, enjuagar y desinfectar inmediatamente cualquier superficie que los alimentos (especialmente, los alimentos crudos) toquen cada vez que se usan.

¿Cómo pudo suceder esto?

Para demostrarle lo fácil que puede ser que ocurra un incidente de contaminación cruzada, considere este ejemplo.



Un manipulador de alimentos rebana carne de pollo cruda sobre una tabla de cortar. La carne de pollo cruda está contaminada con la bacteria Salmonella, que se encuentra comúnmente en carne de ave cruda, pero se destruye con la cocción. La carne de pollo cruda contamina la tabla, el cuchillo y las manos del manipulador de alimentos.



El manipulador de alimentos limpia el cuchillo y la tabla contaminados con un paño y los deja a un lado. Ahora, la tabla, el cuchillo, el paño y las manos del manipulador de alimentos están contaminados con microorganismos de la carne de pollo cruda.



Al estar a temperatura ambiente, la bacteria Salmonella se multiplica muy rápidamente. Los microorganismos no se pueden ver, por lo que otros manipuladores de alimentos en la cocina no sabrán que todos estos objetos están contaminados.



Otro manipulador de alimentos toma el cuchillo y la tabla de cortar y los usa para picar lechuga para una ensalada. La lechuga ahora está contaminada con la bacteria Salmonella.



Para evitar esto, el cuchillo, la tabla de cortar y el paño se deben limpiar y desinfectar antes de tener contacto con alimentos o superficies de contacto con alimentos. Es imperativo que el manipulador de alimentos se lave las manos antes de manipular cualquier otro alimento o equipo de contacto con alimentos.

Cuidado de los equipos

Para evitar la contaminación cruzada de los equipos, usted debe:

- Tener a mano una solución desinfectante en un balde o en una botella rociadora etiquetada, mezclada en las concentraciones adecuadas.
- Mantener los paños de limpieza en una solución desinfectante para evitar que las bacterias proliferen en los paños.
- Reemplazar las superficies de corte si tienen grietas, hendiduras o uniones abiertas. Las superficies dañadas no se pueden limpiar en profundidad suficiente para eliminar los microorganismos dañinos.
- Recuerde que las rebanadoras de carne tienen contacto con alimentos y se deben desmontar, limpiar y desinfectar a fondo después del uso. Si las rebanadoras se utilizan varias veces al día, limpie el equipo durante el día para eliminar las bacterias de las superficies de corte. Desmonte la rebanadora y límpiela a fondo al final de la jornada.
- Cambie los utensilios (como cuchillos, cucharones, pinzas, etc.) con frecuencia durante el día. Si se le cae un utensilio, no lo limpie con el delantal o el paño para luego reutilizarlo. Está sucio y lo debe enviar a lavar y reemplazar por uno limpio.
- Las cuchillas del abrelatas entran en la lata y tocan los alimentos. Debe limpiar los abrelatas con regularidad.





Cuando pruebe los alimentos, debe asegurarse de que los microorganismos en su boca y dedos no terminen en ellos.

Degustación de alimentos

Los manipuladores de alimentos a menudo necesitan probar los alimentos mientras los preparan.

Lo que debe hacer:

- Use una cuchara desechable y descártela inmediatamente después de haber probado los alimentos.
- Use una cuchara normal limpia y colóquela con los platos sucios justo después de haber probado los alimentos.
- Sirva los alimentos en una taza, un tazón de degustación o en otra cuchara. Use una segunda cuchara para probar los alimentos; de esa manera, el primer utensilio tiene contacto con los alimentos, el segundo tiene contacto con la boca y los dos nunca se tocan.

Lo que no debe hacer:

- Insertar los dedos en los alimentos y luego, en la boca.
- Volver a insertar en los alimentos una cuchara que ha tenido contacto con la boca.

En resumen

En esta sección, tratamos los siguientes temas:

- 1 Cómo evitar que los microorganismos se transfieran a los alimentos que se preparan, sirven, almacenan y exhiben
- 2 La importancia de mantener limpios los equipos y utensilios de cocina
- 3 Cómo evitar la contaminación cruzada al mantener los alimentos separados tanto en la preparación como en el almacenamiento

Notes

Higiene personal

Introducción

Las personas son una de las principales fuentes de microorganismos que causan enfermedades transmitidas por alimentos. Existen microorganismos en el cuerpo (por ejemplo, en las manos, la cara, el cabello) y en la ropa. Estos microorganismos están presentes todo el tiempo, no solo cuando una persona se siente enferma.

Ellos pueden enfermar gravemente a otra persona si los transfieren a través de los alimentos. Esto puede suceder incluso si los microorganismos no enferman a la persona que los porta. Una persona puede ser portadora de un patógeno y no manifestar ningún síntoma. Por eso, es importante que las personas que manipulan y preparan alimentos sigan buenas prácticas de higiene personal. Esto reducirá la probabilidad de que transfiera microorganismos de sí mismo a los alimentos que está manipulando. Usted tiene el control sobre eso. Debe tomarlo muy en serio. Incluso una pequeña cantidad de un microorganismo podría ser mortal para algunas personas.

Uniformes, ropa y delantales

La Normativa para locales de servicio de alimentos exige a todos los empleados en locales de servicio de alimentos usar ropa exterior limpia cuando manipulan alimentos. Recomendamos usar ropa de colores claros porque es muy fácil notar cuando se ensucia.

Recuerde que la ropa sucia puede portar patógenos. Cuando la ropa o el delantal de un manipulador de alimentos se ven sucios, este debe cambiarse por prendas limpias inmediato.

Cabello

El cabello humano puede plantear un problema como contaminación física y contaminación microbiana. Los accesorios



de para cubrir la cabeza, como gorras o redes para el cabello, ayudarán a mantener el cabello alejado de los alimentos y de las superficies de contacto con alimentos. Los accesorios para cubrir la cabeza también ayudan a evitar que las personas se toquen el cabello y se contaminen las manos. Cuando hace calor en la cocina, las personas despejan el cabello de la frente y la nuca con las manos sin siquiera darse cuenta de que lo están haciendo. Usar una gorra le ayudará a ser más consciente de no tocarse la cabeza ni el cabello.

El cabello también transporta microorganismos, algunos de los cuales pueden ser patógenos, por lo que se debe mantener alejado de los alimentos para evitar enfermedades transmitidas por alimentos. También es importante evitar tocarse el cabello con las manos mientras prepara alimentos o manipula superficies o utensilios de contacto con alimentos (como platos, tenedores, cucharas y cuchillos).

Sujeción del cabello

La Normativa para locales de servicio de alimentos exige a los manipuladores de alimentos tomar precauciones razonables para garantizar que los alimentos no se contaminen con cabello. Esto podría incluir el uso de gorras que oculten el cabello. Es posible que los trabajadores de servicio de alimentos que no preparan alimentos, como las personas que atienden las mesas, no tengan que estar obligados a usar accesorios para cubrir la cabeza. Si un camarero atiende mesas y además prepara algunos alimentos (por ejemplo, ensaladas o postres, o sirve sopa con cucharones), entonces debe usar una gorra y otro accesorio para cubrirse la cabeza.

Es importante usar correctamente los accesorios para cubrir la cabeza. Estos deben cubrir todo el cabello, manteniéndolo alejado de la frente y la parte posterior del cuello.

Evite usar joyas en las manos. Los anillos, las pulseras y los relojes de pulsera pueden atrapar suciedad, lo que dificulta el lavado de manos exhaustivo.

Manos y uñas

Las manos pueden atrapar gérmenes muy fácilmente. Es necesario lavarse muy bien las manos para evitar que la suciedad y los gérmenes se transfieran a los alimentos. Preste especial atención a las uñas. La suciedad puede quedar atrapada debajo de las uñas y tal vez necesite algo más que lavarse las manos con regularidad para eliminarla.

- Use un cepillo de uñas de nailon personal para limpiarse debajo de las uñas.
- Mantenga las uñas bien cortadas para ayudar a mantenerlas limpias.
- Evite usar esmalte de uñas, ya que podría astillarse y caer en los alimentos.
- Proteja y cuide los padrastros para evitar infecciones.

Lavado de manos

El lavado de manos, cuando se ejecuta correctamente, es la forma más eficaz de evitar la propagación de enfermedades transmisibles. Eso incluye las enfermedades transmitidas por alimentos. Los manipuladores de alimentos deben lavarse las manos cuando es necesario y hacerlo de manera exhaustiva.

- Lávese siempre las manos antes de comenzar a trabajar.
- Lávese antes de manipular cualquier alimento o limpiar platos y utensilios.
- Cada vez que sus manos se ensucien o contaminen con gérmenes u otros tipos de alimentos, debe lavárselas.

Uso del baño

Es muy importante lavarse bien las manos después de acudir al baño a hacer sus necesidades. Los niveles muy altos de microorganismos y patógenos pueden propagarse a través de la materia fecal o la orina, incluso si usted no se siente enfermo. El papel higiénico no evita que los gérmenes entren en contacto con las manos. Los microorganismos son tan pequeños que pueden traspasar el papel higiénico.

Se han producido brotes de hepatitis A de la siguiente manera:

“Las demás personas son la única fuente del virus de la hepatitis. El virus se encuentra en las heces en grandes cantidades una a dos semanas antes de que los síntomas sean evidentes. Por lo tanto, es posible transmitir involuntariamente el virus a otras personas debido a omisiones de higiene personal adecuada (lavado de manos). Los brotes se han asociado con... alimentos contaminados por manipuladores de alimentos infectados, incluidos sándwiches y ensaladas que no se cocinan o se manipulan después de cocinarlos” (Alberta Health and Wellness: Common Foodborne Illnesses, 2009).

Contacto con la nariz o la boca

Tocarse la nariz o la boca contaminará los dedos y las manos. Si se toca la nariz o la boca, lávese de inmediato las manos en el lavamanos.

Para asegurarse de no transferir microorganismos a los dedos y las manos, debe evitar:

- Morderse las uñas
- Fumar
- Chuparse los dedos para recoger cosas, como el papel
- Alisarse el cabello, la barba o el bigote
- Tocarse la nariz

Si hace alguna de estas cosas, debe lavarse las manos correctamente antes de manipular alimentos o cualquier cosa que vaya a tener contacto con alimentos, como mostradores o utensilios.

Toser o estornudar

La tos y los estornudos transmiten microorganismos, como el *Staphylococcus aureus*, al aire, donde pueden ser inhalados por otras personas. Asimismo, quien tose o estornuda expone secreciones sobre superficies cercanas que pueden contaminar cualquier cosa que entre en contacto con esas superficies.

Debe contener cualquier estornudo o tos con papel tisú y lavarse las manos en el lavamanos inmediatamente después. Recuerde que los microorganismos son tan pequeños que pueden atravesar el papel y llegar a las manos. Si no tiene un pañuelo desechable a mano, tosa o estornude en la parte superior de la manga en lugar de en las manos. No use un pañuelo de tela. Cada vez que lo tocas, los gérmenes que ya están en él vuelven a sus manos. Cualquier alimento contaminado por un estornudo o tos se debe descartar. Cualquier superficie de contacto con alimentos contaminada por un estornudo o tos se debe limpiar y desinfectar.

Otras instancias

Algunas otras formas comunes en que sus manos se pueden contaminar son:

- Manipulación de alimentos crudos
- Limpieza de mesas
- Manipulación de platos sucios
- Manipulación de basura
- Limpieza y fregado
- Manipulación de fondos de cajas
- Manipulación de dinero

Cómo lavarse

Para lavarse las manos correctamente y eliminar los microorganismos superficiales, debe usar abundante jabón y agua tibia. Use un fregadero que solo se use para lavarse las manos.



1 Mójese las manos

Quítese las joyas y los relojes. Mójese las manos con agua tibia primero.



2 Aplique jabón

Procure usar suficiente jabón líquido.



3 Enjabone bien

Enjabónese durante 15-20 segundos. Lave las muñecas, las palmas y los dorsos de las manos, así como los resquicios entre los dedos.



4 Enjuague

Enjuáguese con agua tibia. Asegúrese de no tocar el costado del fregadero.



5 Séquese

Séquese las manos completamente con una toalla de papel o con un secador de aire.



6 Manténgase limpio

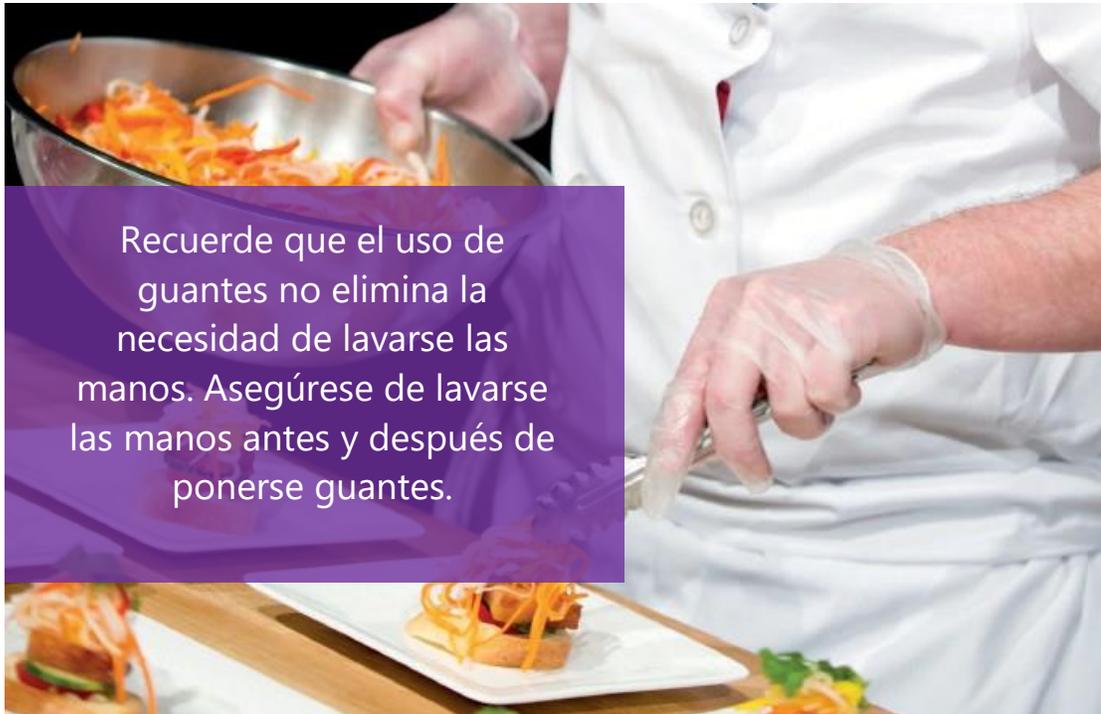
Use una toalla de papel para cerrar el grifo y evitar que las manos se ensucien nuevamente.

Técnicas sin contacto

Siempre que sea posible, los manipuladores de alimentos deben evitar tocar directamente los alimentos. Los utensilios como pinzas, cucharas y cucharones actúan

como barreras entre las manos y la comida. Puede usar servilletas u hojas de papel encerado para tomar alimentos como magdalenas, donas, galletas, pan y conos de helado sin tocar directamente los alimentos con las manos.

Pueden usar guantes de plástico desechables en lugar de las manos desnudas, pero los guantes recogerán microorganismos de la misma manera que las manos. Procure lavarse las manos antes y después de usar guantes, y siempre use un nuevo par de guantes de plástico desechables cuando cambie de tarea o después de cualquier contaminación potencial. Descarte los guantes usados.



Las técnicas "sin contacto" son especialmente importantes cuando manipula cualquier alimento que no vaya a calentar o cocinar después de tocarlo. Si toca un alimento listo para consumir con las manos sucias, entonces lo que sea que esté en tus manos se transmitirá a los alimentos y luego, al cuerpo de quien los consume. Nadie aceptaría que metiera los dedos en su boca.

El trabajo inmediato

Otros consejos para mantener la sanidad de los alimentos que usted manipula son:

- Nunca apile platos para llevar varios de ellos a la vez, ya que sus manos pueden tocar los alimentos.
- Nunca sopla las bolsas para abrirlas.
- Nunca sostenga cubiertos o alimentos sin lavarse las manos después de limpiar mesas o lavar platos sucios.

- Nunca toque el interior de los vasos o las superficies de la vajilla donde se sirven los alimentos.

Durante un solo turno, debe evitar combinar tareas que puedan causar contaminación:

- No trabajes con alimentos crudos y cocidos.
- No laves platos sucios y apile los limpios.
- No lave platos sucios y prepare las mesas con platos limpios.



Si necesita combinar estas tareas,
debe lavarse las manos entre cada una.

¿Cuándo debe usar guantes?

Si tiene un corte o infección en la mano, debe usar un vendaje para cubrirlo y un guante sobre la mano vendada hasta que el corte o la infección sane. El uso de un vendaje solamente no basta. Los vendajes se mojan, ensucian y pueden transportar patógenos. Esta es la única vez que un manipulador de alimentos debe usar guantes, a menos que sea obligatorio como parte de la política de su empleador. Recuerde cambiarse los guantes después de cada tarea.

Cuando está enfermo

Si está enfermo, su cuerpo está produciendo más gérmenes y microorganismos que cuando está sano. Si experimenta alguno de los siguientes síntomas, no debe preparar ni servir alimentos:

- Diarrea
- Vómito
- Fiebre
- Dolor de garganta
- Tos o estornudos persistentes

Si experimenta alguno de estos síntomas o padece una enfermedad contagiosa, debe informar de ello a su gerente o supervisor.

Regreso al trabajo

Si padece diarrea, los niveles de patógenos que elimina su cuerpo son tan altos que, aunque se lave bien las manos, tal vez no los reduzca a niveles seguros. Después de 24 horas sin síntomas, el cuerpo sigue eliminando patógenos, pero los números son mucho más bajos.

No debe regresar al trabajo
hasta 24 horas después de que hayan cesado los síntomas.

Incluso si se siente bien, debe tener cuidado y lavarse las manos en forma adecuada. Podría estar enfermo sin saberlo. Con algunas enfermedades, su cuerpo puede eliminar microorganismos hasta dos semanas antes de que comience a sentirse enfermo.

En resumen

En esta sección, tratamos los siguientes temas:

1. Por qué es tan importante mantener las manos limpias
2. Algunas de las formas en que sus manos se pueden contaminar
3. Cómo lavarse correctamente las manos antes de manipular alimentos
4. Formas de manipular alimentos sin tocarlos directamente

Notes

Limpieza y desinfección

Introducción

Mantener limpio su local de servicio de alimentos no tiene que ver solo con cuidar su apariencia. Se trata de limpiar y desinfectar para controlar los microorganismos y mantener la sanidad de sus alimentos y sus clientes.

Destruir todos los microorganismos es casi imposible, pero mediante la limpieza y la desinfección, es posible reducirlos a niveles seguros. Para ello, ambos pasos son fundamentales y se deben ejecutar correctamente.

Un local de servicio de alimentos bien mantenido dependerá de:

- Usar agentes de limpieza y desinfección adecuados y de la manera correcta
- Capacitar al personal en cómo limpiar y desinfectar
- Contar con empleados de la gerencia y el local dedicados
- Ser organizado

Cómo limpiar

Cuando limpie, use los productos químicos adecuados y fricción para eliminar la suciedad. Algunos ejemplos de esto podrían ser lavar el suelo con limpiador de pisos o lavar los platos con detergente lavavajillas.

Los pasos de limpieza son:

- Retire cualquier residuo evidente de alimentos, suciedad u otros desechos.
- Use productos químicos de limpieza y fricción para eliminar los residuos.
- Enjuague con agua caliente del grifo para eliminar los productos químicos de limpieza.

En cuanto a las superficies de contacto con alimentos, como mostradores, platos, tablas de cortar o utensilios, la limpieza solamente no basta. Una superficie puede parecer limpia, pero aún así contener niveles peligrosos de microorganismos. Después de que un artículo de contacto con alimentos está limpio, el siguiente paso es desinfectarlo.

Cómo desinfectar

Cuando desinfecta, reduce el número de microorganismos a niveles seguros. Algunos ejemplos de desinfección son remojar los utensilios limpios en lejía diluida o ajustar temperaturas muy altas del agua en el ciclo de desinfección en un lavavajillas.

Los pasos para desinfectar:

- Siempre limpie antes de desinfectar.
- Utilice agua muy caliente, por lo menos a 77 °C (170 °F) o productos químicos para eliminar los contaminantes microbiológicos.
- Asegúrese de que los artículos que está desinfectando estén en contacto con la solución química o el agua caliente durante al menos 45 segundos.
- Use reactivos, tiras reactivas o un termómetro para asegurarse de que su desinfectante o solución desinfectante estén funcionando.

Cuando use productos químicos para desinfectar, siga las instrucciones del fabricante.



Es importante mezclar los productos químicos correctamente.

Si no usa producto químico suficiente, no eliminará los microorganismos; el uso excesivo puede causar

Tipos de desinfectantes químicos

Para seleccionar un desinfectante, asegúrese de obtener también un reactivo o tiras reactivas para medir la concentración de la solución. Puede conseguir tiras reactivas especiales de su proveedor de productos químicos o restaurantes. Cuando usa agua caliente para desinfectar, debe usar un termómetro preciso para verificar la temperatura del agua.

Productos a base de cloro

Concentración: 100 partes por millón (ppm)

Existen numerosos productos químicos a base de cloro. El más común es la lejía doméstica. Procure que la concentración utilizada sea 100 mg por litro. Para preparar desinfectante con cloro de 100 ppm, mezcle 2 ml de lejía (concentración del 5 por ciento) por litro de agua.

Productos a base de amonio cuaternario

Concentración: 200 ppm

Mida de acuerdo con la etiqueta del fabricante para obtener una concentración de 200 mg por litro. Es posible que deba enjuagar cualquier superficie de contacto con alimentos después de desinfectarla con amonio. Siga las instrucciones de la etiqueta del fabricante. Estos compuestos de limpieza a base de amonio cuaternario también se conocen como "Cuats" o "desinfectantes cuat".

Productos a base de yodo

Concentración: 25 ppm

Mezcle de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta del fabricante para obtener una concentración de 25 mg por litro.

Otros desinfectantes

Se pueden usar otros desinfectantes, pero sujetos a las siguientes condiciones:

- Están aprobados por Health Canada, la Agencia de Inspección Alimentaria de Canadá o el oficial médico de salud local para el propósito previsto;
- Se utilizan de acuerdo con las instrucciones de los fabricantes; y
- Vienen con un reactivo para garantizar la concentración adecuada cuando se usan.

Asegúrese de que estas aprobaciones y las instrucciones del fabricante estén disponibles para que los inspectores de salud pública garanticen su uso correcto.

Desinfectantes químicos

Independientemente del que elija usar, es importante que recuerde los tres factores que influyen en su eficacia:

Contacto

La solución debe estar en contacto con los elementos que está desinfectando durante al menos 45 segundos para eliminar los microorganismos.



Selectividad

Algunos productos son más eficaces que otros en eliminar ciertos tipos de microorganismos. Específicamente, es posible que los cuats no eliminen todos los tipos de microorganismos.

Concentración

Las soluciones se deben mezclar en la concentración adecuada. Si la solución es demasiado suave, es posible que no desinfecte. Si es demasiado fuerte, puede dejar sabor u olor, dañar los metales o plantear un peligro para la salud. Lo mejor es utilizar un sistema que dispense desinfectante automáticamente.

Asegúrese de que esté desinfectado

Asegúrese de usar un reactivo o tiras reactivas para medir la concentración de su solución desinfectante. Si desinfecta con agua caliente, debe verificar la temperatura del agua con un termómetro preciso.

Todas las superficies de contacto con alimentos se deben limpiar y desinfectar entre usos. Esto incluye:

- Desinfectar los platos después de limpiarlos
- Desinfectar de mesas entre grupos de comensales
- Desinfectar las áreas de preparación de alimentos entre la preparación de distintos tipos de alimentos

Lavado de platos

Existen tres métodos para lavar la vajilla que puede utilizar en un local de servicio de alimentos, dependiendo del tipo de vajilla que deba limpiar y los equipos que utilice. Estos son:

- Lavado de vajilla manual en tres fregaderos

- Lavado de vajilla manual en dos fregaderos
- Lavado de vajilla mecánico

Fregadero de tres compartimentos

Si está lavando artículos multipropósito (por ejemplo, platos, cuchillos, tenedores, cucharas, vasos reutilizables), necesita tres fregaderos: uno para lavar, el segundo para enjuagar y el tercero para desinfectar. Si tiene artículos con grasa horneada o residuos de alimentos pesados, remójelos y ráspelos previamente antes de lavarlos.



1. Raspado o enjuague previo

Para retirar restos de alimentos de los platos, ráspelos o enjuáguelos.



2. Lavado (Fregadero 1)

En el primer compartimento, lave y friegue los platos, utensilios y ollas, asegurándose de eliminar toda la comida y la grasa. Recuerde que la limpieza requiere el uso de productos químicos y la aplicación de fricción. Use agua tibia y detergente.



3. Enjuague (Fregadero 2)

En el segundo compartimento, enjuague los platos, utensilios y ollas para eliminar el jabón y cualquier partícula de alimento restante. Esto es importante porque los residuos de detergente que queden en los platos debilitarán la acción del desinfectante. Use agua limpia, a una temperatura de al menos 43 °C (110 °F). Cambie el agua si no se ve limpia.



4. Desinfección (Fregadero 3)

En el tercer compartimento, desinfecte los platos, utensilios y ollas al sumergirlos en agua caliente, a al menos a 77 °C (170 °F) o en una solución química en agua a una temperatura mínima de 24 °C (75 °F). Déjelos en remojo durante al menos 45 segundos para que el desinfectante tenga tiempo de eliminar los microorganismos. Es importante asegurarse de que el desinfectante tenga una concentración suficiente para hacer el trabajo, así que pruebe el desinfectante

inmediatamente después de mezclarlo en el fregadero.



5. Secado al aire

Después de desinfectar, deje que los artículos se sequen al aire en una superficie escurridora inclinada no porosa. Nunca los seque con una toalla, ya que podrían contaminarse con las manos de un trabajador o con un paño de cocina húmedo.

Fregadero de dos compartimentos

Puede lavar y enjuagar en un fregadero y desinfectar en el segundo. Puede usar este método:

- Si usa platos desechables de un solo uso
- Para limpiar y desinfectar cualquier artículo que no sea multipropósito, como ollas y sartenes demasiado grandes para un lavavajillas mecánico

Si tiene artículos con grasa horneada o residuos de alimentos pesados, ráspelos y remójelos previamente antes de lavarlos.



1. Raspado o enjuague previo

Para retirar restos de alimentos de los platos, ráspelos o enjuáguelos.



2. Lavado y enjuague (Fregadero 1)

En el primer compartimento, lave y friegue los platos, utensilios y ollas, asegurándose de eliminar toda la comida y la grasa. Recuerde que la limpieza requiere el uso de productos químicos y la aplicación de fricción. Use agua tibia y detergente. Después del lavado, enjuague bajo el grifo con agua corriente limpia. Asegúrese de enjuagar el agua jabonosa y toda la espuma de jabón.



3. Desinfección (Fregadero 2)

En el segundo compartimiento, desinfecte los platos, utensilios y ollas al sumergirlos en agua caliente, a al menos a 77 °C (170 °F) o en una solución química en agua a una temperatura mínima de 24 °C (75 °F). Déjelos en remojo durante al menos 45 segundos para que el desinfectante tenga tiempo de eliminar los microorganismos. Es importante asegurarse de que el desinfectante tenga una concentración suficiente para hacer el trabajo, así que pruebe el desinfectante inmediatamente después de mezclarlo en el fregadero.



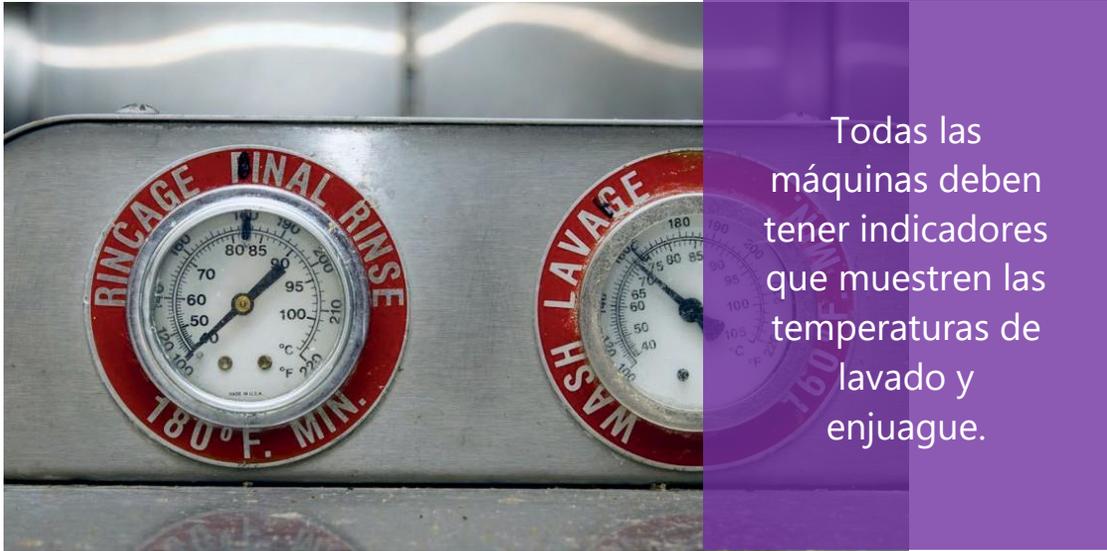
4. Secado al aire

Después de desinfectar los artículos, déjelos secar al aire en una superficie escurridora inclinada no porosa. Nunca los seque con una toalla ya que podrían contaminarse con las manos de un trabajador o con un paño de cocina húmedo.

Mecánico

Todos los lavavajillas deben cumplir los estándares mínimos descritos en la Normativa para locales de servicio de alimentos. Estos se deben limpiar y mantener de manera regular.

Los dos tipos básicos de lavavajillas son los que desinfectan con agua caliente y los que desinfectan con una solución química. Puede usar cualquiera de los dos siempre y cuando los revise regularmente para comprobar que desinfecten en forma correcta.



Equipo de alta temperatura

Los equipos de alta temperatura utilizan agua caliente en el ciclo de enjuague para desinfectar. La temperatura del agua en este ciclo debe alcanzar los 82 °C (180 °F) o más y el ciclo debe extenderse por al menos 10 segundos. Use un refuerzo de temperatura del agua si es necesario.

Equipo de baja temperatura

Los equipos de baja temperatura utilizan desinfectantes químicos en el ciclo de enjuague para desinfectar. Debe tener disponibles tiras reactivas para medir el desinfectante en el ciclo de enjuague a fin de asegurarse de que el equipo esté desinfectando correctamente. No llene excesivamente de platos el equipo, ya que será más difícil que los limpie. Los tazones, tazas y vasos se deben colocar con el lado abierto hacia abajo. Los cubiertos se deben colocar de tal manera que no queden "anidados".

NSF

Los lavavajillas aprobados por la Organización para la Salud y Seguridad Pública (National Science Foundation, NSF) también se pueden utilizar en un local de servicio de alimentos. Estos pueden tener distintos ajustes de tiempo/temperatura para lavar y desinfectar. Los operadores deben asegurarse de que funcionen según las instrucciones del fabricante.

Después del lavado

Después de limpiar los platos, utensilios y ollas, los debe almacenar en superficies limpias y desinfectadas. Manténgalos alejados del polvo, la basura o salpicaduras y al menos a 15 cm (seis pulgadas) del piso. No debe guardarlos sino hasta que estén secos y fríos. Recuerde que no debe secarlos con una toalla, ya que podría contaminarlos con ella.

No debe usar platos dañados (agrietados, desconchados o deformados) porque plantean un peligro físico. Debe descartarlos.

Lávese siempre las manos antes de manipular platos limpios.

Limpieza general

Para que sea eficaz, la limpieza debe ser organizada. Esperar que el personal limpie "cuando tenga un momento libre" no funciona y las tareas se olvidan. Un gerente de servicio de alimentos debe mostrar dedicación a mantener todo limpio. De esta forma, demuestra la importancia de la limpieza a su personal. Todos los miembros del personal deben sentirse orgullosos de su trabajo. Ninguna persona puede mantener un local de servicio de alimentos sin ayuda. Un programa de limpieza resulta muy útil. Este debe incluir:

- Cada tarea que se debe realizar
- El responsable de la tarea
- Los productos químicos y/o las herramientas que se utilizarán para la tarea
- La frecuencia de ejecución de la tarea (por hora, diaria, semanal)
- Una verificación de seguimiento para comprobar la ejecución de la tarea

Es necesario comentar el cronograma con el personal antes de implementarlo y luego, comentarlo de manera regular para asegurarse de que funcione.

Superficies de contacto con alimentos

Las superficies de trabajo que tienen contacto directo con alimentos, como mostradores, tablas de cortar, mesas y parrillas, deben ser duraderas y fáciles de limpiar.

Tener muchas tablas de cortar lo suficientemente pequeñas como para que quepan en un lavavajillas o fregadero es mejor que tener algunas grandes. Las tablas pequeñas se pueden cambiar rápidamente cuando se ensucian sin ralentizar la preparación de los alimentos. Es conveniente codificar las tablas de cortar para usos específicos a fin de evitar la contaminación cruzada. Una buena forma de hacerlo es utilizar tablas de distintos colores o tablas con asas de colores para diferentes tipos de alimentos: rojo para carnes crudas, verde para verduras, naranja para el pan, etc.

El plástico es un buen material para tablas de cortar porque es duradero y fácil de limpiar y desinfectar. La madera dura se puede usar siempre que esté libre de resquicios y grietas que atrapen trozos de alimentos y hagan imposible una limpieza y desinfección exhaustivas. Debe tener especial cuidado cuando desinfecte tablas de cortar de madera, ya que no se pueden colocar en el lavavajillas. Las superficies de contacto con alimentos de madera no deben estar barnizadas ni selladas, ya que estos acabados se desgastarán y los productos químicos entrarán en los alimentos.

Si una tabla de cortar tiene grietas o hendiduras significativas que no se pueden limpiar o desinfectar adecuadamente, debe reemplazarla.

Limpieza de mesas

Debe limpiar y desinfectar las mesas entre un grupo de comensales y otro. Use desinfectante y un paño limpio húmedo o una toalla de papel desechable para asegurarse de eliminar cualquier contaminante de la mesa. Los paños utilizados para limpiar las mesas deben estar limpios y no se deben usar para ningún otro propósito.

Si hay mantelería (manteles, servilletas de tela, manteles individuales) debe cambiarlos después de que un grupo ocupó la mesa, antes de que llegue el siguiente. La mantelería utilizada debe estar limpia y en buen estado. Se debe lavar entre usos.

Equipos

Debe limpiar sus equipos con frecuencia suficiente para evitar que acumulen residuos de alimentos o cualquier otro contaminante, como polvo o suciedad.

Los equipos que se usan de manera ininterrumpida a temperatura ambiente o que se usan con alimentos peligrosos se deben limpiar y desinfectar al menos una vez cada cuatro horas y entre usos con alimentos crudos y listos para consumir. Algunos ejemplos incluyen una rebanadora o moledora de carne, una rebanadora de queso o un procesador de alimentos. Es conveniente tener más de un equipo cuando sea posible, de modo que se pueda usar uno mientras se limpia el otro.

Establecimiento

La sanidad alimentaria depende en parte de la distribución de su local, así como de su mantenimiento. Asegúrese de que su establecimiento:

- Se mantenga limpio
- Tenga iluminación adecuada
- Esté en buen estado
- Tenga ventilación adecuada
- Esté libre de plagas

Los microorganismos se pueden transferir de suelos o paredes a superficies de contacto con alimentos por otros objetos.

- Los suelos deben ser compactos, lisos y no absorbentes.
- Las paredes y los cielos rasos deben ser fáciles de limpiar.
- Los suelos, paredes y techos se deben mantener limpios. Repare las áreas dañadas, ya que no se pueden limpiar y desinfectar adecuadamente.
- Debe reemplazar las placas de techo dañadas o rotas por el agua.

Baños

El número de baños que necesita en sus locales de servicio de alimentos para los clientes y el personal y el número de baños para discapacitados dependen del código de edificación local y del departamento de edificación. El número de accesorios sanitarios (lavabos, inodoros, etc.) necesarios también se indica en el código de edificación. Ningún operador puede alterar el espacio de suelo, el número de inodoros o lavabos en una instalación sanitaria sin recibir la aprobación escrita de un inspector de salud pública.

Los accesorios sanitarios se deben limpiar y desinfectar al menos una vez al día y con la frecuencia necesaria para mantenerlos limpios.

Es conveniente colocar carteles de lavado de manos en los baños tanto para el personal como para los clientes.

Lavamanos

Como comentamos en la sección Higiene personal, siempre que sus manos se contaminen, debe lavárselas siguiendo el método de seis pasos.

Los locales de servicio de alimentos deben tener al menos un lavamanos que se use exclusivamente para el lavado de manos. Este fregadero debe encontrarse en un área que sea conveniente para los empleados. En los locales de servicio de alimentos, se requiere un lavamanos en cada área donde se preparan o procesan los alimentos o donde se lavan utensilios.

Como mínimo, cada lavamanos debe contar con:

- Agua fría y caliente
- Jabón o detergente en un dispensador
- Toallas desechables limpias o un rollo de toalla de tela Y repuestos de toallas de papel.

Los lavamanos solo se pueden usar para lavarse las manos.

El lavamanos no se puede utilizar para preparar alimentos, lavar platos, vaciar agua de ollas ni limpiar cubos. El uso del lavamanos para cualquier otro fin que no sea lavarse las manos aumenta el riesgo de contaminación de las manos de un manipulador de alimentos.

Gestión de desechos

Los contenedores de basura dentro de su local de servicio de alimentos deben ser fáciles de usar para su personal y clientes. Debe haber contenedores suficientes disponibles para evitar que se llenen en exceso, y estos se deben vaciar con frecuencia para evitar el llenado excesivo y mantener su local limpio. Cada vez que se llenan contenedores de basura, se deben vaciar.

Las tapas u otros tipos de cubiertas, como un contenedor de basura dentro de un compartimento con una puerta batiente, ayudarán a evitar olores, plagas y la contaminación del aire. Los contenedores de basura se deben limpiar y desinfectar después de cada uso, por lo que deben estar fabricados de materiales duraderos.

Cuando la basura se lleva a contenedores fuera de su local, estos deben estar fabricados de un material que mantenga alejadas a las plagas y cualquier olor o peligro para la salud, como alimentos contaminados. Debe limpiar cualquier derrame o fuga de inmediato.

Animales vivos

No se permiten animales vivos en locales de servicio de alimentos. Excepciones a esta regla:

- Animales de servicio descritos en la subsección 80.45 (4) de la Normativa de Ontario 191/11 (Normas de Accesibilidad Integrada) formulada en virtud de la Ley de Accesibilidad para Personas con Discapacidades de Ontario (Accessibility for Ontarians with Disabilities Act) de 2005 en establecimientos donde se sirven, venden u ofrecen para la venta alimentos.
- Especies acuáticas vivas que se encuentran en tanques sanitarios como peces o langostas
- Aves o animales vivos si se ofrecen a la venta en locales de servicio alimentos que no sean locales de servicio de alimentos con el permiso del oficial médico local de salud.

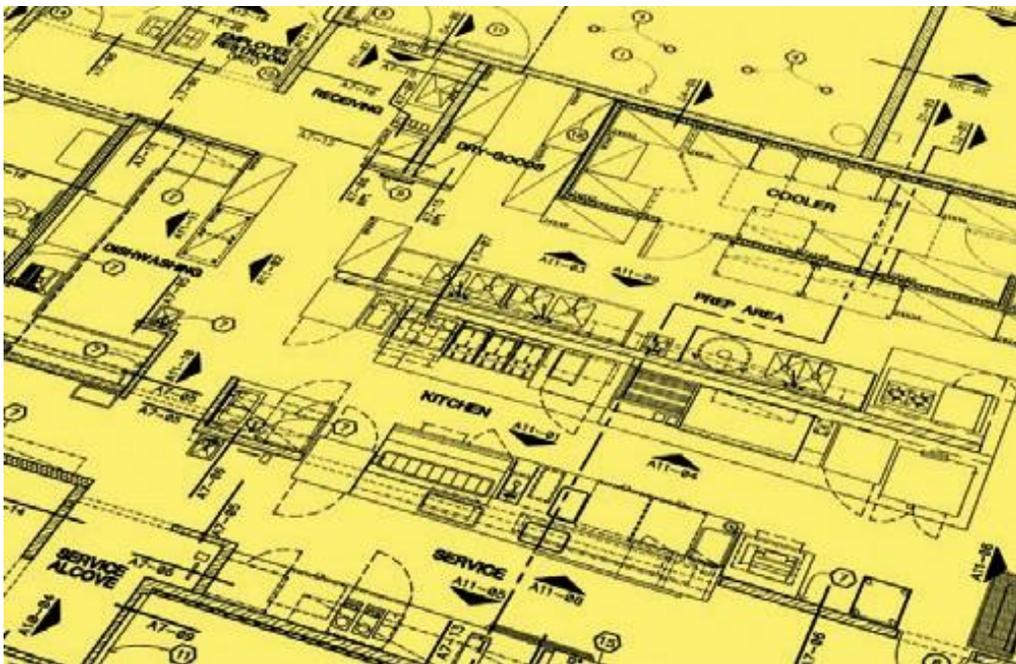
También tenga en cuenta la regla única sobre aves o animales vivos que se venden como alimento. No se permite tener pollos vivos en un local de servicio de alimentos (es decir, un restaurante), pero sí se permite vender pollos vivos en un mercado.



Distribución y planos de la cocina

Los locales que son fáciles de limpiar y ofrecen buenas condiciones de flujo para personas y productos alimenticios tienen menos probabilidades de tener problemas de contaminación cruzada, abuso de temperatura o higiene personal. Si es fácil llegar al lavamanos, es más probable que las personas lo usen con frecuencia. Si el refrigerador está cerca del área de preparación de alimentos, es más probable que los alimentos permanezcan en el refrigerador hasta que sean necesarios.

Antes de construir o remodelar cualquier parte de un local de servicio de alimentos, los planos o la distribución se deben presentar a la Unidad de Salud pública para su revisión. La revisión de los planos antes de que comiencen las labores de construcción puede ahorrar dinero, pues evita que deba cambiar las cosas después de la construcción.



La distribución de la cocina debe estar diseñada para:

- Permitir que las personas y los alimentos se muevan fácilmente de un lugar a otro a fin de evitar aglomeraciones y contaminación cruzada.
- Garantizar que haya espacio de almacenamiento suficiente para el almacenamiento en frío y en seco, la ropa del personal, la basura y los artículos de limpieza.
- Tener áreas separadas para la preparación de alimentos crudos y alimentos listos para consumir, si es posible, a fin de reducir los riesgos de contaminación cruzada.
- Permitir que el acceso a los lavamanos sea fácil y conveniente.
- Tener fregaderos designados separados para lavarse las manos y lavar los platos.
- Tener separada el área de lavado de platos de las áreas de preparación de alimentos.

En resumen

Tratamos los siguientes temas:

1. Por qué es importante limpiar y desinfectar las superficies de contacto con alimentos y otras áreas de su local
2. Cómo y con qué frecuencia limpiar las diferentes áreas y equipos
3. Los métodos de lavado de vajilla de dos compartimentos, tres compartimentos y mecánico
4. Cómo la distribución de un local de servicio de alimentos puede facilitar la limpieza y desinfección

Notes

Control de plagas

Introducción

Los insectos y roedores representan algo más que una molestia en un local de servicio de alimentos. Las plagas pueden contaminar sus alimentos. Estas pueden dañar su local al causar riesgos eléctricos o de incendio y crear agujeros en la estructura del edificio.

Su mayor amenaza es que propagan enfermedades al contaminar los alimentos.

Para poder controlarlas, es conveniente saber un poco sobre los tipos de plagas a las que están expuestos los locales de servicio de alimentos.

Cucarachas

Si las cucarachas invaden su local, le resultará muy difícil deshacerse de ellas. Las cucarachas vivas pueden sobrevivir con muy poca comida y agua. Ellas pueden vivir hasta dos años, durante los cuales la cucaracha hembra puede poner más de 500 huevos. Los huevos de cucaracha están protegidos por una cápsula de huevos.

Las cucarachas pueden vivir y reproducirse en casi cualquier lugar oscuro, cálido, húmedo y difícil de limpiar. Algunos lugares que les agradan son:

- Detrás de refrigeradores, congeladores y estufas
- En desagües de fregadero y desagües de suelo
- En espacios alrededor de tuberías de agua caliente
- En motores de equipos eléctricos
- Bajo el revestimiento de estantes y papel tapiz
- En cajas y bolsas de entrega

Las cucarachas desprenden un fuerte olor aceitoso y sus heces parecen granos de pimienta grandes. ellas comen casi cualquier cosa orgánica y les gusta poner sus huevos en los resquicios del cartón corrugado.

Si ve cucarachas en un área iluminada, ello generalmente significa que su local tiene una infestación grave de cucarachas. Las cucarachas normalmente buscan comida y agua en

la oscuridad.

Tipos comunes de cucarachas

Existen numerosos tipos diferentes de cucarachas. Estos son los que se encuentran más comúnmente en Ontario:

Tipo	Descripción
Alemana	<ul style="list-style-type: none"> • De color marrón pálido o tostado y de 10 a 15 mm (aproximadamente 1/2 pulgada) de longitud • Se encuentra en áreas interiores: en motores, grietas, hendiduras, máquinas de refrescos y cerca del agua • Le gustan las papas, cebollas y bebidas dulces • Se reproduce más rápidamente que otras cucarachas
Oriental	<ul style="list-style-type: none"> • De color negro brillante y de aproximadamente 25-32 mm (aproximadamente 1 a 1-1/4 de pulgada) de longitud
Americana	<ul style="list-style-type: none"> • De color marrón rojizo y de aproximadamente 34-53 mm (aproximadamente 1-1/4 a 2 pulgadas) de longitud • Le atrae el papel tapiz, el agua y el almidón en los alimentos • Se encuentra en áreas de drenaje y alcantarillado, baños, tuberías de calefacción y áreas húmedas de hornos
Marrón con bandas	<ul style="list-style-type: none"> • Se parece a las cucarachas alemanas • Se encuentra en cocinas, áreas de almacenamiento en seco y debajo de mesas y sillas del comedor
Asiática	<ul style="list-style-type: none"> • Se parece a la cucaracha alemana, pero puede volar • Le atrae la luz y tiende a esconderse en plantas tropicales.



Moscas

Las moscas son tan comunes en nuestra vida cotidiana que a veces, no se perciben realmente como un problema. En los locales de servicio de alimentos, constituyen un gran problema.

Las moscas se sienten atraídas por los olores. Ellas se reproducen en la basura y las heces. Una mosca doméstica hembra puede poner entre 375 y 750 huevos durante su vida y los huevos puestos eclosionarán en tan solo siete días. Un pequeño problema de moscas puede volverse muy grave con mucha rapidez.

Las moscas esparcen fácilmente la suciedad porque sus cuerpos están cubiertos de pelo y sus pies poseen ventosas. Cualquier contaminante que toquen se les pega. Las moscas no tienen dientes, por lo que no pueden masticar los alimentos. Si desean comer algo sólido, vomitan sobre él. El ácido de su estómago disuelve el elemento sólido y ellas lo succionan. Si ahuyenta a la mosca, el vómito se queda atrás y también los gérmenes. Por lo general, las moscas también defecan mientras se alimentan.

Moscas:

- Pueden ingresar a un establecimiento a través de una abertura del tamaño de la cabeza de un alfiler
- Se sienten atraídas por los olores de la podredumbre, la basura, las heces humanas y los desechos animales.
- Es allí donde ponen sus huevos y encuentran comida.
- Les atraen los lugares alejados del viento y los bordes de los objetos, como los bordes de los botes de basura.
- Necesitan material húmedo, tibio y podrido alejado de la luz solar para que sus

huevos eclosionen y se conviertan en gusanos.

Otros insectos

Los escarabajos, las polillas y las hormigas pueden sobrevivir con cantidades muy pequeñas de alimento. Las polillas de la harina, los escarabajos y los insectos similares se encuentran a menudo en áreas de almacenamiento en seco. Fíjese en lo siguiente:

- Cuerpos de insectos
- Alas o telarañas
- Alimentos agrupados
- Agujeros en pliegues y empaques

Con frecuencia, las hormigas anidan en paredes y pisos, especialmente cerca de estufas y tuberías de agua caliente. Les atrae el calor y los alimentos grasosos y dulces.

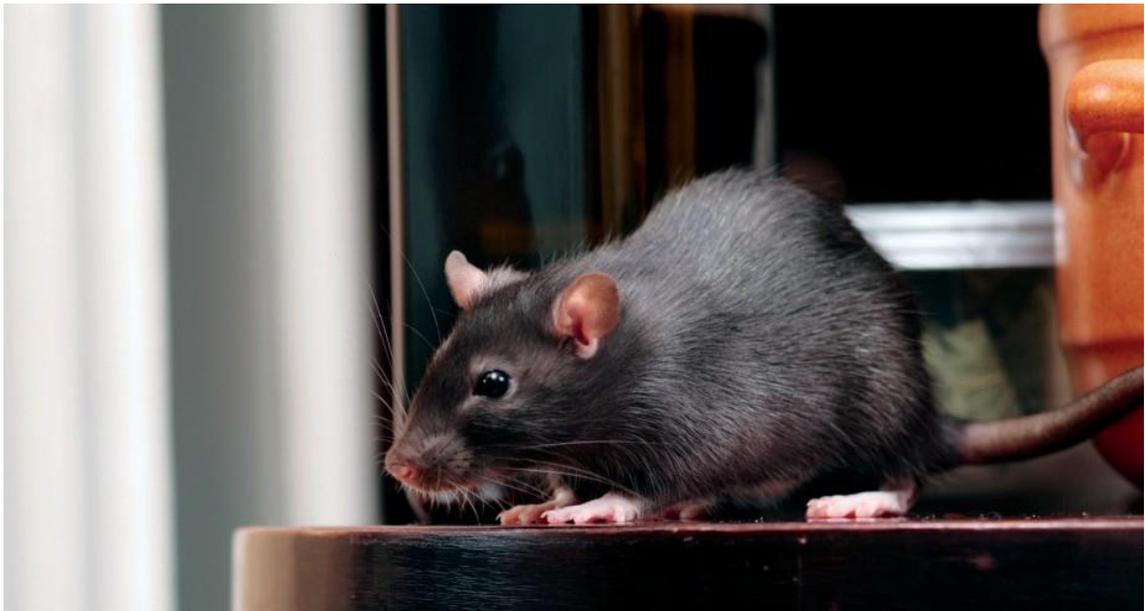
Roedores

Los roedores, como las ratas y los ratones, comen y arruinan los alimentos y dañan la propiedad. Tanto las ratas como los ratones pueden dañar los edificios. Ellos pueden debilitar las paredes al masticar agujeros, e incluso causar incendios al masticar cables eléctricos.

Estas plagas plantean un grave peligro para la salud. Pueden propagar enfermedades a través de sus desechos y al tocar alimentos o superficies de contacto con alimentos. Los roedores poseen un sistema digestivo simple y un control de esfínteres débil. Ellos orinan y defecan mientras se mueven por sus instalaciones. Sus desechos se pueden caer, ser arrastrados por el viento o transportar a los alimentos. Al igual que otras plagas, las ratas y los ratones se reproducen con frecuencia y rapidez.

Las ratas son lo suficientemente inteligentes como para evitar trampas mal colocadas y otras medidas de control. Las mordeduras de ratas pueden ser muy peligrosas para los humanos y las ratas muertas se deben manipular con cuidado para evitar la propagación de enfermedades.

Al igual que las cucarachas, los roedores son activos en la oscuridad y por la noche. Si los ve a la luz del día o en áreas bien iluminadas, esto indica infestación grave.



Prevención y control

La mejor manera de controlar una infestación de plagas es, en primer lugar, evitar que ocurra.

Si, a pesar de sus mejores esfuerzos, sus métodos de prevención no han mantenido alejadas a las plagas, debe saber cómo deshacerse de ellas. Algunos de estos métodos pueden ser peligrosos para usted, su personal y sus clientes si no tiene el cuidado adecuado.

Evitar que las plagas infesten sus instalaciones es mucho más fácil y menos costoso que deshacerse de las plagas que ya se encuentran presentes.

Sistema de control de plagas

Los operadores de locales de servicio de alimentos deben contar con servicios certificados de control de plagas y enfatizar las prácticas de gestión integrada de plagas que minimicen la dependencia de controles químicos a fin de reducir al mínimo el riesgo de contaminación de productos alimenticios por plaguicidas.

Un programa de control integrado de plagas (CIP) es un sistema diseñado para evitar que las plagas ingresen a sus locales de servicio de alimentos y deshacerse de las que ya están allí.

Tres reglas de sentido común para desarrollar un programa CIP son:

- Elimine las fuentes de alimento, agua y refugio de las plagas mediante buenas prácticas de desinfección y orden/limpieza.
- Mantenga las plagas fuera de los locales de servicio de alimentos al proteger el establecimiento contra las plagas.
- Contrate a una empresa de control de plagas certificada.

Empresa de control de plagas

Puede contratar los servicios de empresas de control de plagas en caso de emergencia, cuando las plagas ya hayan infestado su local de servicio de alimentos. También debe contratarlas como un servicio de prevención.

Contrate a una empresa de control de plagas certificada que preste un servicio idóneo para las características de su local. Trabaje con su empresa de control de plagas para formular el mejor contrato, sistema de inspección, procedimientos de tratamiento y seguimiento posibles. Sepa qué productos químicos y procedimientos se utilizarán en áreas específicas.

Los métodos de control de plagas, especialmente el uso de productos químicos, pueden ser muy peligrosos para sus empleados y clientes si no se aplican correctamente.

Los locales de servicio de alimentos deben estar protegidos contra el ingreso de plagas y se deben mantener libres de condiciones que favorezcan la infestación o la reproducción de plagas. Los operadores deben conservar los recibos y registros de todas las actividades de control de plagas hasta por un año para que el inspector de salud pública los revise.

Una buena relación de trabajo entre el operador y la empresa de control de plagas es importante para mantener un entorno libre de plagas.

Métodos de control

Antes de aplicar productos químicos

Cubra todos los alimentos y platos en las áreas donde se rociarán productos químicos antes de que comience la fumigación.

Después de aplicar productos químicos

Siempre debe limpiar y desinfectar a fondo todas las superficies y equipos de contacto con alimentos antes de usarlos para la preparación de alimentos.

NUNCA fumigue durante la preparación de alimentos.

Algunos productos y tratamientos químicos no se pueden aplicar cuando los empleados están en el área o en el local. Reiteramos que debe contratar a un profesional para esto.

Otros métodos que puede utilizar un operador de control de plagas son las trampas, las placas de pegamento y los cebos venenosos. También pueden destruir nidos y sitios de reproducción.

Es importante hacer seguimiento para asegurarse de que los métodos eliminen con éxito la infestación. Si no es así, debe probar otros métodos.

Medidas de prevención de plagas

LO QUE DEBE HACER

- Selle resquicios, grietas y aberturas suelos, paredes y equipos.
- Repare cualquier tubería con fugas.
- Mantenga el exterior del edificio en buen estado.
- Use mosquiteros para cubrir ventanas, puertas y conductos de ventilación.
- Instale tiras de plástico pesadas o cortinas de aire en cualquier puerta receptora que se deba abrir con frecuencia.

LO QUE NO DEBE HACER

- No tenga una fuente de agua para las plagas. Drene los fregaderos y repare las tuberías con fugas.
- No deje puertas abiertas cuando no la esté usando. Use un barredor de puerta si hay un espacio entre la puerta y el suelo (los ratones pueden pasar por una abertura de un cuarto de pulgada y las ratas pueden pasar por una abertura de media pulgada).



Evitar que las plagas infesten sus instalaciones es mucho más fácil y menos costoso que deshacerse de las plagas que ya se encuentran presentes.

Desinfección y orden/limpieza

El control de plagas no reemplaza a la desinfección eficaz. Cuanto más limpio esté su local, más fácil le resultará controlar las plagas.

LO QUE DEBE HACER

- Guarde todos los alimentos y suministros a al menos 15 cm (seis pulgadas) del suelo para poder fijarse en las señales de infestación de plagas.
- Mantenga los granos y los productos alimenticios a granel abiertos en recipientes de metal o plástico pesado sellados.
- Mantenga limpios y secos los baños, las salas de descanso y los vestuarios.

LO QUE NO DEBE HACER

- No acepte ningún envío que evidencie señales de plagas, como áreas roídas o heces.
- No guarde embalajes de cartón en el lugar. Estos pueden transportar huevos de cucaracha.
- No permita que los alimentos derramados atraigan plagas. Limpie cualquier derrame de inmediato.
- No deje basura en lugares donde atraiga plagas. Colóquela en un lugar adecuado.



En resumen

En esta sección, tratamos los siguientes temas:

1. Los distintos tipos de plagas a considerar en locales de servicio de alimentos
2. Lo que puede hacer para evitar que las plagas se sientan atraídas por su local de servicio de alimentos
3. Por qué es más eficaz y menos costoso prevenir una infestación de plagas en lugar de deshacerse de ella cuando ya está presente

Notes

Gestión de la Sanidad alimentaria

Introducción

La sigla HACCP significa, en inglés, Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control. Se trata de un sistema de autoinspección diseñado para controlar la contaminación física, química, biológica y de alérgenos en todos los puntos del procesamiento de alimentos.

El sistema HACCP de supervisión de alimentos fue desarrollado originalmente para la NASA. Los alimentos preparados para los astronautas en el espacio tenían que ser lo más inocuos posibles. El programa tuvo tanto éxito que se introdujo en las empresas de producción de alimentos y ahora se utiliza en todo el mundo.

El objetivo del sistema HACCP es eliminar o reducir la incidencia de enfermedades transmitidas por alimentos y evitar la adulteración de alimentos.

En esta sección, revisaremos los principios de APPCC. Para obtener más información sobre la implementación de un sistema HACCP, visite el sitio web de la Agencia de Inspección Alimentaria de Canadá (CFIA).

Antes de comenzar

Antes de comenzar con cualquier sistema de gestión de sanidad alimentaria, debe asegurarse de seguir las prácticas básicas de sanidad alimentaria. Hemos repasado todo esto en secciones anteriores.

- Asegúrese de que su local de servicio de alimentos esté limpio y sea higiénico. Esto incluye la limpieza, la desinfección, el control de plagas y el mantenimiento adecuado de sus equipos.
- Sus locales de servicio de alimentos deben ser seguros. Esto incluye tanto los métodos de recepción como de almacenamiento y transporte.
- Debe utilizar métodos seguros de manipulación y envasado de alimentos.
- Todos los miembros de su personal que manipulan alimentos deben practicar una buena higiene personal.

Principios de HACCP

Los siete principios de HACCP son:

- 1** Realice un análisis de peligros.
- 2** Determine los puntos críticos de control (PCC).
- 3** Establezca límites críticos.
- 4** Establezca un sistema de supervisión del control de los PCC.
- 5** Establezca medidas correctivas que se deben tomar cuando la supervisión indica que un PCC específico no está bajo control.
- 6** Establezca procedimientos de verificación para confirmar que el sistema HACCP está funcionando eficazmente.
- 7** Redacte documentación relativa a todos los procedimientos y registros apropiados en virtud de estos principios y su aplicación.

Adaptado de la Agencia de Inspección Alimentaria de Canadá, QMP Reference Standard and Compliance Guidelines, Cap. 3, Tema 4, Sección 5.



PASO 1: Análisis de peligros

El primer paso en HACCP es un análisis de peligros. Esto implica:

- Identificar cualquier peligro potencial en el procesamiento o la preparación de sus alimentos
- Determinar la gravedad de cada peligro
- Determinar la probabilidad de que ocurra cada peligro

Estos peligros se deben identificar en cada etapa del procesamiento y la preparación de alimentos. Como ya sabe, estas etapas son:

- Recepción y almacenamiento
- Congelación
- Descongelación
- Refrigeración
- Preparación de alimentos
- Cocción
- Mantenimiento en frío y caliente
- Enfriamiento
- Recalentamiento

Ejemplos de peligros

En el transcurso de estas secciones, hemos analizado distintos tipos de peligros para la sanidad alimentaria. Algunos de ellos son:

- Microorganismos que pueden proliferar durante la preparación, el almacenamiento y/o el mantenimiento
- Microorganismos o toxinas que pueden sobrevivir al calentamiento
- Productos químicos que pueden contaminar los alimentos o las superficies de contacto con alimentos
- Objetos físicos que se mezclan accidentalmente con los alimentos

Algunos ejemplos de peligros potenciales son:

- Agregar un alérgeno conocido a una receta.
Peligro potencial: Alérgeno.
- Trasladar los alimentos recibidos desde el empaque original a contenedores de almacenamiento.
Peligro potencial: Contaminación física.
- Recalentar alimentos que estaban fríos.
Peligro potencial: Contaminación microbiológica.

- Limpieza de superficies de contacto con alimentos con productos químicos.

Peligro potencial: Contaminación química.

Cada uno de estos es un peligro potencial y se debe analizar para determinar si es un peligro crítico en función de qué tan alto es el riesgo para la sanidad alimentaria y qué tan probable es que cause enfermedades transmitidas por alimentos.

Riesgos de procesamiento

Algunas de las formas en que se preparan o procesan los alimentos pueden incrementar el riesgo de un peligro potencial. Algunos ejemplos son:

- Se preparan grandes volúmenes de alimentos a la vez, lo que prolonga el tiempo en la zona de peligro de temperatura
- Procesos que implican una preparación de varios pasos, especialmente si ocurren durante más de un día o involucran a más de un manipulador de alimentos
- Procesos con cambios significativos de temperatura que entran en la zona de peligro o pasan por la zona de peligro de caliente a frío o de frío a caliente

PASO 2: Puntos críticos de control

Un Punto crítico de control (PCC) es cualquier punto durante la preparación o producción de alimentos en el que la sanidad alimentaria puede verse comprometida. Una vez identificados y analizados los peligros, se deben establecer los PCC. Para cada peligro crítico identificado en el primer paso, es necesario documentar una forma de mitigar, prevenir o eliminar el riesgo.

Se debe utilizar una hoja de cálculo estándar de Análisis de peligros y puntos críticos de control para fines de mantenimiento de registros. Consulte el apéndice para obtener una hoja de trabajo que puede imprimir.

Ejemplos de Puntos críticos de control

Aprendió a controlar los PCC relacionados con la temperatura y el tiempo en la sección Tiempo y temperatura. A modo de recordatorio, algunos de estos son:

- Asegurarse de que los alimentos peligrosos se cocinen a la temperatura mínima necesaria para eliminar las bacterias
- Almacenar los alimentos a temperaturas que eviten la proliferación bacteriana
- Limitar la cantidad de tiempo que los alimentos permanecen en la zona de peligro

En la sección Enfermedades transmitidas por alimentos, aprendió cómo implementar controles de alérgenos de la siguiente manera:

- Asegurarse de informar claramente sobre los ingredientes de los alimentos a los clientes
- Utilizar métodos seguros de manipulación de alimentos para garantizar que no se

- añadan alérgenos a alimentos en los que se supone que no deben estar presentes
- Reemplazar los alérgenos conocidos por alimentos con menos probabilidades de causar una reacción alérgica

PASO 3: Límites críticos

Para cada Punto crítico de control (PCC) identificado, debe establecerse un límite crítico. Ha aprendido sobre los límites críticos en otras secciones. En la siguiente tabla, mostramos algunos ejemplos.

Punto crítico de control	Ejemplo de límite crítico
Las partes crudas de la carne de pollo pueden contener la bacteria Salmonella.	Según las mejores prácticas y la evidencia actual, la carne de pollo se debe cocinar a una temperatura interna mínima de 74 °C (165 °F) para eliminar la bacteria Salmonella.
Es más probable que se produzca proliferación bacteriana a una temperatura de entre 4 °C (40 °F) y 60 °C (140 °F).	Recomendamos enfriar los alimentos cocinados de 60 °C (140 °F) a 20 °C (68 °F) en un lapso de dos horas, y de 20 °C (68 °F) a 4 °C (40 °F) o menos en las próximas cuatro horas.
La manipulación de alimentos crudos contamina las manos del manipulador de alimentos.	Es imperativo lavarse las manos entre la manipulación de alimentos crudos y alimentos listos para consumir.

PASO 4: Supervisión

En cada Punto crítico de control (PCC), es necesario supervisar el sistema para asegurarse de que se estén aplicando los límites críticos.

Es necesario documentar los procedimientos de seguimiento. Estos deben ser medibles y registrables, y debe quedar claro quién es responsable de ejecutarlos y con qué frecuencia.

Algunos ejemplos de supervisión incluyen comprobar:

- Temperaturas durante la cocción
- Temperaturas del refrigerador y del congelador
- Tiempos de enfriamiento para asegurarse de que las temperaturas de los alimentos bajen lo suficientemente rápido
- Sellos o etiquetas de inspección del gobierno en alimentos recibidos

- Señales de infestación o contaminación
- Temperaturas de envío correctas de los alimentos recibidos

PASO 5: Medida correctiva

Las medidas correctivas explican qué hacer si la supervisión revela que no se están cumpliendo los límites críticos. Los pasos para una medida correctiva deben contemplar:

- Corrección del problema
- Identificación de los productos afectados por el problema
- Gestión de los productos afectados
- Prevención de recurrencia del problema

Cuando es necesario tomar medidas correctivas, debe mantener registros que evidencien lo que hizo, cuándo y por qué.

Ejemplos de medidas correctivas

Las medidas correctivas pueden diferir en los distintos locales de servicio de alimentos. Estos son algunos ejemplos que se pueden aplicar.

Límite crítico	Ejemplo de medida correctiva (si no se cumple la medida de control)
El pollo entero se debe cocinar a una temperatura interna mínima de 82 °C (180 °F) para eliminar la bacteria Salmonella.	Siga cocinando el pollo hasta que alcance la temperatura interna mínima de 74 °C (165 °F).
Enfríe los alimentos cocinados de 60 °C (140 °F) a 20 °C (68 °F) en un lapso de dos horas, y de 20 °C (68 °F) a 4 °C (40 °F) o menos en las próximas cuatro horas.	Si los alimentos no se enfriaron a 20 °C (68 °F) en dos horas, debe descartarlos.
Debe lavarse las manos entre la manipulación de alimentos crudos y alimentos listos para consumir.	Debe descartar cualquier alimento manipulado con las manos contaminadas.
Mantenga el pollo al horno a 60 °C (140 °F) o más hasta el momento de servir.	Si lo mantiene más de dos horas, debe descartarlo. Si lo mantiene menos de dos horas y la temperatura desciende a menos de 60 °C (140 °F), vuelva a calentar a 74 °C (165 °F) o más durante al menos 15 segundos, solo una vez.

Las medidas correctivas deben cumplir los estándares de sanidad alimentaria.

PASO 6: Verificación

La verificación es una comprobación minuciosa para asegurarse de que el sistema HACCP esté funcionando. La verificación se realiza de manera adicional a la supervisión. A menos que haya un problema, la verificación se debe realizar con menos frecuencia que la supervisión.

Al igual que con los demás principios de HACCP, los procedimientos de verificación se deben establecer por escrito. Estos deben incluir:

- Responsable de la verificación
- Método de ejecución
- Frecuencia de ejecución
- Elementos que se deben verificar



Por lo general, la verificación la realiza alguien que no está involucrado en la supervisión.

PASO 7: Documentación

Existen dos tipos de registros necesarios para HACCP: documentación y registros. La documentación de HACCP contempla las políticas, los procedimientos y otros documentos que se redactan a medida que se crea el sistema HACCP.

Los registros se crean cuando se siguen los procedimientos de HACCP. Los registros incluyen las temperaturas registradas, los registros de medidas correctivas y cualquier otra información que se mantenga.

Los registros deben ser simples y fáciles de usar para los empleados:

- Mantenga formularios en blanco y un sujetapapeles cerca de las áreas de trabajo para verificar varios elementos al mismo tiempo.
- Procure mantener cuadernos o páginas adicionales disponibles para anotar las medidas que se han tomado.
- Coloque o guarde la documentación cerca de las áreas de trabajo para que los empleados puedan consultarla rápidamente.
- Adjunte registros a los equipos para los que se utilizan, como registros de temperatura en la parte frontal de un refrigerador.

Para obtener más información sobre la implementación de un sistema HACCP y los tipos de registros que se deben mantener, consulte la sección HACCP del sitio web de la Agencia de Inspección Alimentaria de Canadá (CFIA).



Si los registros son fáciles de usar, es más probable que los empleados los utilicen correctamente. Si las áreas de mantenimiento de registros son difíciles de usar o inconvenientes, los miembros del personal pueden sucumbir a la tentación de registrar cifras sin medir realmente.

En resumen

En esta sección, tratamos los siguientes temas:

- 1 Los siete principios de HACCP
- 2 Cómo identificar los Puntos críticos de control (PCC) y cómo establecer límites para ellos
- 3 Lo que necesita para supervisar y verificar su sistema HACCP
- 4 La documentación y los registros que debe crear y conservar

Notes

Referencias

Comité Federal/Provincial/Territorial de Sanidad Alimentaria (2016). *Food Retail and Food Services Code*.

Organismo de Salud Pública de Canadá (2016). *Food-related illnesses, hospitalizations and deaths in Canada*. Fuente: <http://healthycanadians.gc.ca/eating-nutrition/risks-recalls-rappels-risques/surveillance/illness-estimates-estimations-maladies/yearly-annuel-eng.php>.

Public Health Ontario (marzo de 2015). *Foodborne Illness What We Don't Know Can Harm Us*. Fuente: <http://www.publichealthontario.ca/en/DataAndAnalytics/OntarioHealthProfile/Pages/OHP-IWR-Foodbornellness.aspx>.

Apéndices

Enlaces	122
Enlaces de Sanidad alimentaria	122
Temperaturas seguras de cocción y recalentamiento de alimentos peligrosos	123
Temperaturas críticas	124
Lavado de vajilla en un fregadero de tres compartimentos	125
Guía de almacenamiento para manipuladores de alimentos	126
Alacena (temperatura ambiente) A menos que se especifique lo contrario, los tiempos se aplican a paquetes sin abrir.	126
Refrigerador	127
Congelador	129
Hoja de trabajo de Análisis de peligros y puntos críticos de control (HACCP)	131
Glosario	132
LEY DE PROTECCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD (HEALTH PROTECTION AND PROMOTION ACT, HPPA)	142
Normativa para locales de servicio de alimentos (Nor. O. 493/17)	142

Enlaces

Enlaces de Sanidad alimentaria

Para obtener más información sobre sanidad alimentaria, visite estos sitios web:

Canadian Food Additive Dictionary (Diccionario de aditivos alimentarios de Canadá)
<http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/securit/addit/diction/index-eng.php>

Normativas de alimentos y fármacos de Canadá
http://laws-lois.justice.gc.ca/eng/regulations/C.R.C.%2C_c_870/

Agencia de Inspección Alimentaria de Canadá <http://www.inspection.gc.ca>

Canadian Partnership for Consumer Food Safety Education www.canfightbac.org/en

Food Science Network <http://www.uoguelph.ca/foodsafetynetwork/>

Health Canada www.hc-sc.gc.ca

Ministerio de Agricultura, Alimentos y Asuntos Rurales www.omafra.gov.on.ca

Ministerio de Salud y Cuidados de Largo Plazo www.health.gov.on.ca

Organismo de Salud Pública de Canadá <http://www.phac-aspc.gc.ca>

Organización Mundial de la Salud www.who.int/en

Temperaturas seguras de cocción y recalentamiento de alimentos peligrosos

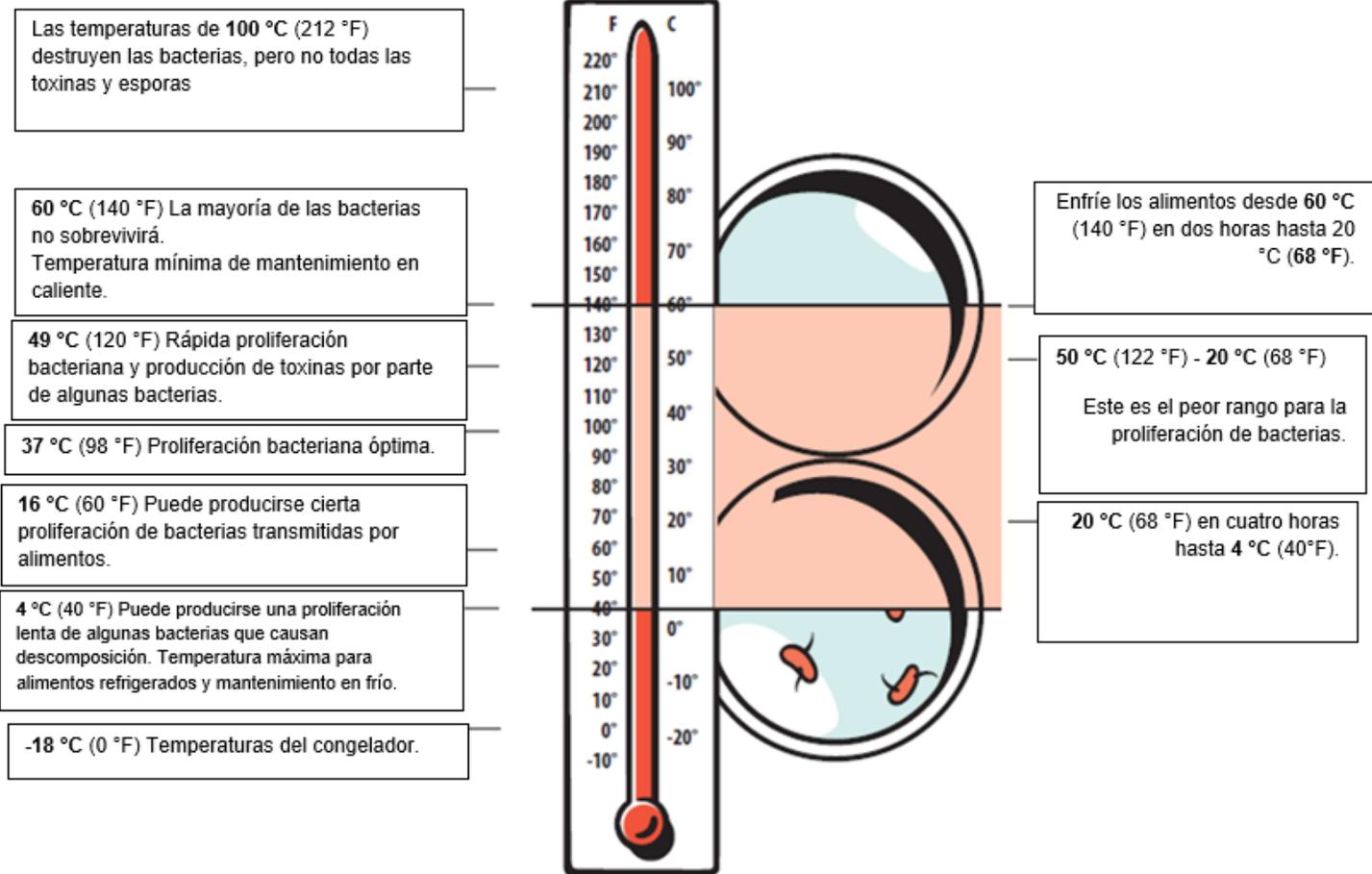
De conformidad con la Normativa para locales de servicio de alimentos, los alimentos se deben preparar de manera que sean seguros para el consumo. Recomendamos respetar las temperaturas internas mínimas según la mejor evidencia disponible durante 15 segundos. Esto se puede hacer mediante un termómetro de sonda limpio y desinfectado para verificar las temperaturas de los alimentos.

Temperaturas de alimentos peligrosos:

Elemento	Cocción interna mínima recomendada	Recalentamiento mínimo recomendado
 <p>pollo entero</p>	82 °C (180 °F)	74 °C (165 °F)
 <p>carne de ave molida productos avícolas presas de pollo</p>	74 °C (165 °F)	74 °C (165 °F)
 <p>combinaciones de alimentos que contienen carne de ave, huevos, carne roja, pescado u otros alimentos peligrosos</p>	74 °C (165 °F)	74 °C (165 °F)
 <p>cerdo producto porcino carne molida que no sea carne de ave</p>	71 °C (160 °F)	71 °C (160 °F)
 <p>pescado</p>	71 °C (160 °F)	71 °C (160 °F)
 <p>mariscos</p>	70 °C (158 °F)	70 °C (158 °F)

Temperaturas críticas

La principal causa de enfermedades transmitidas por alimentos es el tiempo y la temperatura indebidos. La temperatura indebida de los alimentos ocurre cuando los alimentos se dejan a temperaturas superiores a 4 °C (40 °F) o inferiores a 60 °C (140 °F). Este rango de temperatura se conoce comúnmente como la *Zona de peligro*. A continuación, le indicamos las temperaturas que debe conocer.



Lavado de vajilla en un fregadero de tres compartimentos



1 Raspado

Raspe, clasifique y enjuague previamente antes de lavar.



2 Lavado

Lave con agua tibia y una solución detergente capaz de eliminar la grasa.



3 Enjuague

Enjuague con agua limpia a una temperatura mínima de 43 °C (110 °F).



4 Desinfecte

Desinfecte con agua limpia tibia.

Remoje durante al menos 45 segundos en una de las siguientes opciones:

- Agua a 24 °C (75 °F) con 100 ppm de cloro.
- Agua a 24 °C (75 °F) con 200 ppm de amonio cuaternario.
- Solo agua a 77 °C (170 °F).



5 Deje secar al aire

No seque con una toalla.

Guía de almacenamiento para manipuladores de alimentos

Pautas generales para la vida útil de los alimentos comunes. Lea la etiqueta y verifique las fechas de vencimiento, si corresponde. La mayoría de los alimentos son seguros para el consumo si se almacenan por más tiempo, pero el sabor y el valor nutricional se deterioran. Si nota evidencia de deterioro, descártelos.

Alacena

(temperatura ambiente) A menos que se especifique lo contrario, los tiempos se aplican a paquetes sin abrir.

Granos de cereales (una vez abiertos, almacénelos en recipientes herméticos, lejos de la luz y el calor)

Pan rallado (seco)	3 meses
Cereales (listos para consumir)	8 meses
Harina de maíz	6-8 meses
Galletas saladas	6 meses
Pasta	varios años
Arroz	varios años
Avena en copos	6-10 meses
Harina blanca	1 año
Harina de trigo integral	3 meses

Alimentos enlatados (una vez abiertos, guárdelos tapados en un recipiente hermético en el refrigerador)

Leche evaporada	9-12 meses
Otros alimentos enlatados	1 año

Alimentos secos (una vez abiertos, almacénelos en recipientes herméticos, lejos de la luz y el calor)

Polvos de hornear, bicarbonato de sodio	1 año
Frijoles, guisantes, lentejas	1 año
Chocolate (para hornear)	7 meses
Cacao	10-12 meses
Café (molido)	1 mes
Café (instantáneo)	1 año
Crema para el café	6 meses
Fruta (deshidratada)	1 año
Gelatina	1 año
Gelatina en polvo	2 años
Mezclas (pastel, panqueques y galletas)	1 año
Mezclas (relleno de tarta y pudín)	18 meses

Mezclas (acompañamientos de platos principales)	9-12 meses
Patatas (en hojuelas)	1 año
Leche descremada en polvo	
- sin abrir	1 año
- abierta	1 mes
Azúcar (todos los tipos)	varios años
Té en bolsitas	1 año

Alimentos varios

Miel	18 meses
Mermeladas (una vez abiertas, tapadas en el refrigerador)	1 año
Mayonesa, aderezos para ensaladas	
- sin abrir	6 meses
- abiertos (tapados en el refrigerador)	1-2 meses
Melazas	2 años
Frutos secos	1 mes
Mantequilla de cacahuete	
- sin abrir	6 meses
- abierta	2 meses
Pectina - líquida	1 año
- abierta (tapada en el refrigerador)	1 mes.
- en polvo	2 años
Salsas para untar (una vez abiertas, tapadas en el refrigerador)	8 meses
Jarabes (de maíz, de arce, de mesa)	1 año
Aceites vegetales (una vez abiertos, tapados en el refrigerador)	1 año
Vinagre	varios años
Levadura (seca)	1 año

Verduras

Papas, nabo sueco, calabaza	1 semana
Tomates	1 semana
Habitación fría (7-10 °C, 45-50 °F)	
Cebollas (secas, de piel amarilla)	6 semanas
Patatas (maduras)	6 meses
Nabo sueco (encerado)	varios meses
Calabaza (invierno)	varios meses

Refrigerador

(4 °C, 40 °F) A menos que se especifique lo contrario, tape todos los alimentos.

Productos lácteos y huevos (consulte las fechas de vencimiento)

Mantequilla	
- sin abrir	8 semanas
- abierta	3 semanas
Queso	

- Requesón (abierto)	3 días
- duro	varios meses
- procesado (sin abrir)	varios meses
- procesado (abierto)	3-4 semanas
Huevos	3 semanas
Margarina	
- sin abrir	8 meses
- abierta	1 mes
Leche, crema, yogur (abiertos)	3 días

Pescados y mariscos

Almejas, cangrejos, langostas y mejillones (vivos)	12-24 horas
Pescado (limpio)	
- crudo	3-4 días
- cocinado	1-2 días
Ostras (vivas)	24 horas
Vieiras, camarones (crudos)	1-2 días
Mariscos (cocidos)	1-2 días

Frutas frescas (maduras)

Manzanas	2 meses
- compradas de febrero a julio	2 semanas
Albaricoques (almacene sin tapar)	1 semana
Moras azules (almacene sin tapar)	1 semana
Cerezas	3 días
Arándanos (almacene sin tapar)	1 semana
Uvas	5 días
Duraznos (almacene sin tapar)	1 semana
Peras (almacene sin tapar)	1 semana
Ciruelas	5 días
Frambuesas (almacene sin tapar)	2 días
Ruibarbo	1 semana
Fresas (almacene sin tapar)	2 días

Verduras frescas

Judías	
espárrago (verdes, de cera)	5 días
Remolachas	3-4 semanas
Brócoli	3 días
Coles de Bruselas	1 semana
Repollo	2 semanas
Zanahorias	varias semanas
Coliflor	10 días
Apio	2 semanas
Maíz	use el mismo día
Pepinos	1 semana

Lechuga	1 semana
Champiñones 5	5 días
Cebollas (verdes)	1 semana
Chirivías	varias semanas
Guisantes	use el mismo día
Pimientos (verdes, rojos, etc.)	1 semana
Patatas (nuevas)	1 semana
Espinacas	2 días
Brotes	2 días
Calabaza (verano)	1 semana

Carnes rojas y de ave

Cruda	
Chuletas, bistecs	2-3 días
Carne curada o ahumada	6-7 días
Carne molida	1-2 días
Carne de ave	2-3 días
Carne asada	3-4 días
Variedad de carnes, menudencias	1-2 días
Cocida	
Todas las carnes rojas y de ave	3-4 días
Cazuelas, tartas de carne, salsas de carne	2-3 días
Sopas	2-3 días

Alimentos varios

Café (molido)	2 meses
Frutos secos	4 meses
Manteca	12 meses
Harina de trigo integral	3 meses

Congelador

(-18 °C, 0 °F) Use envoltorios para congelador o recipientes herméticos. Congele los alimentos frescos en su estado óptimo.

Productos lácteos y materias grasas

Mantequilla	
- salada	1 año
- sin sal	3 meses
Queso (duro, procesado)	3 meses
Crema (de mesa, batida; se separa cuando se descongela)	1 mes
Helado	1 mes
Margarina	6 meses
Leche	6 semanas

Pescados y mariscos

Pescado (especies grasas: trucha de lago, caballa, salmón)	2 meses
--	---------

Pescado (especies magras: bacalao, eglefino, lucio, eperlano) 6 meses
 Mariscos 2-4 meses

Frutas y verduras 1 año

Carnes rojas, carnes de ave y huevos

Crudo
 Carne de res (asada, bistecs) 10-12 meses
 Pollo, pavo
 - en presas 6 meses.
 - entero 1 año
 Carne curada o ahumada 1-2 meses
 Pato, ganso 3 meses
 Huevos (claras, yemas) 4 meses
 Carne molida 2-3 meses
 Cordero (chuletas, asado) 8-12 meses
 Cerdo (chuletas, asado) 8-12 meses
 Salchichas, vienasas 2-3 meses
 Variedad de carnes, menudencias 3-4 meses
 Ternera (chuletas, asado) 8-12 meses.

Cocido

Todas las carnes rojas 2-3 meses
 Todas las carnes de ave 1-3 meses
 Cazuelas, tartas de carne 3 meses.

Alimentos varios

Frijoles, lentejas, guisantes, cazuelas 3-6 meses
 Panes (horneados o sin hornear, levadura) 1 mes
 Pasteles, galletas (horneados) 4 meses
 Hierbas 1 año
 Bollería, pan rápido (horneado) 1 mes
 Masa de hojaldre (sin hornear) 2 meses
 Tarta (de frutas, sin hornear) 6 meses
 Sándwiches 6 semanas
 Sopas (caldos, crema) 4 meses

Hoja de trabajo de Análisis de peligros y puntos críticos de control (HACCP)

1	2	3	4	5	6
Ingrediente/ Paso de procesamiento	Identifique los peligros potenciales introducidos, controlados o mejorados en este paso (1)	¿Alguno de los posibles peligros para la sanidad alimentaria es significativo? (Sí/No)	Justifique su decisión para la columna 3.	¿Qué medidas preventivas se pueden aplicar para los peligros significativos?	¿Es este un punto crítico de control? (Sí/No)
	Biológico				
	Químico				
	Físico				
	Alérgeno				

Glosario

Aditivo (alimentario)

Una sustancia que se agrega en pequeñas cantidades a otra cosa para mejorarla, fortalecerla o alterarla de alguna manera.

Adulteración

Hacer algo impuro o inferior al añadirle otra cosa. Un ejemplo es añadir jugo de manzana menos costoso a otros jugos de frutas para reducir costos. La adulteración también puede ocurrir cuando un ingrediente se añade a los alimentos en forma accidental o involuntaria.

Bacterias aeróbicas

Bacterias que necesitan oxígeno para vivir y proliferar.

Alérgeno

Una sustancia, como el polen o un alimento, que causa una alergia.

Alergia

Una sensibilidad inusualmente alta a ciertas sustancias, como el polen, alimentos o microorganismos. Los síntomas comunes de alergia pueden incluir estornudos, picazón y erupciones cutáneas.

Bacterias anaeróbicas

Bacterias que solo pueden vivir y proliferar donde no hay oxígeno.

Anafilaxia

Una reacción alérgica repentina y grave que incluye un descenso brusco de la presión arterial, sarpullido o urticaria y dificultades para respirar. La reacción puede ser fatal si no se administra de inmediato un tratamiento de emergencia, como inyecciones de epinefrina.

Anisakiasis

Un parásito, también conocido como ascáride parasítico, que se transmite a través del pescado marino crudo y preparaciones con pescado crudo, como sushi, sashimi, el ceviche o salmón.

Bacterias

Plural de bacteria. Cualquiera de un grupo de microorganismos unicelulares que viven en el suelo, el agua, los cuerpos de plantas y animales, o la materia obtenida de seres vivos. Son importantes debido a sus efectos químicos y sus capacidades para causar enfermedades.

Botulismo

Intoxicación causada por consumir alimentos que contienen una toxina

producida por una bacteria anaeróbica formadora de esporas. Sus síntomas son náuseas, vómitos, dificultad para ver, debilidad muscular y cansancio. Puede ser fatal.

Ordenanzas

Leyes creadas por los gobiernos municipales o regionales para tratar asuntos importantes bajo su control que no se tratan a nivel provincial o federal.

Campylobacter

Bacteria patógena transmitida por alimentos que se encuentra comúnmente en carnes de ave y rojas. Puede ser transportada por roedores, aves silvestres y mascotas domésticas, como gatos y perros. También se puede encontrar en agua no tratada.

Agencia de Inspección Alimentaria de Canadá (CFIA)

La CFIA está integrada por inspectores de alimentos de Health Canada, Agriculture and Agri-Food y el Departamento de Pesca y Océanos (Department of Fisheries and Oceans). Es responsable de la inspección de los alimentos a nivel federal.

Portador

Los portadores son personas u objetos que transportan microorganismos. Cuando los alimentos no se manipulan de forma segura, los microorganismos se pueden transmitir a ellos a través de los portadores.

Cloro

Un elemento no metálico que se encuentra solo como un gas irritante de color amarillo verdoso. Se utiliza como lejía, desinfectante o antiséptico. A menudo, se usa en forma líquida para desinfectar superficies de contacto con alimentos. También se utiliza en el fregadero desinfectante en sistemas de lavado de vajilla de dos y tres fregaderos.

Limpiar

Eliminar aceite, grasa, suciedad y residuos utilizando jabón, agua y fricción.

Clostridium Perfringens

Bacterias patógenas transmitidas por los alimentos que se pueden encontrar en alimentos ricos en proteínas o similares al almidón, como frijoles cocidos o salsas. Es muy probable que plantee un problema en las sobras manipuladas incorrectamente.

Transmisible

Capaz de ser transferido o transportado de una persona u objeto a otros. También se denomina contagioso.

Inspección de cumplimiento

Una inspección minuciosa e integral de un local de servicio de alimentos para determinar el nivel general de cumplimiento de sanidad alimentaria con la Normativa para locales de servicio de alimentos (Nor. O. 493/17) en el momento de la inspección. Los inspectores de salud pública son responsables de llevar a cabo las inspecciones de cumplimiento.

Contaminante

Algo en los alimentos, como bacterias, virus, parásitos, sustancias químicas o alérgenos, que puede causar una enfermedad transmitida por alimentos.

Contaminación (de alimentos)

Adición de microorganismos u otras cosas a los alimentos que pueden causar enfermedades transmitidas por alimentos. Consulte también contaminación cruzada.

Puntos críticos de control (PCC)

En un Sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control, el punto de una receta donde existe un peligro y se aplica una medida de control para eliminarlo, prevenirlo o mitigarlo.

Contaminación cruzada

Transferencia de microorganismos o agentes patógenos de los alimentos crudos a alimentos seguros o listos para consumir, lo que causa que los alimentos listos para consumir sean inseguros. La contaminación cruzada puede ocurrir cuando los alimentos crudos o sus jugos entran en contacto con alimentos cocidos o listos para consumir. La contaminación cruzada también puede ocurrir cuando se tocan alimentos con las manos contaminadas. Otra forma en que los alimentos se pueden contaminar de forma cruzada es mediante el uso de los mismos equipos o utensilios para manipular alimentos crudos y cocinados. Para conocer más detalles, consulte la sección Contaminación microbiológica (página 70).

Infracción grave

Una infracción que supone un riesgo alto e inmediato para la sanidad alimentaria.

Criptosporidiosis

Enfermedad transmitida por alimentos causada por el parásito protozoario *Cryptosporidium*. El *Cryptosporidium* se puede transmitir a través del agua contaminada.

Zona de peligro

El rango de temperatura de 4 °C a 60 °C en el que las bacterias proliferan y se multiplican con extrema eficacia.

Deshidratación

Una pérdida anormal de agua del cuerpo, especialmente por enfermedad o esfuerzo físico.

Diarrea

Deposiciones inusualmente frecuentes y acuosas.

Solución de desinfección

Una mezcla de un producto químico de desinfección y agua que se utilizará para desinfectar o sanear superficies, equipos y artículos multipropósito de contacto con alimentos. También se denomina solución desinfectante.

E. coli

Bacterias patógenas transmitidas por alimentos que viven en los intestinos de los animales. La *E. coli* se puede transmitir a superficies externas de la carne cuando esta se troza. La *E. coli* también se puede transmitir a través del agua contaminada.

Eccema

Afección de la piel caracterizada por enrojecimiento, picazón y lesiones escamosas o con costras.

Enterotoxina

Toxina producida por microorganismos que causa síntomas gastrointestinales (como en algunas formas de enfermedades transmitidas por alimentos o cólera).

Epinefrina

Hormona de la glándula suprarrenal. Provoca el estrechamiento de los vasos sanguíneos y el aumento de la presión arterial. También se denomina adrenalina. Se utiliza para tratar la anafilaxia.

Ley de Fármacos y Alimentos

La principal legislación normativa a nivel federal. Esta contempla aspectos como la alteración, la coloración, las normas bacterianas, las condiciones de fabricación y la distribución de alimentos para garantizar la seguridad para la salud humana.

Grado alimenticio

Elementos fabricados de materiales resistentes a la corrosión y no tóxicos que no se descomponen durante el uso normal. Un producto de grado alimenticio se puede limpiar, desinfectar y mantener en buen estado. Si un producto no se fabrica o no está diseñado para tener contacto reiterado con alimentos, no se debe utilizar. Algunos ejemplos de materiales que no son de grado alimenticio son los contenedores de basura de plástico y los contenedores de

almacenamiento de plástico que no están diseñados para almacenar alimentos.

Locales de servicio de alimentos

Locales donde se fabrican, procesan, preparan, almacenan, manipulan, exhiben, distribuyen, transportan, venden u ofrecen para la venta alimentos o leche, pero no incluyen una habitación que realmente se use como vivienda en una residencia privada (HPPA).

Fricción

La frotación de un objeto o superficie contra otro.

Giardiasis

Enfermedad transmitida por alimentos causada por el parásito protozoario Giardia lamblia. También se conoce como fiebre del castor o diarrea del viajero. Se puede transmitir a través del agua o alimentos contaminados.

Lavado de manos

La acción física de eliminar la suciedad y los microorganismos de las manos con agua y jabón frotando durante al menos 15 segundos, para luego enjuagarlas y secarlas con toallas de papel. En los locales de servicio de alimentos, se utiliza el método de seis pasos. (Consulte la página 84.)

Análisis de peligros y puntos críticos de control (Hazard Analysis Critical Control Point, HACCP)

Un sistema utilizado en toda la industria alimentaria para mejorar la sanidad alimentaria. El sistema permite analizar los alimentos peligrosos, identificar los mayores factores de riesgo y realizar los cambios necesarios para mitigar o eliminar el riesgo. El HACCP también supervisa la manipulación general de los alimentos.

Alimentos peligrosos

Alimentos en los que los microorganismos patógenos pueden proliferar o producir toxinas.

Peligro para la salud

Cualquier condición de los locales de servicio de alimentos, o sustancia, objeto, planta o animal que no sea el hombre, o un sólido, líquido, gas o combinación de cualquiera de ellos que tengan o puedan tener un efecto adverso en la salud de cualquier persona.

Urticaria

Una afección de la piel que se manifiesta con ronchas y picazón intensa. La urticaria puede deberse a una reacción alérgica a agentes internos o externos, a una infección o a una afección nerviosa.

Huésped

Un animal o planta vivo sobre o en el que vive un microorganismo.

Varilla helada

Un instrumento de agitación de plástico que se llena con un líquido congelable. Si revuelve alimentos calientes con la varilla helada, logra que estos se enfríen con mayor rapidez. También se denomina varilla enfriadora.

Sistema inmunológico

El sistema corporal que protege al cuerpo de sustancias, células y tejidos extraños mediante la producción de la respuesta inmunológica. El sistema inmunológico de una persona incluye el timo, el bazo, los ganglios linfáticos, los linfocitos y los anticuerpos.

Inmunodeprimido

Incapacidad para desarrollar una respuesta inmunológica normal, generalmente debido a una enfermedad, desnutrición o terapia inmunosupresora.

Infeción

Afección causada por la presencia, la proliferación y el aumento del número de gérmenes en el cuerpo.

Intoxicación

Una reacción adversa del cuerpo a una sustancia extraña (tóxica), ya sea que la sustancia se haya producido dentro o fuera del cuerpo.

Yodo

Un producto químico que se usa como desinfectante o antiséptico. Es muy costoso y puede manchar artículos multipropósito.

Legislación

Una ley o un conjunto de leyes promulgadas. La legislación sobre sanidad alimentaria contempla todas las leyes y ordenanzas que rigen la manipulación segura de los alimentos.

Listeria

Bacterias patógenas transmitidas por alimentos que se encuentran en el suelo. Las personas pueden infectarse al consumir productos lácteos, verduras, pescado y productos cárnicos contaminados con la bacteria.

Microorganismos

Organismos unicelulares vivos demasiado pequeños para ser visibles a simple vista.

Glutamato monosódico

Una sustancia química utilizada para otorgar sabor a los alimentos,

especialmente en China y Japón. Esta se encuentra de forma natural en tomates, queso parmesano y algas marinas.

Moho

Un crecimiento superficial, a menudo vellosa, de hongos, especialmente en materia húmeda o en descomposición.

Artículos multipropósito

Utensilios (tenedores, cuchillos, cucharas) y vajilla (platos, cuencos, tazas) previstos para uso más de una vez. Los artículos multipropósito se deben limpiar y desinfectar después de cada uso.

Micotoxina

Sustancia tóxica producida por un hongo, especialmente un tipo de moho.

Brote

En el contexto de las enfermedades transmitidas por alimentos: la aparición de dos o más casos de una enfermedad similar como resultado de consumir el mismo alimento.

Parásitos

Organismos que causan enfermedades al vivir y alimentarse de un organismo huésped. Los parásitos no necesariamente causan enfermedades.

Pasteurizar

Exponer (un alimento como leche, queso, yogur, cerveza o vino) a una temperatura elevada durante un período lo suficientemente largo para destruir ciertos microorganismos sin alterar considerablemente el sabor o la calidad del alimento. La pasteurización se realiza para destruir microorganismos que pueden producir enfermedades o causar el deterioro o la fermentación indeseable de los alimentos.

Patógeno

Microorganismos nocivos que pueden causar enfermedades a los seres humanos. Bacterias patógenas incoloras e inodoras que causan enfermedades a los seres humanos.

pH

Una cifra utilizada para expresar la acidez o la alcalinidad en una escala, cuyos valores van desde 0 a 14. Siete representa un pH neutro. Las cifras menores que siete expresan un aumento de la acidez, y las mayores que siete expresan un aumento de la alcalinidad. Un pH alto o bajo no elimina las bacterias patógenas, pero no permite que proliferen.

Potable

Apto o idóneo para beber.

Preparación (de alimentos)

Las etapas finales de la preparación de un alimento para su consumo, ya sea en un establecimiento comercial o en el hogar. La preparación generalmente se realiza en una cocina.

Procesamiento (de alimentos)

El tratamiento de los alimentos, generalmente a escala comercial, para incrementar su utilidad, estabilidad o aceptabilidad.

Producción (de alimentos)

El cultivo/crianza, generalmente bajo supervisión humana, del material animal o vegetal básico de un alimento.

Proteína

Cualquiera de las numerosas sustancias que constan de cadenas de aminoácidos y contienen los elementos carbono, hidrógeno, nitrógeno, oxígeno y, a menudo, azufre. Las proteínas incluyen numerosos compuestos, como enzimas y hormonas, que son esenciales para la vida. Las proteínas son suministradas por varios alimentos, como la carne, la leche, los huevos, los frutos secos y los frijoles. Las proteínas son utilizadas como fuente de alimento por los organismos vivos.

Protozoos

Cualquiera de un gran grupo de organismos unicelulares y generalmente microscópicos, como amebas, ciliados, flagelados y esporozoos. Algunos protozoos son parásitos y pueden ser patogénicos.

Legislación provincial

Leyes y normativas aprobadas por el gobierno provincial. La legislación se debe cumplir en toda la provincia.

Amonio cuaternario

Un producto químico que se usa como desinfectante o antiséptico. Por lo general, se utiliza en el ciclo de enjuague desinfectante de lavavajillas mecánicos.

Reactivos

Sustancias utilizadas en una reacción química para detectar, medir, analizar o producir otras sustancias. Cuando se mezcla un desinfectante con un reactivo, el color que adquiere la solución se utiliza para comprobar si la solución tiene la concentración adecuada.

Mercado minorista (de alimentos)

La venta de alimentos al usuario final o consumidor.

Materiales para reelaboración

Ingredientes o productos alimenticios sobrantes guardados para su uso o reprocesamiento posteriores. Algunos ejemplos incluyen volver a elaborar hamburguesas de carne a partir de otras que estaban rotas o eran demasiado pequeñas, o reutilizar salchichas cocidas como ingrediente para pizza.

Salmonella

Bacterias patógenas transmitidas por alimentos que se encuentran con mayor frecuencia en la carne de ave cruda. La Salmonella también se puede encontrar en otras carnes, leche no pasteurizada y huevos crudos.

Desinfectar

Eliminar 999 de cada 1,000 microorganismos patógenos.

Servicio (de alimentos)

La preparación final y la venta o entrega de alimentos para consumo en el local (un restaurante o cafetería) o en otro lugar (comida para llevar). El servicio también puede incluir la alimentación grupal al aire libre en picnics.

Shigella

Bacterias en forma de bastoncillos transmitidas por alimentos que causan disenterías en animales y, especialmente, en humanos.

Fuente (de un contaminante)

El lugar de origen o procedencia de un microorganismo (a menudo, intestinos humanos o animales).

Soluto

Una sustancia disuelta en otra sustancia. El soluto suele ser el componente de menor cantidad. Si la sal se disuelve en agua, la sal sería un soluto.

Esporas

Un cuerpo resistente formado por ciertas bacterias cuando se exponen a ambientes donde no pueden proliferar.

Esterilizar

Eliminar todos los microorganismos.

Sulfitos

Aditivos alimentarios regulados que se utilizan como conservantes para mantener el color de los alimentos y prolongar la vida útil, evitar la proliferación de microorganismos y mantener la eficacia de ciertos medicamentos. Los sulfitos se utilizan para blanquear almidones de alimentos (por ejemplo, patatas) y también en la producción de algunos materiales de empaque de

alimentos (como el celofán).

Tartrazina

Colorante amarillo sintético soluble en agua que se utiliza como colorante alimentario. También se denomina Amarillo 5 FD&C.

Triquinosis

También conocida como tenia del cerdo. Es un parásito que se propaga a través de la carne de cerdo o de caza cruda o poco cocida.

Virus

Microorganismos que se multiplican dentro de células vivas y causan enfermedades.

Lavar en el lugar

Un sistema para limpiar, enjuagar y desinfectar equipos grandes que no se pueden limpiar en un lavavajillas ni fregadero. El equipo se debe lavar con agua y jabón, y enjuagar con agua limpia. El enjuague desinfectante puede consistir en agua caliente o vapor rociado sobre la superficie tratada a una temperatura mínima de 82 °C (178 °F) o una solución química rociada sobre la superficie tratada al doble de la concentración utilizada para el lavado de platos manual.

Levadura

Hongos unicelulares que pueden aparecer en la superficie de alimentos dulces, especialmente líquidos. También es un agente leudante comercial que contiene células de levadura; se utiliza para levantar la masa en la elaboración del pan y para fermentar la cerveza o el whisky.

Ley de Protección y Promoción de la Salud (Health Protection and Promotion Act, HPPA)

Normativa para locales de servicio de alimentos (Nor. O. 493/17)

Para revisar la última versión de la Ley de Protección y Promoción de la Salud que rige R.R.O. 1990, Normativa 493/17, que rige la Normativa para locales de servicio de alimentos, visite el siguiente enlace: www.e-laws.gov.on.ca

Haga clic en el botón: Search or Browse Current Consolidated Law
(Buscar o examinar la Ley consolidada actual)

En el cuadro de búsqueda, escriba: Locales de servicio de alimentos

Índice

PARTE I Interpretación y aplicación	145
Interpretación	145
Aplicación	148
PARTE II Instalaciones móviles de servicio de alimentos	149
Instalaciones móviles de servicio de alimentos	149
PARTE III Operación y mantenimiento	149
Inicio de las operaciones	149
Los resultados de las inspecciones se deben publicar	149
Operación y mantenimiento	150
Equipos, utensilios y artículos multipropósito	151
Disposición de los muebles, etc.	151
Iluminación	152
Ventilación	152
Basura y residuos	152
Control de plagas	152
Aves o animales vivos	152
Manteles y servilletas de tela y papel	153
Paños y toallas	153
Máquinas expendedoras	153
PARTE IV Limpieza y desinfección	153
Equipos para limpieza y desinfección	153
Desinfección de utensilios	154
Lavavajillas mecánicos	155
Limpieza y desinfección de utensilios	155
Limpieza y desinfección de superficies	155
Almacenamiento de sustancias	155
PARTE V INSTALACIONES SANITARIAS	156
Modificación del espacio de superficie, número de inodoros o lavabos	156
Instalaciones sanitarias	156
PARTE VI Manipulación de alimentos	157
Local de servicio de alimentos, manipulación de alimentos	157
Temperatura, alimentos potencialmente peligrosos	157
Los alimentos congelados se deben mantener congelados	158
Registros de procesamiento de alimentos	158
Almacenamiento de alimentos potencialmente peligrosos	158
Otros tipos de almacenamiento de alimentos	159
Capacitación para manipuladores de alimentos	159
Manipuladores de alimentos	159
PARTE VII Materias primas	159
Carne y productos cárnicos	160
Procedimientos de sanidad para productos cárnicos elaborados	160
Consumo de productos cárnicos elaborados	160
Registros de productos cárnicos elaborados	160
Identificadores de productos cárnicos elaborados	160
Carne permitida en un local de servicio de alimentos	161

Leche y productos lácteos	164
Pasteurización y esterilización	164
Enfriamiento después de la pasteurización	164
Pasteurizadores	165
Dispositivo de registro de pasteurización	165
Queso de leche no pasteurizada	166
Desinfección	166
Envases de leche	166
Reenvasado de productos lácteos	166
Huevos	167
Huevos de grado C	167

PARTE I

Interpretación y aplicación

Interpretación

1. (1) En la presente Normativa,

“material resistente a la corrosión” se refiere a cualquier material que mantenga sus características superficiales originales después de:

- (a) la exposición reiterada a alimentos, tierra, humedad o calor, o
- (b) la exposición a cualquier sustancia utilizada en limpieza y desinfección; (“matériau résistant à la corrosion”)

“gallina doméstica” se refiere a una gallina de la especie *Gallus Domesticus*; (“poule domestique”)

“huevos” se refiere a los huevos crudos con cáscara; (“oeufs”)

“equipos” se refiere a cualquier artefacto, aparato o dispositivo que se utilice o pueda utilizarse en la operación o el mantenimiento de un local de servicio de alimentos, incluidas las máquinas expendedoras, pero no incluye utensilios ni artículos multipropósito; (“équipement”)

“proveedor de productos de ferias agrícolas” se refiere al operador de un puesto u otro local de servicio de alimentos que se encuentra en una ubicación central en la que se reúne un grupo de personas que operan puestos u otros establecimientos de servicio de alimentos para vender u ofrecer para la venta a los consumidores productos que incluyen, entre otros, productos agrícolas, productos horneados y alimentos en conserva, y en el que la mayoría de las personas que operan los puestos u otros locales de servicio de alimentos son productores de productos agrícolas que venden u ofrecen para la venta sus propios productos principalmente; (“vendeur d'aliments dans un marché de producteurs”)

“productos agrícolas” se refiere a productos cultivados, criados o producidos en una granja y destinados para consumo como alimentos e incluyen, entre otros, frutas y hortalizas, champiñones, carnes y productos cárnicos, productos lácteos, productos de miel, productos de arce, pescado, granos y semillas y productos de granos y semillas; (“produits agricoles”)

“superficie de contacto con alimentos” se refiere a la superficie de mostradores, equipos y utensilios que normalmente pueden tener contacto con alimentos; (“surface de contact avec des aliments”)

“manipulador de alimentos” se refiere a cualquier persona que:

- (a) trabaja como empleada en un local de servicio de alimentos, y
- (b) manipula o tiene contacto con cualquier utensilio o con alimentos durante su preparación, procesamiento, empaque, servicio, almacenamiento o transporte; (“préposé à la manutention des aliments”)

“capacitación para manipuladores de alimentos” se refiere a la capacitación en sanidad alimentaria proporcionada por una junta de salud local, una agencia de una junta de salud o a través de un programa que el Ministerio haya reconocido como equivalente a las normas de capacitación en sanidad alimentaria establecidas por el Ministerio; (“Formation des préposés à la manutention des aliments”)

“local de servicio de alimentos” se refiere a cualquier local de de servicio de alimentos donde las comidas o las porciones de comida se preparan para el consumo inmediato o se venden o sirven de una forma que permite el consumo inmediato en las instalaciones o en otro lugar; (“lieu de restauration”)

“Huevos de grado C” se refiere a los huevos clasificados como Canada C de conformidad con la *Normativa sobre huevos* (Canadá), formulada en virtud de la *Canada Agricultural Products Act* (Canadá); (“oeufs de catégorie C”)

“estación de lavado de manos” se refiere a un lavabo con agua corriente fría y caliente situado muy cerca de un dispensador de jabón y de un secador de manos mecánico o de un dispensador de toallas de uso individual; (“poste de lavage des mains”)

“alimentos de bajo riesgo” se refiere a alimentos que no son alimentos potencialmente peligrosos; (“aliments à faible risque”)

“producto cárnico elaborado” se refiere a alimentos que son producto de un proceso, que contienen carne como ingrediente y que se consumen de manera habitual sin más cocción, e incluyen carne que se procesa mediante salazón, encurtido, fermentación, enlatado, secado o ahumado o al aplicar calor de otro modo, o a la que se han añadido grasas, cereales, condimentos o azúcar comestibles; (“produit carné”)

“instalación móvil de servicio de alimentos” se refiere a un local de servicio de alimentos montado en un remolque, un carro o un vehículo u otro local de servicio de alimentos itinerante que se puede trasladar fácilmente y en el que se preparan alimentos que se ofrecen para la venta al público; (“dépôt d'aliments mobile”)

“artículo multipropósito” se refiere a cualquier recipiente o utensilio previsto para uso reiterado en el servicio o la venta de alimentos; (“artículo à uso múltiple”)

“método oficial” se refiera a un método utilizado por un centro de laboratorio de salud pública establecido en virtud del artículo 79 de la Act for the laboratory examination of food; (“Méthode officielle”)

“alimento potencialmente peligroso” se refiere a un alimento en un formato o estado que puede favorecer la proliferación de microorganismos infecciosos o toxigénicos y que requiere un control de tiempo y temperatura para limitar dicha proliferación; (“aliments potentiellement dangereux”)

“alimentos preenvasados” se refiere a alimentos envasados en un local distinto del local en el que se ofrecen para la venta; (“aliments préemballés”)

“estación de huevos registrada” se refiere a una estación de huevos registrada en el contexto de la *Normativa sobre huevos* (Canadá) formulada en virtud de la *Canada Agricultural Products Act* (Canadá); (“Poste d’oeufs agréé”)

“estación de huevos procesados registrada” se refiere a una estación de huevos procesados registrada en el contexto de la *Normativa sobre huevos procesados* (Canadá) formulada en virtud de la *Canada Agricultural Products Act* (Canadá); (“poste agréé d’oeufs transformés”)

“desinfección” se refiere al tratamiento diseñado para reducir el nivel de microorganismos a un nivel que no comprometa la sanidad de los productos alimenticios, y “desinfectar” tiene el significado correspondiente; (“désinfection, désinfecter”)

“servir” incluye el autoservicio; (“servicio”)

“artículo de servicio individual” se refiere a cualquier recipiente o utensilio para comer que se vaya a utilizar una sola vez en el servicio o la venta de alimentos; (“article à usage unique”)

“toalla de uso individual” se refiere a una toalla que se debe utilizar una sola vez antes de ser descartada o lavada para su reutilización; (“serviette jetable”)

“utensilio” incluye utensilios de cocina, de mesa, vasos, cubiertos u otros artículos similares utilizados en la manipulación, preparación, procesamiento, envasado, exhibición, servicio, suministro, almacenamiento, contenido o consumo de alimentos. (“ustensile”)

(2) En la presente Normativa, una referencia al oficial médico de salud o al inspector de salud pública se refiere, según sea el caso, al oficial médico de salud o al inspector de salud pública de la junta de salud en la Unidad de salud en la que se sitúa el local de servicio de alimentos mencionado.

Aplicación

2. (1) Ninguna persona podrá administrar ni mantener un local de servicio de alimentos al que se aplique la presente Normativa, salvo de conformidad con ella.

(2) La presente Normativa se aplica a todos los locales de servicio de alimentos, excepto:

- a) Casas de huéspedes que ofrezcan comidas a menos de 10 huéspedes;
- (b) sujeto a la subsección (3), locales de servicio de alimentos que sean de propiedad de, operados o alquilados por organizaciones religiosas, clubes de servicio u organizaciones fraternales cuando la organización religiosa, el club de servicio o la organización fraternal:
 - (i) prepara y sirve comidas en eventos especiales, u
 - (ii) organiza ventas de pasteles; y
- c) proveedores de productos de ferias agrícolas.

(3) Si una organización religiosa, club de servicio u organización fraternal prepara y sirve una comida para un evento especial al que se invita al público en general que incluye alimentos potencialmente peligrosos provenientes de un local de servicio de alimentos que no se inspecciona en virtud la Ley, se aplica la exención en la cláusula (2) (b) solo si se cumplen las siguientes condiciones:

- 1. Los comensales que asisten al evento especial deben ser notificados por escrito sobre si el local de servicio de alimentos ha sido inspeccionado o no de conformidad con esta Normativa. El aviso se coloca en un lugar visible en la entrada del local de servicio de alimentos en el que se celebra el evento especial con servicio de alimentos.
- 2. El operador debe mantener una lista de todas las personas que donan alimentos potencialmente peligrosos para el evento especial con servicio de alimentos y debe proporcionar una copia de esa lista a un inspector de salud pública cuando la solicite. La lista debe incluir el nombre, la dirección y el número de teléfono de cada donante, en detalle.

Venta de alimentos preenvasados de bajo riesgo o bebidas calientes

3. Los locales de servicio de alimentos que venden u ofrecen para la venta únicamente bebidas calientes o alimentos preenvasados de bajo riesgo, o ambos, están exentos de las disposiciones de las cláusulas 7,

apartado 3, letras (b) y (c), y de las Partes IV y V si:

- a) el local de servicio de alimentos utiliza únicamente artículos de servicio individual; y
- (b) la superficie de cualquier área para comer o beber en el local no supera los 56 metros cuadrados.

PARTE II

Instalaciones móviles de servicio de alimentos

Instalaciones móviles de servicio de alimentos

4. (1) En cada instalación móvil de servicio de alimentos,
- (a) los alimentos se deben preparar dentro de la instalación y servir al público por personas que trabajan dentro de la instalación;
 - (b) solo se deben usar artículos de servicio individual para servir los alimentos;
 - (c) disponen de depósitos contenedores separados para agua potable y aguas residuales; y
 - d) todos los depósitos de residuos y de suministro de agua están equipados con un indicador de fácil lectura para determinar el nivel de residuos o de agua en el depósito.
- (2) La Cláusula (1), apartados (c) y (d), no se aplican a instalaciones móviles de servicio de alimentos que venden solo alimentos preenvasados o no peligrosos.

PARTE III

Operación y mantenimiento

Inicio de las operaciones

5. Toda persona que notifique al oficial médico de salud de conformidad con el párrafo 2 del artículo 16 de la Ley su intención de comenzar a operar un local de servicio de alimentos deberá incluir en la notificación su nombre, información de contacto y la ubicación del local de servicio de alimentos.

Los resultados de las inspecciones se deben publicar

6. Todo operador de un local de servicio de alimentos se debe asegurar

de publicar los resultados de inspecciones realizadas por un inspector de salud pública de conformidad con la solicitud del inspector.

Operación y mantenimiento

7. (1) Todos los locales de servicio de alimentos se deben operar y mantener de manera que:

- (a) los locales estén libres de cualquier condición que pueda:
 - (i) constituir un peligro para la salud,
 - (ii) afectar negativamente el funcionamiento sanitario del local, o
 - (iii) afectar negativamente la sanidad de los alimentos en el local;
- (b) ningún espacio donde se preparan, procesan, envasan, sirven, transportan, elaboran, manipulan, venden, ofrecen para la venta o exhiben alimentos se utilice para dormir;
- (c) el suelo o los revestimientos del suelo son compactos, lisos y no absorbentes en espacios donde:
 - (i) se preparan, procesan, envasan, sirven, transportan, elaboran, manipulan, venden, ofrecen para la venta o exhiben alimentos,
 - (ii) se limpian utensilios, o
 - (iii) existen accesorios de lavado y sanitarios;
- (d) las paredes y los cielos rasos de salas y pasillos se puedan limpiar fácilmente y mantener en condiciones sanitarias;
- (e) cada espacio del local en el que se preparan, procesan, envasan, sirven, transportan, elaboran, manipulan, venden, ofrecen para la venta o exhiben alimentos se mantenga en condiciones sanitarias para evitar la contaminación de los alimentos;
- (f) cada espacio donde se preparen, elaboren, envasen, sirvan, transporten, fabriquen, manipulen, vendan, ofrezcan para la venta o exhiban alimentos se mantenga libre de materiales y equipos que no se utilicen habitualmente en él;
- (g) los suelos, las paredes y los cielos rasos de todos los locales en los que se preparan, procesan, envasan, sirven, transportan, elaboran, manipulan, venden, ofrecen para la venta o exhiben alimentos se mantengan limpios y en buen estado; y
- (h) los recipientes y artículos de servicio individual se conserven de la manera y en el lugar que permitan evitar la contaminación de los recipientes o artículos.

(2) No obstante lo dispuesto en la cláusula (1), apartado (c), se pueden instalar alfombras en zonas donde se sirven alimentos si estas se mantienen limpias e higiénicas.

(3) Cada local de servicio de alimentos deberá contar con:

- (a) suministro de agua potable adecuado para el funcionamiento del local;
- (b) agua corriente fría y caliente a presión en zonas donde se procesen, preparen o elaboren alimentos o donde se limpien utensilios;
- (c) un número adecuado de estaciones de lavado de manos que se limpien y mantengan adecuadamente abastecidas y que estén situadas en lugares de acceso conveniente para los manipuladores de alimentos; y
- (d) espacio refrigerado adecuado para el almacenamiento seguro de alimentos potencialmente peligrosos.

(4) Las estaciones de lavado de manos a que se refiere la cláusula (3), apartado (c), se utilizarán únicamente para el lavado de manos de los empleados.

Equipos, utensilios y artículos multipropósito

8. (1) Todos los equipos, utensilios y artículos multipropósito que se utilicen para preparación, procesamiento, envasado, servicio, transporte, elaboración, manipulación, venta, oferta para la venta o exhibición de alimentos en un local de alimentos:

- (a) serán de construcción sólida y compacta;
- (b) se mantendrán en buen estado;
- (c) serán de tal forma y material que se puedan limpiar y desinfectar fácilmente; y
- (d) serán adecuados para el fin previsto.

(2) Los equipos y utensilios que tengan contacto directo con alimentos:

- (a) deberán ser resistentes a la corrosión y no tóxicos; y
- (b) estar libres de grietas, resquicios y uniones abiertas.

Disposición de los muebles, etc.

9. Los muebles, equipos y aparatos en cualquier espacio o lugar donde se preparen, procesen, envasen, sirvan, transporten, elaboren, manipulen, vendan, ofrezcan para la venta o exhiban alimentos deberán

estar contruidos y dispuestos de tal manera que permitan la limpieza exhaustiva y el mantenimiento del espacio o lugar en condiciones limpias y sanitarias.

Iluminación

10. Los niveles de iluminación que exige la Normativa de Ontario 332/12 (Código de edificación) formulada en virtud de la *Ley del Código de Edificación de 1992* se mantendrán en un local de servicio de alimentos durante todo el horario de funcionamiento.

Ventilación

11. Se debe mantener el sistema de ventilación en cada local de servicio de alimentos para garantizar la eliminación de olores, gases, vapores, humos y calor excesivo.

Basura y residuos

12. La basura y los residuos, incluidos los residuos líquidos, se recogerán y retirarán de un local de servicio de alimentos con la frecuencia que sea necesaria para mantener el local en condiciones sanitarias.

Control de plagas

13. (1) Todos los locales de servicio de alimentos estarán protegidos contra el ingreso de plagas y se mantendrán libres de condiciones que favorezcan la infestación o la reproducción de plagas.

(2) Todo operador de un local de servicio de alimentos deberá mantener registros de todas las medidas de control de plagas que aplique en el local y deberá conservar los registros durante al menos un año después de tal aplicación.

Aves o animales vivos

14. (1) Todo espacio donde se preparen, procesen, envasen, sirvan, transporten, elaboren, manipulen, vendan, ofrezcan para la venta o exhiban alimentos se mantendrán libres de aves o animales vivos.

(2) La subsección (1) no se aplica a ninguno de los siguientes casos:

1. Animales de servicio descritos en la subsección 80.45 (4) de la Normativa de Ontario 191/11 (Normas de Accesibilidad Integrada) formulada en virtud de la Ley de Accesibilidad para Personas con Discapacidades de Ontario (Accessibility for Ontarians with Disabilities Act) de 2005 que se encuentran en el local de servicio de alimentos donde se sirven, venden u ofrecen

para la venta alimentos.

2. Aves o animales vivos que se ofrecen para la venta en locales de alimentos que no son locales de servicio de alimentos, si el oficial médico de salud ha otorgado su aprobación por escrito para mantener las aves o los animales en el local.
3. Especies acuáticas vivas en exhibición o almacenadas en tanques sanitarios en locales de servicio de alimentos.

Manteles y servilletas de tela y papel

15. Los manteles y las servilletas de tela y papel utilizados en el servicio de alimentos deberán estar limpios y en buen estado.

Paños y toallas

16. Los paños y las toallas utilizados para limpiar, secar o pulir utensilios o limpiar superficies de contacto con alimentos:

- (a) estarán en buen estado;
- (b) estarán limpios; y
- (c) no se utilizarán para ningún otro propósito.

Máquinas expendedoras

17. (1) Cada máquina expendedora en un local de servicio de alimentos que mezcle agua automáticamente para crear un producto debe estar provista de suministro de agua potable canalizado a la máquina bajo presión.

(2) El nombre y el número de teléfono del operador de una máquina expendedora se exhibirán de manera visible en o cerca de la máquina expendedora si un empleado del operador no trabaja en el local a tiempo completo.

PARTE IV

Limpieza y desinfección

Equipos para limpieza y desinfección

18. Se debe proporcionar uno de los siguientes tipos de equipos en un local de servicio de alimentos para la limpieza y desinfección de utensilios:

1. Equipos mecánicos.

2. Equipos para lavado manual consistentes en rejillas escurridoras de material resistente a la corrosión y,
 - i. un fregadero de tres compartimentos, o tres fregaderos, de material resistente a la corrosión y de tamaño suficiente para garantizar una limpieza y desinfección exhaustivas de los utensilios, o
 - ii. un fregadero de dos compartimentos, o dos fregaderos, de material resistente a la corrosión para la limpieza y desinfección de utensilios si:
 - A. el local de servicio de alimentos no lo utiliza para artículos multipropósito,
 - B. el lavado y el enjuague se pueden realizar de manera efectiva en el primer fregadero, y
 - C. el segundo fregadero se utiliza para desinfectar, como se describe en la sección 19.

Desinfección de utensilios

- 19.** Los utensilios se deben desinfectar mediante el uso de:
- (a) agua limpia a una temperatura de al menos 77 °C o más, durante 45 segundos como mínimo;
 - (b) una solución limpia con cloro de no menos de 100 partes por millón de cloro disponible a una temperatura no inferior a 24 °C durante al menos 45 segundos;
 - (c) una solución de compuesto de amonio cuaternario limpio de no menos de 200 partes por millón a una temperatura no inferior a 24 °C durante al menos 45 segundos;
 - (d) una solución limpia que contenga no menos de 25 partes por millón de yodo disponible a una temperatura no inferior a 24 °C durante al menos 45 segundos; u
 - (e) otros agentes desinfectantes si:
 - (i) están aprobados para uso por Health Canada, la Agencia de Inspección Alimentaria de Canadá o el oficial médico de salud para el propósito previsto,
 - (ii) se utilizan de acuerdo con las instrucciones de los fabricantes; y
 - (iii) se dispone fácilmente de un reactivo para determinar la concentración de desinfectante en el lugar donde se ejecuta la desinfección.

Lavavajillas mecánicos

20. (1) Los lavavajillas mecánicos:

(a) deben estar contruidos, diseñados y mantenidos de tal manera que:

(i) el agua de lavado esté suficientemente limpia en todo momento para lavar la vajilla y se mantenga a una temperatura no inferior a 60 °C ni superior a 71 °C, y

(ii) el enjuague desinfectante sea:

(A) agua que se mantiene a una temperatura no inferior a 82 °C y se aplica durante un mínimo de 10 segundos en cada ciclo de desinfección, o

(B) una solución química descrita en la cláusula 19, apartados (b), (c), (d) o (e); y

(b) cuente con termómetros que indiquen las temperaturas de lavado y enjuague y que estén colocados de manera que se puedan leer fácilmente.

(2) La subsección (1) no se aplica a un lavavajillas mecánico con certificación de NSF International que lo certifica para uso comercial.

(3) Las subsecciones (1) y (2) no se aplican si el oficial médico de salud está conforme con que el lavavajillas mecánico limpiará y desinfectará eficazmente los utensilios y es apropiado para su uso en el local de servicio de alimentos.

Limpieza y desinfección de utensilios

21. (1) Los artículos multipropósito se deben limpiar y desinfectar después de cada uso.

(2) Los utensilios que no son artículos multipropósito se deben limpiar y desinfectar con la frecuencia necesaria para mantenerlos en condiciones limpias e higiénicas.

Limpieza y desinfección de superficies

22. Las superficies de equipos e instalaciones que no sean utensilios de contacto con alimentos se limpian y desinfectan con la frecuencia necesaria para mantener tales superficies en condiciones sanitarias.

Almacenamiento de sustancias

23. Las sustancias tóxicas o venenosas necesarias para el mantenimiento de condiciones sanitarias:

- (a) se mantendrán en un compartimento separado de los alimentos, de manera de evitar la contaminación de los alimentos, de las superficies de trabajo o de los utensilios;
- (b) se mantendrán en un recipiente marcado con una etiqueta que identifica claramente su contenido; y
- (c) se utilizarán únicamente de manera y en condiciones tales que las sustancias no contaminen los alimentos ni planteen un riesgo para la salud.

PARTE V

INSTALACIONES SANITARIAS

Modificación del espacio de superficie, número de inodoros o lavabos

24. (1) Ningún operador de un local de servicio de alimentos puede alterar el espacio de suelo, el número de inodoros o lavabos en una instalación sanitaria sin antes recibir la aprobación escrita de un inspector de salud pública.

(2) La subsección (1) no se aplica si el local de servicio de alimentos es una planta de procesamiento de carnes certificada conforme con la Normativa de Ontario 31/05 (Carne) formulada en virtud de la *Ley de Sanidad y Calidad de los Alimentos (Food Safety and Quality Act) de 2001* o una planta certificada conforme a la *Ley sobre la Leche*.

Instalaciones sanitarias

25. (1) Todo operador de un local de servicio de alimentos garantizará que las instalaciones sanitarias se mantengan de acuerdo con los requisitos de diseño, construcción e instalación de la Normativa de Ontario 332/12 (Código de edificación) formulada en virtud de la *Ley del Código de Edificación de 1992*.

(2) Todas las instalaciones sanitarias en un local de servicio de alimentos se mantendrán higiénicas, debidamente equipadas y en buen estado en todo momento.

(3) Todas las instalaciones sanitarias de un local de servicio de alimentos deberán estar equipadas con:

- (a) un suministro constante de agua potable fría y caliente;
- (b) un suministro de papel higiénico;
- (c) un recipiente duradero y fácil de limpiar para toallas usadas y otros

desechos;

(d) un suministro de jabón o detergente; y

(e) un método de secado de manos: toallas de uso individual o un secador de aire caliente.

(4) Un local de servicio de alimentos en el que no se pueden instalar inodoros con descarga de agua está exento de los requisitos de las cláusulas (3) (a), (d) y (e) si:

(a) se construyeron inodoros o retretes sin cisterna completamente separados del local de servicio de alimentos de acuerdo con un permiso emitido en virtud de la Ley del Código de Edificación de 1992; y

(b) Las instalaciones están iluminadas y provistas de toallitas húmedas de un solo uso envasadas comercialmente.

PARTE VI

Manipulación de alimentos

Local de servicio de alimentos, manipulación de alimentos

26. (1) Es imperativo proteger todos los alimentos contra la contaminación y la adulteración.

(2) Todos los alimentos se deben procesar de tal manera que el producto final sea seguro para el consumo.

(3) Sujeto a la subsección (4), los alimentos que se hayan servido antes a un cliente no se volverán a servir.

(4) Los alimentos de bajo riesgo que se sirvieron antes en un envase o en un recipiente que los protege de la contaminación se pueden volver a servir si el envase o recipiente está intacto y el alimento no se ha contaminado.

(5) El hielo utilizado en la preparación y procesamiento de alimentos o bebidas se fabricará con agua potable y se almacenará y manipulará de manera sanitaria.

Temperatura, alimentos potencialmente peligrosos

27. (1) Los alimentos potencialmente peligrosos se distribuirán, mantendrán, almacenarán, transportarán, exhibirán, venderán y ofrecerán para la venta únicamente en condiciones en las que la

temperatura interna del alimento sea de:

- (a) 4 °C o menos; o
- (b) 60 °C o más.

(2) La subsección (1) no se aplica:

- (a) a un alimento potencialmente peligroso durante períodos, que no excedan las dos horas, necesarios para la preparación, el procesamiento y la elaboración del alimento; o
- (b) a un alimento sellado herméticamente que haya sido sometido a un proceso suficiente para evitar la producción de toxinas bacterianas o la supervivencia de bacterias patógenas formadoras de esporas.

Los alimentos congelados se deben mantener congelados

28. Los alimentos previstos para distribución, mantenimiento, almacenamiento, transporte, exhibición, venta u oferta de venta en estado congelado se deben mantener congelados hasta que se vendan o preparen para su consumo.

Registros de procesamiento de alimentos

29. (1) Todo alimento que esté sujeto por ley a la inspección del Gobierno de Canadá o de Ontario, o de una agencia de cualquiera de ellos, en un local de servicio de alimentos se debe obtener de una fuente que esté sujeta a inspección por parte de dicha entidad, a menos que se permita lo contrario en virtud de esta Normativa.

(2) Todo operador de un local de servicio de alimentos se asegurará de que los registros de compra de alimentos para uso en el local se conserven en el local al menos durante un año a partir de la fecha de compra.

Almacenamiento de alimentos potencialmente peligrosos

30. Los equipos utilizados para refrigeración o mantenimiento en caliente de alimentos potencialmente peligrosos:

- (a) deberán ser de tamaño suficiente para almacenar cualquier alimento potencialmente peligroso y mantenerlo a la temperatura aplicable establecida en la sección 27; y
- (b) deberán incluir termómetros indicadores precisos que se puedan leer fácilmente.

Otros tipos de almacenamiento de alimentos

31. Los bastidores, estantes o paletas que se utilizan para almacenar alimentos en un local de servicio de alimentos deben estar diseñados para proteger los alimentos de la contaminación y se deben poder limpiar fácilmente.

Capacitación para manipuladores de alimentos

32. Cada operador de un local de servicio de alimentos debe garantizar que haya al menos un manipulador de alimentos o supervisor en el local que haya realizado la capacitación para manipuladores de alimentos durante cada hora en que el local esté operando.

Manipuladores de alimentos

33. (1) Todo operador de un local de servicio de alimentos se asegurará de que cada manipulador de alimentos en el local de servicio de alimentos:

- (a) no consuma tabaco mientras se desempeña como manipulador de alimentos;
- (b) esté limpio y practique una buena higiene personal;
- (c) use prendas exteriores limpias;
- (d) tome medidas de precaución razonables para asegurarse de que los alimentos no se contaminen con cabello;
- (e) se lave las manos tantas veces como sea necesario para evitar la contaminación de los alimentos o de las zonas de manipulación de alimentos;
- (f) esté libre de cualquier agente infeccioso de una enfermedad que pueda transmitirse a través de los alimentos;
- (g) se someta a los exámenes y pruebas médicos que exige el oficial médico de salud para confirmar la ausencia de uno agente infeccioso mencionados en la letra (f); y
- (h) evite cualquier otra conducta que pueda dar lugar a la contaminación de los alimentos o de las zonas de manipulación de alimentos.

(2) Una persona que padece una enfermedad de la piel no debe ejecutar ninguna tarea que la ponga en contacto con alimentos a menos que haya obtenido la aprobación por escrito del oficial médico de salud antes de ejecutar la tarea.

PARTE VII

Materias primas

Carne y productos cárnicos

Procedimientos de sanidad para productos cárnicos elaborados

34. (1) Todo operador de un local de servicio de alimentos en el que se elaboren productos cárnicos elaborados deberá desarrollar procedimientos escritos de sanidad alimentaria relativos a los productos cárnicos elaborados, diseñados para garantizar que no surjan riesgos para la salud en relación con su uso.

(2) Los procedimientos escritos mencionados en la subsección (1) deben ser aprobados por un oficial médico de salud o un inspector de salud pública.

(3) La subsección (2) no se aplica si el local de servicio de alimentos es una planta de procesamiento de carnes certificada conforme con la Normativa de Ontario 31/05 (Carne) formulada en virtud de la *Ley de Sanidad y Calidad de los Alimentos de 2001*.

(4) El operador mencionado en la subsección (1) se asegurará de que se sigan los procedimientos en el local de servicio de alimentos.

Consumo de productos cárnicos elaborados

35. En un local de servicio de alimentos, los productos cárnicos elaborados se someterán a un proceso suficiente para eliminar las bacterias patógenas, los parásitos, los quistes de parásitos y cualquier otra forma de contaminación que cause que los productos no sean seguros para el consumo.

Registros de productos cárnicos elaborados

36. (1) Cada operador de un local de servicio de alimentos en el que se elaboren productos cárnicos se asegurará de crear y mantener registros de los productos cárnicos elaborados en el local al menos durante un año a partir de la fecha de elaboración.

(2) Los registros mencionados en la subsección (1) incluirán los tipos de productos cárnicos elaborados, los nombres y las direcciones de los proveedores que suministraron los productos utilizados en la elaboración, el peso de los productos cárnicos y las fechas de recepción de los productos utilizados en la elaboración.

Identificadores de productos cárnicos elaborados

37. (1) Cada producto cárnico elaborado que se transporte, manipule, distribuya, exhiba, almacene, venda u ofrezca para la venta en un local de servicio de alimentos se deberá identificar en cuanto a la planta de procesamiento de carne de origen mediante una etiqueta, sello o pegatina adherida al producto.

(2) La subsección (1) no se aplica a un producto cárnico elaborado almacenado, vendido u ofrecido para la venta en un punto de venta al por menor en la planta de origen.

Carne permitida en un local de servicio de alimentos

38. (1) La única carne permitida en un local de servicio de alimentos es la carne obtenida de un animal inspeccionado y aprobado para consumo como alimento de conformidad con la Normativa de Ontario 31/05 (Carne) formulada en virtud de la *Ley de Sanidad y Calidad de los Alimentos de 2001* o las normativas formuladas en virtud de la *Ley de Inspección de la Carne* (Canadá) y que ha sido sellada y etiquetada o identificada de otro modo de conformidad con esa normativa o Ley.

(2) No obstante lo dispuesto en el párrafo (1), un local de alimentos donde se vende carne, que no sea un local de servicio de alimentos, puede tener carne de caza obtenida a través de la caza silvestre en el local con el fin de cortarla, envolverla y congelarla de manera personalizada para su propietario si:

- (a) la carne se cortó, envasó, congeló y almacenó de manera personalizada y de tal forma que no tenga contacto con la carne inspeccionada;
- (b) cada cuarto o una sección mayor de los restos lleva una etiqueta que indica el nombre y la dirección del propietario de la carne; y
- (c) cada cuarto o una sección mayor de los restos lleva una etiqueta legible "Propiedad del consumidor; se prohíbe su venta" o "Propiedad del consumidor; no está a la venta/Propriété du consommateur — non destiné à la vente" en cada uno de los tajos finos, utilizando tinta fabricada con ingredientes comestibles no tóxicos y en letras de al menos 1,25 centímetros de altura.

(3) No obstante lo dispuesto en el párrafo (1), un local de servicio de alimentos en una planta de procesamiento de carnes certificada en virtud de la Normativa de Ontario 31/05 (Carne) formulada en virtud de la *Ley de Sanidad y Calidad de los Alimentos de 2001* puede tener carne sin inspeccionar en el local si:

- (a) se emitió una aprobación en virtud de la Parte VIII.2 de dicha normativa para que la carne no inspeccionada entre en una de

procesamiento de carnes;

- (b) un director ha aprobado el local de servicio de alimentos en virtud de la Parte VIII.3 de dicha normativa para efectos de recibir la carne no inspeccionada durante el período en que la carne esté presente en el local; o
 - (c) el local ha sido aprobado en virtud de la Parte VIII.4 de dicha normativa para efectos de recepción y tratamiento de restos de carne de caza.
- (4) El operador de un local de servicio de alimentos que tenga carne no inspeccionada en el local se asegurará de que:
- (a) la carne no inspeccionada se mantenga fuera de cualquier parte del local de servicio de alimentos en el que se vendan, sirvan u ofrezcan alimentos para la venta; y
 - (b) la carne no inspeccionada no se venda ni se ofrezca para la venta.

(5) No obstante lo dispuesto en el párrafo (1), un local de servicio de alimentos ubicado en el Centro de Salud Sioux Lookout Meno-Ya-Win puede haber adquirido carne de caza de alces silvestres, patos silvestres, gansos silvestres, caribúes silvestres, ratas almizcleras silvestres, conejos silvestres, ciervos silvestres, castores silvestres, alces silvestres o bueyes almizcleros silvestres en el local si el ave o el animal fue muerto en una actividad de caza y si se cumplen las siguientes condiciones:

1. La carne se manipula, prepara, procesa y almacena con el único fin de servirla a pacientes, visitantes y personal del Centro de salud.
2. La carne se manipula, prepara, procesa y almacena de manera que no tenga contacto con otros alimentos antes de que se sirvan los otros alimentos.
3. Los pacientes, visitantes y el personal del Centro de salud son informados por escrito cada vez que se les sirve carne de que no ha sido inspeccionada de conformidad con la Normativa de Ontario N° 31/05 (Carne) formulada en virtud de la Ley de Sanidad y Calidad de los Alimentos de 2001 o las normativas formuladas en virtud de la Ley de Inspección de la Carne (Canadá), y que hay disponibilidad de carne que ha sido inspeccionada para el consumo.
4. Se informa a los pacientes, visitantes y al personal del Centro de salud de que hay disponibilidad de carne que ha sido inspeccionada de conformidad con la Normativa de Ontario N° 31/05 (Carne) formulada en virtud de la Ley de Sanidad y Calidad

de los Alimentos de 2001 o las normativas formuladas en virtud de la Ley de Inspección de la Carne (Canadá) para el consumo.

(6) No obstante lo dispuesto en el párrafo (1), un local de servicio de alimentos puede tener carne de caza obtenida a través de la caza en el local donde se manipula, prepara y almacena con el fin de servirla en una cena de caza silvestre o en un evento de caza silvestre si se cumplen las siguientes condiciones:

1. La carne se manipula, prepara y almacena de manera que no tenga contacto con otros alimentos antes de que se sirvan los otros alimentos.
2. Los clientes y el personal son notificados por escrito cada vez que se les sirve carne que no ha sido inspeccionada de conformidad con la Normativa de Ontario N° 31/05 (Carne) formulada en virtud de la Ley de Sanidad y Calidad de los Alimentos de 2001 o las normativas formuladas en virtud de la Ley de Inspección de la Carne (Canadá). El aviso se debe publicar en un lugar visible en la entrada del lugar donde se celebrará la cena de caza silvestre o el evento de caza silvestre.
3. El operador debe mantener una lista de todos los clientes que asisten a la cena de caza silvestre o al evento de caza silvestre y debe proporcionar una copia de la lista a un inspector de salud pública, si la solicita. La lista debe incluir el nombre, la dirección y el número de teléfono de cada cliente, en detalle.
4. El operador debe mantener una lista de todas las personas que donan carne de caza para una cena de caza silvestre o un evento de caza silvestre y debe proporcionar una copia de la lista a un inspector de salud pública cuando se la solicite. La lista debe incluir:
 - i. el nombre, la dirección y el número de teléfono de cada donante, en detalle, y
 - ii. con respecto de cada donante, el nombre de la especie de la que se obtuvo la carne donada.

(7) En la subsección (6),

"cena de caza silvestre" se refiere a una cena ofrecida con la autorización otorgada en virtud de la cláusula 52 (3) (a) de la *Fish and Wildlife Conservation Act de 1997*; ("Dîner avec gibier sauvage au menu")

"evento de caza silvestre" se refiere a un evento en el que se puede servir carne de caza silvestre de conformidad con la sección 135.1 de la Normativa de Ontario 665/98 (Caza) formulada en virtud de la *Fish and Wildlife Conservation Act de 1997*. ("événement avec gibier sauvage au

menu")

(8) Los utensilios, equipos y superficies de contacto con alimentos que han tenido contacto con carne no inspeccionada se deberán limpiar y desinfectar de conformidad con la Parte IV antes de su uso en relación con cualquier otro alimento.

Leche y productos lácteos

Pasteurización y esterilización

39. (1) Los productos lácteos con menos del 10 por ciento de grasa láctea se deben pasteurizar o elaborar a partir de leche pasteurizada:

- (a) al calentar a una temperatura de al menos 63 °C y mantenerlos a esa temperatura durante al menos 30 minutos si utiliza un sistema de pasteurización por lotes;
- (b) al calentar a una temperatura de al menos 72 °C y mantenerlos a esa temperatura durante al menos 15 segundos en un pasteurizador de corta duración a alta temperatura; o
- c) al calentar a otra temperatura y mantenerlos a esa temperatura durante un período, si el proceso va a dar lugar a la destrucción de organismos patógenos y de fosfatasa que sea al menos equivalente a los procedimientos establecidos en las letras (a) y (b).

(2) Los productos lácteos con 10 por ciento de grasa láctea se deben pasteurizar o elaborar a partir de leche pasteurizada:

- (a) al calentar a una temperatura de al menos 66 °C y mantenerlos a esa temperatura durante al menos 30 minutos si utiliza un sistema de pasteurización por lotes; o
- (b) al calentar a una temperatura de al menos 75 °C y mantenerlos a esa temperatura durante al menos 15 segundos en un pasteurizador de corta duración a alta temperatura.

(3) Los productos lácteos se deben esterilizar comercialmente al calentar el producto a una temperatura de al menos 135 °C y mantenerlo a esa temperatura durante no menos de dos segundos, o a cualquier otra temperatura durante un período que sea suficiente para lograr la esterilización.

Enfriamiento después de la pasteurización

40. (1) Los productos lácteos se deben enfriar inmediatamente después de la pasteurización a una temperatura de al menos 4 °C o menos.

- (2) La subsección (1) no se aplica a un producto lácteo que:
- (a) se procesará aún más antes del envasado y luego, se enfriará a 4 °C o menos;
 - (b) ha sido esterilizado comercialmente y va a ser o está envasado asépticamente; o
 - (c) se procesa por secado.

Pasteurizadores

41. (1) Todo pasteurizador utilizado para pasteurizar productos lácteos en un local de servicio de alimentos debe estar equipado con termómetros indicadores y registradores que sean precisos y se puedan leer fácilmente.

(2) Todo pasteurizador de corta duración a alta temperatura utilizado para pasteurizar productos lácteos en un local de servicio de alimentos debe estar equipado con una válvula de desvío de flujo que funcione correctamente.

(3) Los termómetros registradores deben ser a prueba de humedad y de fácil lectura.

(4) La temperatura de un producto lácteo en un pasteurizador en cualquier momento se tomará como la temperatura indicada en el termómetro indicador y no la temperatura indicada por el termómetro registrador.

(5) El operador deberá comprobar a diario la temperatura indicada por el termómetro registrador versus la temperatura indicada por el termómetro indicador y la ajustará para que no sea superior a la temperatura indicada por el termómetro indicador.

Dispositivo de registro de pasteurización

42. (1) En la pasteurización de productos lácteos se utilizará un dispositivo de registro de pasteurización y se registrará la siguiente información:

1. El nombre y la fecha de la operación.
2. El número del pasteurizador, si se usa más de uno, al que está conectado el dispositivo de registro.
3. La temperatura del termómetro indicador en algún momento correspondiente a un punto marcado en el período de retención.
4. El nombre del producto lácteo que se está pasteurizando.

(2) El operador del pasteurizador deberá crear un registro de la

información señalada en la subsección (1) durante la pasteurización de cualquier producto lácteo y firmarlo.

(3) El registro mencionado en la subsección (2) se debe conservar durante al menos un año desde su creación o, en el caso de la leche y productos lácteos con una vida útil superior a un año, hasta que haya caducado dicha vida útil.

(4) El operador deberá proporcionar los registros mencionados en la subsección (2) a un inspector de salud pública o a un oficial médico de salud que los solicite.

Queso de leche no pasteurizada

43. La subsección 18 (2) de la Ley no se aplica al queso elaborado con leche no pasteurizada si el queso fue sometido a condiciones de almacenamiento suficientes para destruir las bacterias y toxinas patógenas y cualquier otra forma de contaminación que cause que el queso no sea seguro para el consumo.

Desinfección

44. El equipo para pasteurización, esterilización y posterior manipulación de leche y productos lácteos se debe limpiar y desinfectar inmediatamente antes de su uso.

Envases de leche

45. Los productos lácteos líquidos esterilizados se venderán en o desde envases que lleven las palabras "ESTERILIZADO" o "ESTÉRIL" y "REFRIGERAR DESPUÉS DE ABRIR".

Reenvasado de productos lácteos

46. (1) Un local de servicio de alimentos que vuelva a envasar productos lácteos no producidos en ese local deberá identificar al procesador original, la fecha de envasado y el número de lote en los envases de productos lácteos reenvasados.

(2) No obstante lo dispuesto en la subsección (1), el operador del local de servicio de alimentos puede indicar la siguiente información en los envases de productos lácteos reenvasados si mantiene registros que identifiquen su procesador original, fecha de envasado y número de lote:

1. El nombre y la dirección del operador o el marcado de código.
2. La fecha de vencimiento o de reenvasado del operador.

(3) Los registros mencionados en la subsección (2) se deben conservar

en el local de servicio de alimentos al menos durante un años desde la fecha en que se reenvasó el producto lácteo.

(4) Esta sección no autoriza el reenvasado de productos lácteos líquidos.

Huevos

Huevos de grado C

47. (1) Ningún operador de un local de servicio de alimentos debe almacenar, manipular, servir, procesar, preparar, exhibir, distribuir, transportar, vender ni ofrecer para la venta huevos sin clasificar o de grado "C".

(2) No obstante lo dispuesto en la subsección (1), el operador de una estación de huevos registrada puede almacenar y manipular huevos no clasificados con el fin de clasificarlos y puede vender, ofrecer para la venta y transportar huevos de grado "C" a una estación de huevos procesados registrada.

(3) La subsección (1) no se aplica a huevos de animales que no sean gallinas domésticas si:

- (a) los huevos están limpios, sin grietas visibles, en el momento de ingresar al local de servicio de alimentos; y
- (b) los huevos se transportan y almacenan a una temperatura de mantenimiento en frío igual o inferior a 4 °C.