CARTILLA DE MANIPULACIÓN HIGIÉNICA DE ALIMENTOS

EDICIÓN 2025

Municipalidad de El Carmen
Oficina de Educación y Gestión del Carnet de Manipulador de Alimentos

MUNICIPALIDAD DE EL CARMEN

PRÓLOGO

La Municipalidad de El Carmen presenta esta cartilla didáctica de Manipulación Higiénico Sanitaria de Alimentos como una herramienta práctica, accesible y cercana para toda la comunidad. Sabemos que la alimentación es parte esencial de nuestra vida diaria, y que muchas veces las enfermedades transmitidas por alimentos se pueden prevenir con hábitos simples de higiene y cuidado.

Nuestro objetivo es acompañar a productores, elaboradores, vendedores y a todas aquellas personas que día a día manipulan alimentos. Queremos que comprendan, con palabras sencillas y ejemplos de la vida cotidiana, qué significa manipular de manera segura. Este material no está pensado solo para aprobar un curso, sino para que puedas aplicarlo en tu casa, en tu trabajo, en tu feria o comercio.

Cada alimento que llega a la mesa de una familia representa un compromiso con la salud de toda la comunidad. Por eso, esta cartilla no se limita a dar definiciones técnicas, sino que busca que cada concepto tenga un ejemplo que lo acerque a tu experiencia. Si hablamos de contaminación cruzada, lo explicaremos con un caso de la vida real; si hablamos de higiene personal, lo verás reflejado en acciones simples como lavarse las manos antes de cocinar.

Confiamos en que este material será una guía para vos, y también un apoyo para el fortalecimiento de la seguridad alimentaria en la Ciudad de El Carmen. Recordemos que la manipulación segura de los alimentos es un trabajo compartido, donde todos somos responsables de cuidar la salud de la comunidad.

Mg. Lic. Maria Ortega

INTRODUCCIÓN

Las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA) afectan a millones de personas en el mundo cada año. En Argentina, son un problema de salud pública que puede evitarse en gran medida con prácticas de higiene adecuadas. Por eso, esta cartilla fue diseñada para ser clara, sencilla y útil, incluso para quienes no tienen conocimientos previos.

En estas páginas encontrarás definiciones fundamentales tomadas de manuales oficiales nacionales e internacionales, pero siempre acompañadas de un ejemplo concreto. Creemos que de esta manera no solo aprenderás la teoría, sino que también podrás imaginar cómo aplicarla en tu vida cotidiana.

¿Qué vas a encontrar en esta cartilla?

• Definiciones básicas sobre alimentos, inocuidad y el rol del manipulador.
• Explicaciones sobre los principales peligros alimentarios: físicos, químicos y biológicos.
• Ejemplos cotidianos de contaminación cruzada y cómo prevenirla.
• Las cinco claves de la inocuidad alimentaria propuestas por la OMS.
• Una descripción sencilla de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos más comunes.

Queremos que esta cartilla sea distinta de los manuales tradicionales: más cercana, más visual, más amigable. Aquí no vas a encontrar párrafos largos llenos de tecnicismos, sino mensajes directos y comprensibles. Nuestro propósito es que al leerla puedas decir: “ahora entiendo” y “yo también puedo aplicar esto en mi cocina”.

OBJETIVOS

- ✓ Garantizar que los alimentos que llegan a la mesa sean seguros y no causen enfermedades.
- ✓ Prevenir las Enfermedades Transmitidas por Alimentos
- ✓ Promover buenas prácticas de higiene en manipulación de alimentos
- ✓ Asegurar que todas las personas que manipulan alimentos tengan el Carnet de Manipulador, como lo exige el Código Alimentario Argentino (CAA) y las normativas de la Municipalidad de El Carmen.
- ✓ Fortalecer la confianza en los alimentos locales
- ✓ Promover la producción y venta de alimentos de calidad en la ciudad de El Carmen, contribuyendo al crecimiento económico y a la seguridad alimentaria.

MÓDULO 1: GENERALIDADES

¿QUÉ ES UN ALIMENTO?

El Código Alimentario Argentino (CAA), en su artículo 6°, define que un alimento es “toda substancia o mezcla de substancias naturales o elaboradas que ingeridas por el hombre aporten a su organismo los nutrientes y la energía necesarios para el desarrollo de sus procesos biológicos.

Los alimentos deben cumplir con la legislación alimentaria vigente para ser comercializados. Cuando el alimento responde a las especificaciones f’isicas, químicas y microbiológicas, se considera que éste es **normal o genuino**, es decir, que es apto para el consumo humano.

Sin embargo, existen diferentes situaciones que pueden hacer que un alimento deje de ser genuino, tales como **alteraciones, falsificaciones, contaminaciones** las que pueden resultar peligrosas para la salud de las personas. Estas situaciones se encuentran estipuladas también en el artículo 6 del CAA y se detallan a continuación:

ALIMENTO ALTERADO

Es aquel alimento que por **causas naturales**, sufre cambios en sus características organolépticas normales, como el color, olor, sabor, consistencia, composicion y/o valor nutritivo, de manera que **ya no es apto para el consumo**. Por ejemplo: yogur cortado, galletitas rancias o húmedas, aceite rancio, carne abombada, alimentos con hongos en su superficie, etc.

ALIMENTO ADULTERADO

Es aquel alimento que fue modificado de **manera intencional o fraudulenta**, cambiando su composición, calidad o características. Es un engaño al consumidor y puede representar un riesgo para la salud dependiendo del tipo de adulteración. Por ejemplo: aceite de oliva con mezcla de otros aceites más económicos (y que no se declaran en su rótulo), leche diluida con agua, agregado de componentes no autorizados a los condimentos, etc.

ALIMENTO FALSIFICADO

Es aquel alimento que se presenta como si fuera otro producto de una marca registrad, imitando su nombre, envase o aspecto, pero no lo es realmente.

Se fabrica con engaño para hacer creer a la gente que compra un alimento auténtico, cuando en realidad es falso. Por ejemplo: agua de red comercializada como agua mineral, vender un jugo artificial como si fuera jugo natural de fruta, poner una etiqueta de “aceite de oliva” en una botella que en realidad contiene otro aceite más barato.

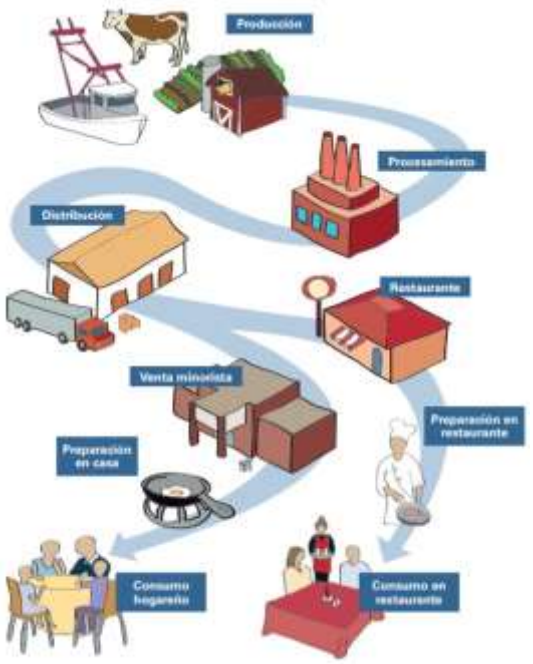
ALIMENTO CONTAMINADO

Un alimento contaminado es aquel que tiene microorganismos dañinos (bacterias, virus, parásitos) o sustancias químicas o físicas que no deberían estar ahí y que pueden causar enfermedades o daños a la salud. Por ejemplo: huevo o mayonesa con la bacteria *Salmonella*, salame con el parásito *Trichinella spiralis*, leche con residuos de antibióticos, papas con solanina (en brotes y partes verdes), etc.

¿QUÉ ES LA CADENA AGROALIMENTARIA?

El concepto de cadena agroalimentaria se refiere a todas las etapas por las que pasa un alimento desde la fuente de producción primaria hasta la mesa del consumidor, lo que habitualmente se conoce como **“desde la granja a la mesa”**. Esta idea resume todos los procesos que se desarrollan en el campo o producción primaria pasando por la preparación, fabricación, envasado, almacenamiento, transporte, distribución, venta de los alimentos y por último, los consumidores.

Este concepto debe entenderse desde un enfoque integral, ya que en cada una de las etapas existe la responsabilidad de cada uno de los actores involucrados en mantener el alimento en las mismas condiciones de inocuidad y apto hasta el momento de su consumo.



MÓDULO 2: ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR LOS ALIMENTOS (ETA)

¿QUÉ ES UN ENFERMEDAD TRASMITIDA POR ALIMENTOS (ETA)?

Según la Organización Mundial de la Salud: Las ETA son el conjunto de síntomas que aparecen cuando una persona come o bebe alimentos o agua contaminados con microorganismos (peligros biológicos), o peligros químicos o físicos que afectan la salud del consumidor

PELIGROS FÍSICOS

Son objetos extraños al alimento o partes no comestibles del alimento cuya ingestión puede causar daños físicos (heridas en la boca, rotura de dientes, atragantamiento, etc.), como por ejemplo: piedras, astillas de madera, pedacitos de plástico, viruta de esponja de acero, esquirlas de vidrio, semillas o carozos, huesos, bijouterie, clavos o tornillos, etc.

Estos peligros pueden llegar al alimento de manera accidental y suelen estar vinculados a descuidos durante la elaboración, deficiencias en la estructura edilicia (desprendimiento de trozos de techo en mal estado, vidrio roto de una ventana, etc.), hábitos inadecuados de quien manipula alimentos, utensilios y equipos en mal estado de mantenimiento (por ej: desprendimiento de piezas), desorden, etc.

La gravedad de estos contaminantes depende de sus dimensiones y del tipo de consumidor: por ejemplo, es probable que el mismo peligro físico presente en un alimento produzca un cuadro de mayor gravedad al ser consumido por un bebé que por un adulto.

PELIGROS QUÍMICOS

Son sustancias químicas que pueden llegar al alimento y causar un daño a la salud dependiendo del tipo de contaminante y de la concentración en la que se encuentre. Algunos ejemplos son: detergentes, desinfectantes, insecticidas, raticidas, plaguicidas, pesticidas, residuos de medicamentos veterinarios, metales pesados (plomo, hierro, arsénico, aluminio y mercurio). También pueden ser compuestos presentes en forma natural en el alimento (ej: micotoxinas, nitratos, etc.), aditivos no permitidos (ej: bromato de potasio como mejorador de harinas para la elaboración de pan), aditivos permitidos pero utilizados en cantidades superiores a las permitidas (ej: nitritos en chacinados) y alérgenos (ej: leche, huevo, trigo, soja, maní, etc.) que causan reacciones adversas en personas sensibles.

La contaminación química puede provocar intoxicaciones agudas en las que los síntomas se presentan inmediatamente después de haberlos ingerido (ej: lavandina) o, enfermedades de larga duración ocasionadas por la exposición a bajas concentraciones del contaminante durante largos períodos de tiempo (ej: arsénico en agua).

PELIGROS BIOLÓGICOS

Son microorganismos como bacterias, virus, hongos y parásitos que solo pueden verse a través de un microscopio. Los **microorganismos patógenos,** particularmente las bacterias, son los principales responsables de causar enfermedades y daño a la salud de las personas, sin alterar la apariencia del alimento. Es decir que, un alimento puede tener aspecto, color, olor y sabor normal y estar contaminado. Por lo tanto, no alcanza con observar sus características organolépticas para saber si el alimento es inocuo o no.

Los microorganismos necesitan nutrientes, humedad, temperatura adecuada ("zona de peligro" entre 5 °C y 60 °C, tiempo (algunos necesitan solo, unos 20 minutos), acidez baja y oxígeno (o su ausencia, según el microorganismo) para crecer y multiplicarse. Si controlamos estas condiciones, reducimos al mínimo la posibilidad de que los alimentos se contaminen y se conviertan en un riesgo para la salud.

SÍNTOMAS MÁS FRECUENTES

Las ETA afectan principalmente al aparato digestivo causando **d**iarrea**,** náuseas y vómitos**,** dolor abdominal o cólicos**,** pero algunas también pueden dar complicaciones neurológicas, ginecológicas e inmunológicas según el microorganismo y la persona afectada.

PERSONAS MÁS VULNERABLES A CONTRAER ETA:

TIPOS DE ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS

Infección alimentaria: se produce cuando se consume un alimento contaminado con microorganismos patógenos como pueden ser bacterias, virus o parásitos. Estos microorganismos llegan al intestino y desde allí pueden penetrar a otros tejidos provocando daños. Al cabo de pocas horas pueden causar fiebre, dolor de cabeza, dolor abdominal, náuseas, vómitos y diarrea. Por ejemplo: salmonelosis, triquinosis, hepatitis A.

Intoxicación alimentaria: se presenta cuando se consumen alimentos contaminados con toxinas, que son sustancias químicas producidas por algunos microorganismos. Por ejemplo: toxina de *Staphylococcus aureus*, toxina de *Bacillus cereus*, toxina de *Clostridium botulinum*.

A CONTINUACIÓN SE PRESENTAN ALGUNAS DE LAS ENFERMEDADES MÁS FRECUENTES

Microorganismo	Enfermedad	Alimentos
Salmonella spp.	Salmonelosis	Huevos, pollo, mayonesa casera
Escherichia coli 0157:H7	Diarrea hemorrágica	Carne picada, leche cruda
Listeria monocytogenes	Listeriosis	Quesos frescos, embutidos.

CASOS DE ETAS:

TIPOS DE ALIMENTOS

De acuerdo con las características propias de cada alimento, tales como su actividad de agua, su acidez, sus nutrientes, el proceso de elaboración que ha sufrido, la manera en que se lo debe mantener y las condiciones específicas de su consumo, podemos clasificarlos en:

a- Alimentos de alto riesgo	b- **Alimentos de bajo riesgo**

MÓDULO 3: MANIPULADOR DE ALIMENTOS

QUÉ ES UN MANIPULADOR DE ALIMENTOS

De acuerdo con el Código Alimentario Argentino (CAA), se llama manipulador de alimentos a toda persona que, por su actividad laboral o personal, entra en contacto directo con los alimentos en cualquier etapa: desde la producción en el campo, el transporte y almacenamiento, hasta la elaboración, distribución y venta al público.

En palabras simples: manipulador de alimentos es quien toca la comida para prepararla o venderla. Puede ser el panadero que amasa, la persona que prepara empanadas en la feria, el cocinero de un comedor comunitario o el que sirve bebidas en un puesto callejero. Todos ellos cumplen un papel clave en la seguridad de los alimentos.

ROL DEL MANIPULADOR DE ALIMENTOS

El manipulador de alimentos tiene un papel fundamental en la protección de la salud de la comunidad, garantizando de que los alimentos les llegue en buen estado. Esto significa que no solo los cocineros cumplen este rol, sino también quienes venden frutas en una feria, quienes preparan comidas para la venta, quienes despachan bebidas, o quienes trabajan en un kiosco o restaurante.

EL MANIPULADOR COMO PUERTA DE ENTRADA DE LAS ETA

El manipulador de alimentos es una de las principales puertas de entrada de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA). Esto significa que, si no se toman las medidas correctas de higiene, la persona que trabaja con los alimentos puede convertirse en el camino por el cual los gérmenes llegan a la comida y luego al consumidor. Cada vez que alguien prepara, transporta o vende alimentos, está asumiendo la responsabilidad de proteger la salud de quienes los van a consumir.

CONDICIONES QUE DEBE CUMPLIR EL MANIPULADOR

El CAA establece que quienes manipulan alimentos deben mantener hábitos de higiene y cuidado personal. Esto implica:

- ✓ Bañarse todos los días.
- ✓ Tener las uñas cortas y limpias que faciliten un correcto lavado de manos. No deben estar pintadas, esmaltadas, ni usar uñas postizas ya que pueden esconder bacterias y/o desprender partículas en el alimento.
- ✓ Usar ropa adecuada y exclusiva para el trabajo, cubrir el cabello con cofia y evitar prácticas como fumar, comer o mascar chicle mientras se cocina o se sirve.
- ✓ Usar una gorra o cofia que cubra totalmente el cabello para evitar su caída o pasar los microorgaismos presentes en él, a los alimentos.
- ✓ Usar delantal o chaqueta preferentemente de color claro, limpio, cómodo y en condiciones.
- ✓ Calzado cerrado, con suela de goma, cómodo y de fácil limpieza.

También es fundamental cuidar la salud personal: si alguien tiene fiebre, diarrea, vómitos o heridas en la piel, no debe manipular alimentos, porque puede contagiar enfermedades a otras personas.

Un ejemplo sencillo: si un vendedor está resfriado y manipula sándwiches sin lavarse las manos ni cubrirse al toser, los gérmenes pasan a la comida y pueden enfermar al cliente.

ALGUNAS PRÁCTICAS NO HIGIÉNICAS QUE SE DEBEN EVITAR:

- ✓ Hablar, toser o estornudar encima de los alimentos, porque las gotitas de saliva transportan microorganismos.
- ✓ Fumar mientras se manipula comida, ya que el cigarrillo contamina el ambiente y las manos.
- ✓ Probar los alimentos con la cuchara de cocina y volver a usarla en la preparación sin lavarla.
- ✓ Usar anillos, pulseras o relojes al cocinar, porque acumulan suciedad y pueden caer en la comida.
- ✓ Tener heridas en las manos sin cubrir.

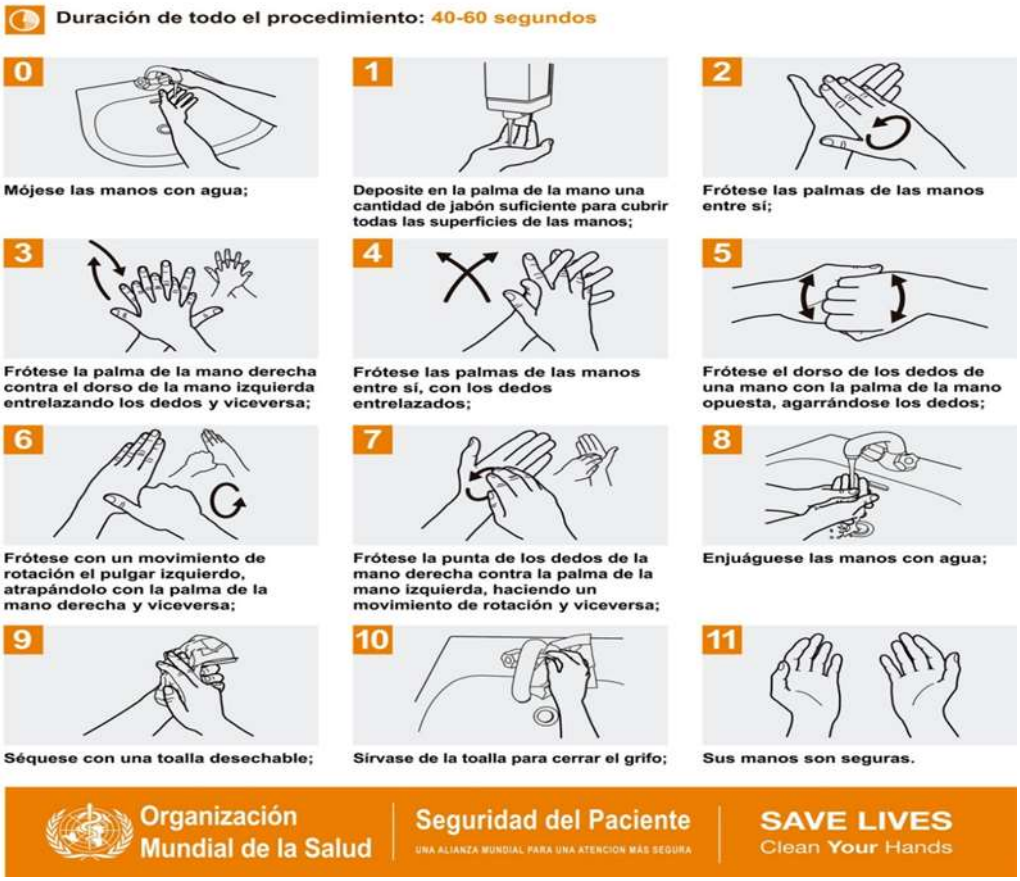
Estas costumbres, aunque parezcan inofensivas, pueden causar la contaminación de los alimentos y facilitar la transmisión de enfermedades.

EL LAVADO DE MANOS: LA MEJOR DEFENSA

Entre todas las medidas de higiene, lavarse bien las manos es la más importante. Las manos son la herramienta que más usamos en la cocina, pero también son las que más microorganismos pueden transportar.

El lavado debe hacerse siempre antes de preparar alimentos, después de ir al baño, tras toser o estornudar, luego de tocar dinero o basura y al manipular alimentos crudos. Se recomienda usar agua y jabón, frotar las palmas, el dorso, entre los dedos y debajo de las uñas durante 40 a 60 segundos, y enjuagar bien. Cuando no hay agua disponible, se puede usar alcohol en gel al 70%.

¿CÓMO LAVARSE LAS MANOS?



LA OBLIGATORIEDAD DEL CARNET DE MANIPULADOR DE ALIMENTOS

En Argentina, el Carnet de Manipulador de Alimentos es obligatorio para todas las personas que trabajen en contacto con alimentos. Este carnet demuestra que el trabajador realizó y aprobó una capacitación oficial en manipulación higienica de alimentos.

Este carnet no es solo un requisito legal. También es una forma de garantizar confianza y seguridad a los consumidores.

El manipulador de alimentos es una figura fundamental en la prevención de las ETA. Sus manos, su higiene personal y sus prácticas de trabajo pueden ser la diferencia entre un alimento seguro y uno que enferme.

MÓDULO 4: CINCO CLAVES DE LA INOCUIDAD ALIMENTARIA

Las Enfermedades Transmitidas por Alimentos pueden prevenirse si se aplican medidas adecuadas de higiene en cada etapa de la manipulación, desde la preparación hasta el consumo. Para orientar estas acciones, la Organización Mundial de la Salud (OMS) elaboró las Cinco Claves para la Inocuidad de los Alimentos, también conocidas como Buenas Prácticas de Higiene en los Alimentos. Estas claves reúnen recomendaciones sencillas y prácticas que ayudan a reducir el riesgo de contaminación y, por lo tanto, a evitar la aparición de las ETA en cualquier contexto donde se preparen comidas: en el hogar, en comedores comunitarios o en servicios de alimentación.Las Enfermedades Transmitidas por Alimentos pueden prevenirse con una manipulación higiénica de los alimentos.

Los mensajes de las cinco claves son:

CLAVE 1: Mantener la higiene

CLAVE 2: Separar alimentos crudos y cocidos

CLAVE 3: Cocinar completamente los alimentos

CLAVE 4: Mantener los alimentos a temperaturas seguras

CLAVE 5: Utilizar agua y materias primas seguras

CLAVE 1: MANTENGA LA LIMPIEZA

POR QUÉ LA LIMPIEZA ES TAN IMPORTANTE

Mantener la limpieza es la primera línea de defensa contra las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA). Microorganismos como bacterias, virus o parásitos no se ven, pero están presentes donde no hay higiene, ya sea en utensilios, superficies o residuos acumulados. Si no interrumpimos su camino, terminan en la comida y pueden enfermar a quienes la consumen.

1. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE UTENSILIOS, EQUIPOS Y SUPERFICIES

La **limpieza** es el procedimiento que elimina la suciedad visible de los alimentos, las superficies y los utensilios, como restos de comida, grasa o polvo. Se realiza con agua y detergente o jabón, acompañados de una buena acción mecánica (frotado).

La **desinfección**, en cambio, es el procedimiento que se aplica después de la limpieza y que tiene como objetivo eliminar o reducir al mínimo los microorganismos. Para lograrlo se utilizan productos químicos autorizados, como lavandina diluida o alcohol al 70 %, o también calor (agua caliente).

Cuando ambos procesos se realizan en conjunto se los denomina **higienización**, que es la forma correcta de garantizar que los utensilios, equipos y superficies queden realmente aptos para trabajar con alimentos de manera segura.

EJEMPLOS PRÁCTICOS DE HIGIENIZACIÓN

Un utensilio (ejemplo: cuchillo)

Primero se lava con agua caliente y detergente, frotando bien la hoja y el mango para eliminar restos de alimentos. Luego se enjuaga con abundante agua y se sumerge durante cinco minutos en una solución de lavandina diluida según indicaciones del envase. Se enjuaga con abundante agua. Finalmente, se deja secar al aire, sin usar trapos que puedan volver a contaminarlo.

Una mesada de trabajo

Después de cocinar, se retiran los restos visibles de comida. Se lava con agua y detergente usando una esponja limpia y se enjuaga. A continuación, se pasa un paño embebido en una solución de lavandina diluida o alcohol al 70 %. Se deja actuar unos minutos y luego se enjuaga si corresponde al producto utilizado. Es fundamental dejar secar antes de volver a usarla.

Una licuadora

Después de usarla, se desarma la jarra y las cuchillas. Cada pieza se lava con agua caliente y detergente, frotando bien para eliminar restos de alimentos pegados. Luego se enjuaga y se sumerge en una solución

desinfectante durante unos minutos. Se enjuaga con abundante agua. El motor, que no debe mojarse, se limpia con un paño humedecido y desinfectado. Finalmente, las partes lavadas se dejan secar al aire antes de volver a armar la licuadora.

2. MANEJO ADECUADO DE RESIDUOS

Los restos de comida y desechos que se acumulan sin control atraen insectos, roedores y otros vectores que con sus patas, plumas o saliva pueden diseminar microorganismos.

Por eso es esencial contar:

- ✓ con tachos de basura con tapa que se abran sin usar las manos, como los de pedal. Este tipo de contenedor permite desechar residuos sin tocarlos directamente, lo que reduce riesgos de contaminación cruzada con las manos.
- ✓ Además, estos tachos deben estar en lugares alejados de la zona de preparación de alimentos,
- ✓ ser de materiales resistentes, impermeables y fáciles de limpiar.
- ✓ Es recomendable vaciar la basura diariamente o cada vez que el tacho esté lleno
- ✓ lavar el contenedor con agua caliente y detergente para eliminar residuos adheridos y olores.

Así evitamos que la basura se convierta en foco de contaminación o atraiga plagas.

3. CONTROL EFICAZ DE PLAGAS

La presencia de ratones, cucarachas, moscas y otros insectos no solo es antihigiénica, sino que constituye un peligro directo para la inocuidad alimentaria. Estos vectores trasladan microorganismos a los alimentos y a las superficies de trabajo.

PARA EVITAR PLAGAS ES FUNDAMENTAL:

- ✓ mantener ordenadas y limpia las instalaciones
- ✓ reparar cualquier grieta o abertura donde puedan ingresar
- ✓ usar mallas en ventanas y puertas
- ✓ evitar que animales domésticos entren a las zonas de manipulación
- ✓ mantener la basura en lugares limpios y protegidos.
- ✓ Mantener los alimentos tapados o en envases cerrados.

De esta manera reducimos el riesgo de contaminación y contribuimos al control efectivo de plagas.

CLAVE 2: SEPARE ALIMENTOS CRUDOS Y COCIDOS

CONTAMINACIÓN CRUZADA: DIRECTA E INDIRECTA

La **contaminación cruzada** es la transferencia de contaminantes desde un alimento contaminado a otro que no lo está.

Puede ocurrir de manera **directa**, por ejemplo, cuando los alimentos crudos como carnes, pollo o pescado o sus jugos se ponen en contacto con alimentos cocidos o listos para consumir. Una forma de que esto suceda es, si en el estante superior de la heladera, se coloca una fuente con carne cruda y sus jugos se derraman sobre una ensalada que está lista para el consumo guardada en el estante inferior.

O bien, de manera **indirecta**, cuando por ejemplo las tablas y cuchillos utilizados para cortar carnes crudas luego son utilizados para cortar o apoyar alimentos listos para consumir sin una limpieza y desinfección previa.

RECOMENDACIONES:

- ✓ Separar siempre los alimentos crudos de los cocidos y de los listos para consumir.
- ✓ Usar equipos y utensilios diferentes, como cuchillos o tablas de cortar, para manipular carnes y otros alimentos crudos.
- ✓ Conservar los alimentos crudos y cocidos en recipientes cerrados y separados.

ORDEN CORRECTO DE LOS ALIMENTOS EN LA HELADERA

CLAVE 3: COCINE COMPLETAMENTE

- ✓ Cocinar completamente los alimentos, especialmente carnes, pollos, huevos y pescados.
- ✓ Hervir los alimentos como sopas y guisos para asegurarse que alcanzaron los 70°C. Para carnes rojas y pollos, cuidar que no queden partes rojas en su interior y sus jugos sean claros. Se recomienda el uso de termómetro.
- ✓ Recalentar completamente los alimentos cocidos hasta alcanzar al menos 70°C en el centro del producto.

¿Por qué?

La correcta cocción mata casi todos los microorganismos peligrosos. Se recomienda cocinar el alimento, de manera tal que **todas las partes alcancen como mínimo 70°C**.

Dado que las carnes resultan un medio favorable para el desarrollo microbiano, requieren especial control de la cocción. Los trozos grandes de carne, pollos enteros y las preparaciones con carne picada (albóndigas, hamburguesas, pastel de carne, etc) son especialmente importantes. Respecto a estas últimas, esto se debe a que, durante el picado, las bacterias que se encuentran habitualmente en la superficie de la carne, pasan al interior donde es más difícil alcanzar la temperatura de cocción necesaria para su eliminación.

Cocción completa: combinación de tiempo y temperatura

CLAVE 4: MANTENGA LOS ALIMENTOS A TEMPERATURAS SEGURAS

- ✓ Enfriar lo más rápido posible los alimentos cocidos y los perecederos (por debajo de los 5°C).
- ✓ No dejar los alimentos cocidos a temperatura ambiente.
- ✓ Mantener bien caliente la comida lista para servir (arriba de los 60°C).
- ✓ No guardar las comidas preparadas por mucho tiempo, ni siquiera en la heladera.
- ✓ No descongelar los alimentos a temperatura ambiente.

¿Por qué?

Algunas bacterias pueden multiplicarse muy rápidamente si el alimento es conservado a temperatura ambiente. Por debajo de los 5°C o arriba de los 60°C el crecimiento bacteriano se hace más lento o se detiene.

Temperatura de refrigeración: todos los alimentos que necesitan refrigeración deberán conservarse a una temperatura menor o igual a 5°C (menor a 2°C para carne fresca picada).

Temperatura de congelación: los alimentos congelados deben mantenerse a una temperatura entre -12°C y -18°C, excepto que en el rótulo del producto se especifique otra temperatura.

Mantenimiento en caliente: en el caso de los alimentos que se mantienen o exhiben en caliente, la temperatura del producto deberá permanecer siempre por encima de los 60°C.

LOS MÉTODOS SEGUROS PARA DESCONGELAR LOS ALIMENTOS SON:

En la heladera: Colocar los productos que se van a utilizar en la heladera con tiempo suficiente para que se descongelen. Es un proceso de descongelación lenta pero a una temperatura que está fuera de la zona de peligro.

Como parte de la cocción: Los alimentos congelados en porciones chicas pueden cocinarse directamente, ya que el tiempo de cocción es suficiente para descongelar el producto y alcanzar la temperatura correcta en el centro de la pieza.

En horno microondas: Es un método de descongelación rápida. Dada la alta eficiencia térmica del horno microondas, la descongelación por éste método resulta eficiente pero el proceso debe ser seguido de la cocción inmediata del alimento, debido a que algunas áreas del alimento pueden calentarse durante el descongelado.

Algunas recomendaciones para el enfriamiento rápido de los alimentos:

- ✓ Dividir en porciones pequeñas las piezas grandes.
- ✓ Colocar las porciones de alimentos calientes en los recipientes previamente enfriados, teniendo la precaución de dejar espacios entre las porciones para una mejor circulación del aire frío. La distribución de las porciones siempre se hará evitando su acumulación en el centro del recipiente.
- ✓ Colocar sobre fuentes con agua segura y hielo los recipientes con el alimento.
- ✓ Revolver con frecuencia (cada 15 minutos) los alimentos dentro del

recipiente. Esto ayudará a que el enfriamiento sea más uniforme.

CLAVE 5: USE AGUA Y MATERIAS PRIMAS SEGURAS

¿QUÉ ES EL AGUA POTABLE?

De acuerdo al CAA, se entiende por agua potable de suministro público y agua potable de uso domiciliario al agua que sea apta para la alimentación y el uso doméstico. No debe contener sustancias o cuerpos extraños de origen biológico, orgánico, inorgánico o radiactivo en concentraciones que la hagan peligrosa para la salud. Debe presentar sabor agradable, ser prácticamente incolora, inodora (sin olor), límpida y transparente.

¿CÓMO TRATAR EL AGUA SI NO CUENTA CON AGUA POTABLE DE RED?

OPCIÓN A: Colocar 2 gotas de lavandina por cada litro de agua y dejar reposar 30 minutos antes de consumirla.

OPCIÓN B: Hervirla hasta que salgan burbujas durante 2 o 3 minutos y esperar a que se enfríe para utilizarla. De esta manera, se desinfecta el agua disminuyendo la probabilidad de presencia de bacterias patógenas.

SELECCIÓN DE MATERIAS PRIMAS SEGURAS

Para que las materias primas sean seguras se deberá:

- ✓ Seleccionar alimentos sanos y frescos; evitar los alimentos deteriorados o en estado de descomposición.
- ✓ Lavar y desinfectar las frutas y verduras, especialmente si se van a consumir crudas.
- ✓ No consumir ni utilizar alimentos vencidos.
- ✓ Desechar las latas abolladas, hinchadas o deterioradas con óxido.

- ✓ No comprar paquetes o envoltorios que han sido abiertos o que tienen humedad.
- ✓ No comprar frascos que tengan fisuras o tapas flojas.
- ✓ En el caso de los huevos, revisar que no estén rotos.
- ✓ Puede controlar si un huevo es fresco con la ayuda de un vaso con agua:

- ✓ Controlar que la materia prima provenga de proveedores debidamente habilitados y fiscalizados por la Autoridad Sanitaria competente (SENASA, INAL, órganos de aplicación provinciales y/o municipales).

PARA LIMPIAR Y DESINFECTAR FRUTAS Y VEGETALES SE DEBEN SEGUIR LOS SIGUIENTES PASOS:

- ✓ Lavar frutas y/o vegetales bajo chorro de agua segura para remover la suciedad adherida. En el caso de vegetales de hoja, lavar hoja por hoja.
- ✓ Llenar la bacha o un recipiente profundo con agua segura hasta que frutas y/o vegetales queden sumergidos, con la ayuda de una jarra medidora para saber exactamente los litros que colocamos. Tener en cuenta que la bacha o el recipiente deben estar previamente desinfectados.
- ✓ Por cada litro de agua, medir la cantidad de lavandina a colocar según las recomendaciones de la etiqueta:
- ✓ Sumergir frutas y/o vegetales y dejar actuar por 10 minutos.
- ✓ Enjuagar con abundante agua segura.
- ✓ Secar al aire o con toalla de papel descartable, antes de guardarlas en la heladera.

-Utilizar lavandina que indique en su rótulo la leyenda “apta para desinfectar agua” y se encuentre registrada en ANMAT.

-Las lavandinas en gel, aditivadas o con fragancias, no deben utilizarse para este fin ya que contienen sustancias químicas tóxicas.

SECUENCIA PARA REALIZAR LAS COMPRAS:

- ✓ No mezclar los productos químicos con los alimentos.
- ✓ No cortar por más de 2 horas la cadena de frío de los alimentos que necesitan frîo.

ROTULACIÓN DE ALIMENTOS

Todo producto alimenticio envasado debe poseer rótulo completo y legible, en el idioma del país donde se va a consumir. El rotulado de los alimentos tiene por objeto suministrar a quienes los consuman información sobre características particulares de los alimentos, su forma de preparación, manipulación y conservación, su contenido y sus propiedades nutricionales. En el capítulo V del Código Alimentario Argentino, se detalla la reglamentación para el rotulado de los alimentos envasados.

Los envases deben indicar en su exterior obligatoriamente la siguiente información:

- ✓ Denominación de venta del alimento

- ✓ Lista de ingredientes
- ✓ Contenido neto
- ✓ Identificación del origen (nombre, dirección de la razón social, país de origen, localidad)
- ✓ Número de Registro Nacional de Establecimiento (RNE) y Registro Nacional de Producto Alimenticio (RNPA)
- ✓ Identificación del lote
- ✓ Fecha de vencimiento
- ✓ Preparación e instrucciones de uso del alimento, cuando corresponda
- ✓ Información nutricional

MÓDULO OPTATIVO: CONCEPTOS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO

Autor: Técnico Superior en Seguridad e Higiene en el Trabajo Gustavo Gallardo.

Fundamento

Al realizar nuestra actividad en los distintos ambientes laborales constantemente estamos expuesto a una gran cantidad de peligros desde cuando manejamos herramientas, maquinas, equipos y hasta en las condiciones donde nos desarrollamos con un gran potencial de provocar accidentes y posteriores lesiones en las personas.

Es por eso que en este módulo abarcaremos conceptos básicos para que ustedes puedan identificar condiciones inseguras, actos inseguros, factores de riesgo, etc. para poder trabajar de manera segura y preventiva.

COMENZEMOS…!!!!!

Definiciones de conceptos básicos:

RIESGO: Es la combinación de la probabilidad de que ocurra un daño y la gravedad de ese daño potencial en las personas. Que pueden ser físico, biológicos, químicos, ergonómicos y psicosociales. (Ejemplo: físicos, quemaduras por contacto con superficies calientes)

FACTOR DE RIESGO: Se refiere a cualquier condición, situación o elemento que aumenta la probabilidad de que ocurra un incidente que afecte la seguridad, salud o bienestar de las personas en el entorno laboral. (Ejemplo: distracción o cansancio de las personas en las cocinas)

PELIGRO: Es una condición o características propia de la actividad que puede causar lesiones, enfermedades o daño a la propiedad. (Ejemplo: cocción de alimentos)

ACCIDENTE: Es todo acontecimiento súbito y violento no deseado que ocurre por el hecho o en ocasión del trabajo que puede provocar lesiones graves o hasta la muerte. (Ejemplo quemaduras leves o graves)

ACCIDENTES INTINIRE: Son los que ocurren en el trayecto habitual entre el domicilio de la persona trabajadora y su lugar de trabajo, o viceversa. Esta tiene que estar declarado ante su empleador y la ART, la cual puede ser modificado con anterioridad por las siguientes causas, asistencia a un familiar enfermo, estudios o trabajo. (Ejemplo: torceduras o choques vehiculares)

ENFERMEDADES PROFESIONALES: son aquellas afecciones que se producen como consecuencia directa del lugar o del tipo de trabajo desempeñado. De manera progresiva o derivada de la exposición continua para la enfermedad.

Existe un listado específico, aprobado por normativa, que identifica estas enfermedades, relacionándolas con agentes de riesgo, cuadros clínicos característicos y las actividades laborales en las que suelen manifestarse.

CONDICION INSEGURA: Situación intrínseca en nuestro ambiente de trabajo que aumenta la posibilidad que un accidente ocurra. (Ejemplo: dejar sartenes, ollas calientes en la superficie sin advertencias)

ACTO INSEGURO: Violación u omisión de una norma o procedimiento por parte del trabajador que aumenta las posibilidades que ocurra un accidente. (Ejemplo: manipular ollas o sartenes sin guantes térmicos)

https://youtu.be/sQOlUn4c4rE?si=IUd2FFCwNJcp4wjs

GESTION DE RIESGO

¿qué es?

Es una forma de que las organizaciones o personas identifiquen los peligros y amenazas potenciales y tomen medidas para eliminar o reducir las posibilidades de que ocurran.

Los pasos que se debe realizar:

IDENTIFICACION DE RIESGO: Es un proceso por el cual se determina qué riesgos pueden afectar al desarrollo de las actividades y se documentan sus características.

EVALUACION DE RIESGO: Es un procedimiento estructurado que busca identificar, analizar y gestionar los peligros potenciales en un entorno laboral.

CONTROL DE RIESGO: Es un método sistemático de aplicación de distintas medidas destinadas a reducir la probabilidad o el impacto de los riesgos a los que se enfrenta una empresa durante sus operaciones.

Video explicativos de los peligros y riesgos de una cocina.

https://youtu.be/9vsPigREcDI?si=SmZSiLImThMuVRAH

https://youtu.be/4F-_alfdTGA?si=UBmDbXS2oALV7kW9

Primeros auxilios en quemaduras

https://youtu.be/8Ez1-DXOhD0?si=v_7JbwShDxfVcqLN

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

-Código Alimentario Argentino Normas Mercosur

-Codex Alimentarius www.codexalimentarius.net

-Manual de Manipuladores de alimentos – Organización Panamericana de las Américas. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

-SuperIntendencia de Riesgos del Trabajo SRT https://www.argentina.gob.ar/srt

PÁGINAS WEB

www.fao.org

www.who.int/es/

www.alimentosargentinos.gob.ar

www.anmat.gov.ar

www.ms.gba.gov.ar

www.panalimentos.org

www.mecom.gov.ar

http://www.anmat.gob.ar/alimentos

https://safetyculture.com/es/temas/gestion-de-riesgos#cules-son-las-5-herramientas-para-el-manejo-de-riesgos