



Dirección General
de Nutrición y
Desarrollo Infantil

Guía Manejo de alimentos

SAN JOSÉ, COSTA RICA
2013

DIRECCIÓN NACIONAL DE CENTROS DE NUTRICIÓN Y DESARROLLO INFANTIL
UNIDAD DE NORMALIZACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA
PROCESO ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

Guía Manejo de alimentos

SAN JOSÉ, COSTA RICA
2013

641.3

G943g Costa Rica. Ministerio de Salud

Guía manejo de alimentos / Jorquera Encina, Clara,
Oviedo Pérez, Marlen. --San José, Costa Rica:
Producción Documental, MS, 2009.

65 p.; 27x21 cm.

ISBN 978-9977-62-091-6

1. Alimentos. 2. Costa Rica. I. Título.

TABLA DE CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN	9
II. OBJETIVOS	10
III. DEFINICIONES	10
IV. ESPECIFICACIONES DE PLANTA FÍSICA	12
1. EDIFICIOS E INSTALACIONES	12
2. ILUMINACIÓN	13
3. VENTILACIÓN	13
4. LUGAR DE HIGIENE PARA EL PERSONAL.....	13
V. SELECCIÓN DE PROVEEDORES	15
VI. RECEPCIÓN DE ALIMENTOS	17
VII. CARACTERÍSTICAS DE LA BODEGA	21
VIII. EQUIPO DE REFRIGERACIÓN Y CONGELACIÓN	23
IX. ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS	24
1. EN SECO	24
2. EN FRÍO	25
3. ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS	25
4. CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS	26
X. PREPARACIÓN DE ALIMENTOS	28
1. LIMPIAR Y DESINFECTAR	28
2. MÉTODOS DE DESCONGELACIÓN	29
3. MÉTODO DE ENFRIADO.....	30
4. MÉTODOS DE COCCIÓN.....	30

XI. CONTAMINACIÓN CRUZADA	33
XII. DISTRIBUCIÓN DE LOS ALIMENTOS	36
XIII. HIGIENE DEL PERSONAL, DEL LUGAR, DE LOS UTENSILIOS Y DE LOS EQUIPOS	37
1. HIGIENE DEL PERSONAL	37
2. HIGIENE DEL COMEDOR Y COCINA	40
3. HIGIENE DE UTENSILIOS Y EQUIPO	41
4. HIGIENE DE LA REFRIGERADORA Y/O CONGELADOR	43
5. ASPECTOS GENERALES EN LA MANIPULACIÓN Y PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS.....	44
6. PROCEDIMIENTOS DE DESINFECCIÓN	44
XIV. INDICACIONES PARA USO Y DILUICIÓN DE SUSTANCIAS DESINFECTANTES	55
XV. DISPOSICIÓN DE SOBRANTES, DESPERDICIOS Y BASURA	58
1. MANEJO DE SOBRANTES EN OLLA.....	58
2. MANEJO DE DESPERDICIOS Y BASURA	58
XVI. CONTROL DE PLAGAS: NO SE RECOMIENDA EL USO DE PESTICIDAS Y PLAGUICIDAS POR LA ELEVADA TOXICIDAD PARA LAS PERSONAS	59
XVII. PREVENCIÓN DE ACCIDENTES EN SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN	61
1. EL PISO	61
2. EL ÁREA DE TRABAJO	61
3. HERIDAS	61
4. QUEMADURAS	62
5. CHOQUE ELÉCTRICO	62
6. OTROS	62
7. POSTURA	63
XVIII. BIBLIOGRAFÍA	64

AGRADECIMIENTO

Expresamos nuestro sincero agradecimiento a las siguientes personas por revisar borrador, ofrecer comentarios y elaboración del documento:

REGIÓN CENTRAL SUR

<i>Victoria Brenes Brenes</i>	ECENDI Curridabat-Desamp.
<i>Lidia Ma. Conejo Mortales</i>	Unidad Regional
<i>Olga Moreno Rodríguez</i>	ECENDI Guadalupe
<i>Leticia Rojas Rojas</i>	ECENDI Hatillo
<i>Norma Víquez Ramírez</i>	ECENDI Aserrí-Acosta

REGIÓN HUETAR NORTE

<i>José A. Ledesma Ramírez</i>	Unidad Regional
--------------------------------	-----------------

REGIÓN CHOROTEGA

<i>Ana P. Alvarez Ruíz</i>	Unidad Regional
<i>Griselda Caravaca Carrillo</i>	CEN Nandayure de Gte.
<i>Eusebio Castillo López</i>	CEN Liberia de Guanacaste
<i>Ma. A. Rosales Rodríguez</i>	CINAI Santa Cruz de Gte.
<i>Johanna Vargas Herrera</i>	CINAI Cañas de Gte.

REGIÓN HUETAR ATLÁNTICA

<i>Yesenia Araya Huertas</i>	CINAI Guápiles de Pococí
<i>Gabriel Castro López</i>	Unidad Regional
<i>Dinnia Granados Araya</i>	CEN Bribri de Talamanca
<i>Astrid Robertson Muir</i>	CEN Limón Centro
<i>Verónica Zúñiga Cardenas</i>	Siquirres de Limón

REGIÓN BRUNCA

<i>Silvia León Orozco</i>	ECENDI Pérez Zeledón
<i>Lauren Zúñiga Muñoz</i>	Unidad Regional

REGIÓN CENTRAL NORTE

<i>Patricia Campos Víquez</i>	ECENDI Grecia de Alajuela
<i>Víctor Delgado Chávez</i>	Unidad Regional
<i>Sandra García Retana</i>	ECENDI Alajuela
<i>Eugenia Villalobos Hernández</i>	ECENDI Heredia
<i>Karen Víquez Chávez</i>	ECENDI Sarapiquí

REGIÓN PACÍFICO CENTRAL

<i>Celia Loría Damaris</i>	Unidad Regional
----------------------------	-----------------

REGIÓN CENTRAL OCCIDENTE

Hersan Alpízar Salas
Ana C. Castillo Vásquez
Ma. Elena Méndez Castro
Euleny Vásquez Pérez

ECENDI San Ramón de Alajuela
ECENDI Naranjo de Alajuela
Unidad Regional
ECENDI Palmares de Alajuela

REGIÓN CENTRAL ESTE

Ana Asenjo Quirós
Enrique Mayorga Rodríguez
Rafael Meza Madriz
Sandra Quesada Rojas
Ana Umaña Calderón

ECENDI Turrialba de Cartago
Unidad Regional
ECENDI Guarco de Cartago
ECENDI Oreamuno de Cartago
CENDI Cartago Centro

NIVEL CENTRAL

Ma. Jesús Arrieta Guadamúz
Silvia Carmona Robles
Víctor Guevara Gómez
Clara Jorquera Encina
Luis Morera Calvo
Marlene Oviedo Pérez
Julio Quirós Rodríguez
Iliana Ramírez Carranza

Nivel Central
Nivel Central
Nivel Central
Nivel Central
Nivel Central
Nivel Central
Nivel Central
Nivel Central

ESTUDIANTES DE ESCUELA DE NUTRICIÓN

Paula Valldeperas Abarca
Ezzio Agüero Naranjo

Además damos las gracias por su apoyo técnico y financiero:

Msc. Cecilia Gamboa Cerda
Dra. Sandra Murillo González

Coordinadora Cooperación Técnica INCAP/OPS
Coordinadora Cooperación Técnica INCAP/OPS

EDITORAS

Clara Jorquera Encina
Marlen Oviedo Pérez

Proceso de Alimentación Complementaria
Unidad de Normalización y Asistencia Técnica
Proceso de Alimentación Complementaria
Unidad de Normalización y Asistencia Técnica

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN:

Ana María Gonzalez Reyes

Producción Documental
Unidad Gestión Integral de la Información

IMPRESIÓN:

Producción Documental- Unidad Gestión Integral de la Información- Ministerio de Salud .
San José Costa Rica , 2010

DIRECCIÓN DE CENTROS DE NUTRICIÓN Y DESARROLLO INFANTIL

MISIÓN

Contribuir al bienestar actual y futuro de los niños y niñas, brindando servicios de salud en atención y protección diaria, nutrición preventiva y promoción del crecimiento y desarrollo infantil con calidad, accesibles y equitativos; dirigidos a la niñez desde su periodo de gestación hasta los 13 años, a sus grupos familiares y comunidad, impulsando la participación social y el desarrollo integral del país.

VISIÓN

Ser la institución líder en prestación de servicios de salud en nutrición y desarrollo infantil, adaptados con equidad a las necesidades de la niñez en Costa Rica. La población nos reconocerá como una institución accesible, confiable y solidaria que, en el marco de los derechos de la infancia, apoya a los grupos familiares y comunidades, en la tarea de crianza de los niños y las niñas. Nos caracterizaremos por la capacidad técnica, compromiso y efectividad del personal.

ESTRATEGIA

Promover el bienestar de la niñez mediante servicios de nutrición y desarrollo infantil, incorporando activa y responsablemente a familias y comunidades para que a través de la adopción de valores, conocimientos, actitudes y prácticas que determinan la salud se establezcan mejores condiciones para la calidad de vida de la población infantil.

VALORES

SENSIBILIDAD SOCIAL

Tenemos la capacidad de percibir las necesidades individuales y colectivas de nuestros clientes y beneficiarios, trabajamos a partir del conocimiento de esa realidad, estableciendo relaciones de confianza y respeto, garantizando la inclusión de los más vulnerables para favorecer su acceso a los servicios.

SOLIDARIDAD

Somos funcionarios con espíritu de servicio al cliente que asumimos con entusiasmo los desafíos, para lograr trabajar por el bien común de las comunidades seleccionadas, promoviendo alianzas estratégicas y uniendo esfuerzos con diferentes actores sociales para impactar en la salud de la población infantil.

EQUIDAD

Proveemos servicios orientados a necesidades de clientes y beneficiarios, aplicando criterios de justicia y de igualdad de oportunidades en la búsqueda de un adecuado crecimiento y desarrollo de la población infantil.

I. INTRODUCCIÓN

La Dirección de Centros de Nutrición y Desarrollo Infantil, en el año 2005 se avocó a elaborar una segunda guía de manejo de los alimentos, con el fin de mejorar la calidad y asegurar la inocuidad de los alimentos, para evitar las consecuencias que se derivan de las enfermedades y los daños provocados por los alimentos y por el deterioro de los mismos para la salud.

Asimismo los manipuladores de alimentos de los establecimientos CEN-CINAI, tomen conciencia que son los responsables de asegurarse que los alimentos que les preparan y sirven a los niños sean sanos; y así contribuir en la prevención de las enfermedades de transmisión alimentaria como la hepatitis, fiebre tifoidea.

Una adecuada higiene de los alimentos es esencial para proteger la salud de los niños (as), madres, que reciben el servicio de alimentación en los establecimientos.

Por lo que esta guía de manejo de alimentos brindará los lineamientos a seguir de la cadena alimentaria: selección, almacenamiento, conservación, preparaciones, distribución de los alimentos. Así como los de higiene, manipulación y manejo de desechos, de los servicios de alimentación en los CEN-CINAI.

La elaboración de esta guía de manejo de alimentos es el resultado del trabajo de los profesionales en nutrición de los diferentes niveles de gestión de la Dirección de Centros de Nutrición y Desarrollo Infantil, y con el apoyo de los estudiantes de licenciatura en Nutrición Humana de la Escuela de Nutrición, de la U.C.R., por medio de la búsqueda bibliográfica, el intercambio de experiencias con otras instituciones se logra consolidar, los lineamientos en este manual, susceptible de adaptaciones de acuerdo al avance de la institución y del conocimiento.

II. OBJETIVOS

1. Contribuir a generar hábitos higiénicos adecuados y saludables en el personal manipulador y la inocuidad en la alimentación de los niños (as) y madres.
2. Concientizar a los manipuladores de alimentos, de la importancia de la higiene en la preparación de alimentos y diferentes medios de contaminación de los mismos.
3. Suministrar comidas de alta calidad higiénica y nutricional
4. Garantizar una preparación y manipulación de alimentos en condiciones sanitarias adecuadas

III. DEFINICIONES

- **Contaminante:** cualquier sustancia indeseable que se encuentre presente en el alimento en el momento del consumo, proveniente de las operaciones efectuadas en el momento del cultivo de vegetales, cría de animales, tratamientos usados en medicina veterinaria o fitosanitario, o como resultado de la contaminación del ambiente, o de los equipos de elaboración y/o conservación.
- **Alimento contaminado:** es el alimento que contiene contaminantes en cantidades superiores a las máximas admitidas por las disposiciones en vigencia o cuyo contenido microbiano supera los límites establecidos.
- **Alimento perecedero:** alimento que, por sus características, exige condiciones especiales para su conservación, durante la distribución, el almacenamiento y la comercialización.
- **Alimento congelado:** alimento conservado que ha sido enfriado a temperatura tal que todas sus partes se presentan congeladas y se mantiene así hasta su entrega al consumidor final.
- **Alimento refrigerado:** es el alimento que ha sido enfriado por medio del frío artificial y se mantiene a temperatura no superior a 7 °C sin que ninguna de sus partes se congele, conservando sus características sensoriales y nutritivas originales.

- **Lavado:** acción limpiadora ejercida por un detergente constituido por uno o varios componentes de acción tensoactiva. Desde el punto de vista microbiológico, es una desinfección parcial por arrastre de los microorganismos y eliminación de capas de suciedad y materia orgánica.
- **Inocuidad de alimentos:** La garantía de que los alimentos no causaran daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso que se destinan.
- **Higiene:** Condición de limpieza que asegura que un lugar, espacio o área, elemento, o artefacto no constituyan riesgo para la salud de las personas.
- **Contaminación Cruzada:** Ocurre cuando un elemento o artefacto limpio se contamina con otro que está sucio por medio de las manos, u otros materiales.
- **Desinfección:** Es la eliminación o destrucción de microorganismos (bacterias, virus, gérmenes), utilizando elementos químicos que protegen el medio ambiente.
- **Manipulador de alimentos:** Es toda persona que por su actividad laboral se encuentra en contacto directo con los alimentos durante su preparación, fabricación, transformación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte, distribución, venta, suministro y servicio.
- **Higiene de los alimentos:** Es el conjunto de medidas necesarias para garantizar la inocuidad de los productos alimentarios que consumimos y que tiene como objetivo prevenir la contaminación de los alimentos, comprende las condiciones necesarias para la producción, elaboración, almacenamiento y distribución de los alimentos destinadas a garantizar un producto inocuo, en buen estado y comestible, apto para el consumo humano.
- **ETA:** Enfermedades transmitidas por los alimentos, aguas contaminadas, productos adulterados, que afectan la salud de las personas.
- **Plaga :** Situación en la cual un animal (roedor, parásito , insecto) produce daños económicos, físicos y que afectan las actividades y la salud de los seres humanos

IV. ESPECIFICACIONES DE PLANTA FÍSICA

1. EDIFICIOS E INSTALACIONES

Los edificios e instalaciones deberán ser de construcción sólida y mantenerse en buen estado. La Ley General de Salud estipula que las mismas estarán diseñadas de manera que se impida la entrada y anidamiento de animales y que entren contaminantes ambientales, como humo y polvo; para esto se debe quitar la basura y las hierbas de alrededor del establecimiento, para así evitar la existencia de roedores o insectos.

De tal manera, se facilitarán las operaciones en condiciones higiénicas por medios que regulen la fluidez del proceso de elaboración desde la llegada de la materia prima a los locales hasta la obtención del producto terminado.

En las zonas de manipulación de alimentos:

- **Los suelos:** cuando proceda, se construirán de materiales impermeables, inabsorbentes, lavables y antideslizantes, sin grietas y fáciles de limpiar y desinfectar. Según el caso, se les dará una pendiente suficiente para que los líquidos escurran hacia las bocas de los desagües.

- **Las paredes:** cuando proceda, se construirán de materiales impermeables, inabsorbentes y lavables, y serán de color claro. Hasta una altura apropiada para las operaciones, deberán ser lisas y sin grietas y fáciles de limpiar y desinfectar. En lo posible, los ángulos entre las paredes, entre las paredes y los suelos, y entre las paredes y los techos deberán ser redondeados y herméticos para facilitar la limpieza.

- **Los techos:** deben estar contruidos de manera que se impida la acumulación de suciedad y se reduzca al mínimo la condensación y la formación de mohos, deberán ser fáciles de limpiar y estar pintados de color claro.

- **Las ventanas:** y otras aberturas deberán construirse de manera que se evite la acumulación de suciedad, y las que se abran deberán estar provistas de rejillas a prueba de insectos. Estas rejillas deben quitarse fácilmente para su limpieza y buena conservación. Las repisas internas de las ventanas, si las hay, deberán estar en pendiente para que no se usen como estantes.

- **Las puertas:** deberán ser de superficie lisa e inabsorbente, abrirán hacia afuera y deberán ser de cierre automático y ajustado.

- **Las puertas:** deberán ser de superficie lisa e inabsorbente, abrirán hacia afuera y deberán ser de cierre automático y ajustado.

2. ILUMINACIÓN

Debe ser tanto natural como artificial. Los bombillos o fluorescentes deben ser cubiertos para prevenir que en caso de que se quiebren, los fragmentos de vidrio caigan al alimento o sobre algún empleado o usuario.

3. VENTILACIÓN

Debe haber buena ventilación natural o artificial con el fin de minimizar olores o vapores nocivos.

4. LUGAR DE HIGIENE PARA EL PERSONAL

Las instalaciones para el lavado y desinfección de manos en las áreas de proceso, donde se espera que los empleados se laven las manos con mayor frecuencia deben estar bien equipadas con jabón líquido, preferiblemente, toallas de papel para secarse las manos y basureros con tapa.

Los servicios sanitarios, los lavamanos deberán estar completamente separados de las zonas de manipulación de alimentos, limpias y en buenas condiciones físicas.

Se deberá contar con una zona fuera de las demás áreas destinada al almacenamiento, lavado y desinfección del equipo de limpieza e higiene. Dicha zona contará con una pileta con agua corriente y un armario para el guardado de objetos empleados.

Previo a la construcción de un nuevo establecimiento, es necesario especificar a los encargados de desarrollar la arquitectura del lugar, las áreas y dimensiones de estas que se requieren en el servicio de alimentación. A continuación se mencionan las áreas con que debe contar, como mínimo, un servicio de alimentación:

- A. Recepción
- B. Bodegas donde se almacenen por separado:

1. alimentos perecederos
 2. alimentos no perecederos
 3. productos de limpieza
 4. vajilla y utensilios
 5. artículos personales
- C. Preparación de alimentos: área que incluye los procesos de preparación preliminares previa, preparación y cocción
- D. Distribución
- E. Consumo de alimentos
- F. Lavado de vajilla
- G. Disposición de basura

Los espacios mencionados anteriormente se deben ubicar de forma tal que permitan un correcto flujo del alimento y que cumplan con las dimensiones óptimas de acuerdo al número de clientes que se atienden en cada establecimiento.

V. SELECCIÓN DE PROVEEDORES

Es necesario que cada establecimiento cuente con proveedores de alimentos que cumplan con los requerimientos referentes a: almacenamiento, transporte y las especificaciones de calidad de cada producto.

Si usted utiliza materias primas de buena calidad, el producto final será de buena calidad. Si no se hace una buena selección de los alimentos es muy probable que el alimento servido tenga una mala apariencia, mal sabor y textura desagradable. Y si estos se encuentran descompuestos y con grandes cantidades de microorganismos, contaminará el producto final.

Es necesario contar con proveedores de alimentos que cumplan con las especificaciones que exige la Ley General de Salud en cuanto a entrega, transporte, almacenamiento y manipulación

de alimentos; así como presentar buenas prácticas de manufactura que garanticen la calidad e inocuidad de los productos que expenden a fin de que los mismos sean aptos para el consumo, para ello cada proveedor debe cumplir con los siguientes especificaciones técnicas físico-sanitario:

1. El proveedor debe presentar debidamente autenticado y vigente el permiso sanitario de salud para el funcionamiento de su empresa o establecimiento.
2. El proveedor debe estar en disposición de recibir visitas de inspección y sugerencia por parte del profesional en nutrición de la Oficina Local y/o del equipo de la Dirección Regional, con el fin de evaluar las condiciones físico-sanitarias de la empresa o establecimiento.
3. El proveedor debe mantener un plan de fumigación permanente tanto del establecimiento como de los medios de transporte.
4. Debe contar con una planta física limpia y ordenada.
5. No debe haber dentro del local animales de ningún tipo.
6. Los alimentos deben estar colocados en estantes, canastas y otros; no deben estar colocados en el suelo.
7. El equipo de refrigeración debe estar limpio, en buen estado y tener espacios necesarios para separar lácteos, vegetales, frutas, carnes y embutidos.
8. Verificar que la temperatura de conservación de los alimentos en el refrigerador sea la adecuada igual o menor a 5°C ($\leq 5^{\circ}\text{C}$).
9. Tanto el proveedor como el distribuidor deben mantener una correcta higiene personal, ropa adecuada y limpia.
10. La carne de todas las especies y sus subproductos, que se destine al consumo, deberán provenir únicamente de animales sacrificados de conformidad con las normas reglamentarias y en establecimientos autorizados por los Ministerios de Agricultura y Ganadería y de Salubridad Pública y con la inspección médica veterinaria aprobada por el ministerio.

El transporte de los alimentos

1. Debe contar con el permiso vigente del Ministerio de Salud para el transporte de alimentos.
2. El vehículo debe ser de uso exclusivo para transporte de alimentos.
3. Los vehículos para transporte de productos cárnicos (pollo- pescado-res y otros) y los lácteos deben contar con cámara de refrigeración en buen estado ser completamente cerrado, de acero inoxidable o de fibra de vidrio y con desagüe a nivel del piso para facilitar la limpieza.
4. Los vehículos con sistema de refrigeración que transportan carnes y lácteos deben conservar los productos a una temperatura no mayor de 5° C a la hora de la entrega.
5. Los vehículos para transporte de abarrotes, frutas y vegetales frescos deben ser cerrados y materiales lavables. En caso de vehículos abiertos se deben proteger los alimentos del polvo, lluvia, humo y sol con una lona. En condiciones ideales las frutas y vegetales se pueden transportar en unidades refrigeradas.
6. En el caso que no se cuente con vehículos con sistema de refrigeración para transporte de productos de origen animal (cárnicos- lácteos) la entrega debe hacerse en un plazo máximo de media hora después de que salió de la cámara de refrigeración de la empresa o establecimiento.
7. En el caso de que el vehículo transporte varios productos este debe contar con secciones específicas y separaciones efectivas entre cada grupo de alimentos (Vegetales – frutas- granos-cereales-grasas y azúcares) con el fin de evitar contaminación cruzada. Los productos de limpieza deben ir separados totalmente de los alimentos.

Además debe de llevar balanza para pesar los alimentos que va a entregar a cada institución.

LOS PRODUCTOS EN MAL ESTADO Y QUE NO CUMPLAN CON LAS ESPECIFICACIONES Y REQUISITOS DE CALIDAD MENCIONADOS EN ESTE MANUAL DEBEN SER RECHAZADOS.

VI. RECEPCIÓN DE ALIMENTOS

En esta etapa es necesario analizar la planta física del establecimiento para definir el área que reúna las condiciones para una adecuada recepción de la materia prima. Esta área de recepción de alimentos debe contar con pila de lavado y balanza para alimentos, además debe permitir un adecuado flujo de materia prima.

Para agilizar este proceso, programe las entregas fuera de las horas pico y organícelas de forma regular de tal modo que no lleguen todas al mismo tiempo. Planifique con anticipación la llegada de las mismas y asegúrese de que las temperaturas de los alimentos sean las adecuadas y de que exista suficiente espacio en los enfriadores o refrigeradoras de cada establecimiento donde se entregará el producto; además, que exista un responsable de la recepción.

Los encargados de la recepción de mercaderías deben lavar sus manos previo a la recepción de las mercaderías y después de:

- Haber ido al baño o haber realizado cualquier otra tarea no higiénica.
- Manipular dinero.
- Sacar la basura.
- Realizar tareas de limpieza y desinfección.
- Atender el teléfono (fijo o celular).
- Fumar, comer y saludar a alguien con un estrechón de manos, tocarse la cara y nariz.

Conforme a las especificaciones establecidas en el cuadro de temperaturas de recepción, verifique que la temperatura de los alimentos sea la indicada, para ello:

1. Utilice un termómetro limpio, seco y desinfectado para controlar la temperatura de la mercadería
2. Asegúrese de tomarla en el centro del producto recibido o entre paquetes, especialmente si se trata de alimentos congelados.
3. Espere a que los números se estabilicen antes de realizar la lectura de la temperatura.

4. Antes de cada toma de temperatura desinfecte el termómetro pasando un algodón embebido en alcohol de 70° o equivalente.
5. Si usa el termómetro para medir la temperatura de comida caliente y fría, espere a que el termómetro vuelva a temperatura ambiente entre una medición y otra.

TEMPERATURA DE RECEPCIÓN DE ALGUNOS ALIMENTOS

Alimento	Temperatura de recepción
Carne fresca vacuno o de cerdo	Menor o igual 7° C, ideal 5°C
Carne fresca de ave	Menor o igual 5°C
Leches fluidas, yogurt, quesos, postres	0°C a 5°C
Carnes congeladas	Menor o igual a menos 18° C

Fuente: Recomendaciones para la correcta manipulación de alimentos en locales que elaboran y venden comidas preparadas. Organización Panamericana de la Salud & Ministerio de Salud de Argentina.

Para prevenir el crecimiento microbiano y la contaminación, almacene los productos en los enfriadores y refrigeradoras inmediatamente después de recibidos para evitar la exposición de los mismos a temperatura ambiente.

Para realizar adecuadamente la recepción de alimentos:

- ▣ Inspeccione que la materia prima cumpla con las especificaciones y requisitos definidos al proveedor.
- ▣ Realice una evaluación de los productos en cuanto a sus características organolépticas como apariencia, olor, color, textura y sabor.
- ▣ Observe la existencia de materiales extraños, productos dañados, envases rotos y olores extraños.
- ▣ Revise el etiquetado de toda la mercadería recibida a fin de verificar las fechas de vencimiento de los productos por entregar o entregados.
- ▣ Verifique que el peso y la cantidad del producto recibido corresponde al solicitado previamente al proveedor.

A. Carnes

En bolsas plásticas, limpias, separadas por tipo de cortes debidamente identificados y a una temperatura máxima de 5°C y acarreadas en canastas.

En el caso de las carnes de cerdo y res deben tener un color rosado o rojo brillante, poco olor, poca grasa y hueso, textura jugosa y firme.

Con respecto a las aves su color debe ser rosado brillante, flexibles en el esternón, alas y patas; olor a fresco.

El pescado debe tener olor a fresco, textura firme, elástica y resistente a la presión de los dedos; ojos salientes y brillantes, agallas de color rojo brillante y húmedas, escamas bien adheridas a la piel, vientre no abultado.

Visceras: húmedas, brillantes, frescas y sin nervios.

Embutidos: empacados, de marca reconocida, color natural, firmes, bien refrigeradas, verificar fechas de vencimiento.

B. La leche y sus derivados:

Deben ser pasteurizados, debidamente empacados (envase en buenas condiciones y cerrado), fecha de vencimiento vigente, sin sabores ni olores extraños y transportados a temperatura de 5°C.

C. Huevos:

Deben estar limpios y sin grietas, empacados en cartones. Para reconocer un huevo fresco se pueden realizar evaluaciones como mirarlo contra una fuente de luz, sumergirlo en un vaso con agua u observar, una vez quebrado, que la yema se mantenga redonda y abultada en el centro y que la clara sea espesa.

D. Granos y cereales (harinas, arroz, avena, cebada, maicena, pastas, tortillas, panes):

Deben estar empacados y que este empaque no presente fisuras, libres de materias extrañas (piedras, astillas, vidrios, otros), moho, humedad e insectos. y verificar fechas de vencimiento.

E. Leguminosas (frijoles, lentejas, garbanzos, arvejas):

Semillas de igual tamaño y color, de superficies brillantes, limpias y libres de materias extrañas e insectos. No deben mezclarse semillas viejas con nuevas. Verificar fecha de vencimiento.

F. Enlatados y empacados:

- Sin abolladuras, abombamientos ni óxido ya que esto podría afectar el doble sello de seguridad y permitir la entrada de aire contaminando así el producto.
- El empaque no debe estar roto ni húmedo, la fecha de vencimiento debe ser mayor a un mes.
- Deben estar rotulados, poseer lista de ingredientes, nombre de fabricante y fecha mínima de duración.
- Observe la información nutricional del producto.
- En el caso de alimentos de fácil alteración, éstos deben especificar las condiciones óptimas de conservación.

G. Frutas, vegetales, hortalizas y legumbres:

- Vainicas: tiernas, verdes, sanas y firmes.
- Remolachas: medianas, color vivo, parejo, sanas, firmes y frescas.
- Coliflor: color blanco cremoso, firmes, sanas y frescas.
- Zanahorias: medianas, firmes, color anaranjado fuerte.
- Chile dulce: firmes, color rojo o verde intenso y sanos
- Elote: mediano, hojas fresca, tiernos.
- Tomates: color rojo parejo, sanos y firmes.
- Pepino: largo, verde brillante, firmes.
- Hojas verdes (berros, mostaza o espinacas): tiernas, frescas, color verde intenso.
- Frutas: grandes, sanas y maduras.

- La corteza o cáscara de las frutas y hortalizas debe estar libre de cortaduras o magulladuras y firme al tacto. Deben estar en canastas plásticas limpias o en bolsas plásticas con aberturas.
- Rechace los productos que no cumplan con las especificaciones definidas de higiene y calidad, en este caso no se debe firmar la factura como recibido conforme.
- Lave y seque aquellos vegetales (excepto los vegetales de hojas) y frutas que se almacenan en refrigeración.

VII. CARACTERÍSTICAS DE LA BODEGA

La bodega donde se almacenan los alimentos debe reunir las condiciones necesarias para evitar la penetración de: agua, insectos, roedores, otros animales y ladrones.

CARACTERÍSTICAS QUE DEBE TENER LA BODEGA:

- El techo debe tener cielo raso, no presentar goteras y en su parte exterior las canoas deben estar limpias y en buen estado.
- La puerta debe tener cerradura con llave y debe abrir hacia afuera.
- Las paredes deben ser totalmente lisas, sin grietas, pintadas de color claro y fáciles de limpiar.
- Las ventanas con cedazo opuestas a las corrientes de aire de modo que haya ventilación natural. Las mismas deben estar bien ajustadas a sus marcos y en buen estado.
- La ventilación natural de la bodega debe estar ubicada en la parte superior de la pared. En caso de ventilación artificial, puede situarlo en el cielorraso o en la pared opuesta a las puertas.
- La iluminación debe ser preferiblemente natural; en su defecto, se utilizará luz artificial de color blanca.
- Los estantes y tarimas deben ser de material metálico o de madera debidamente curada y pintada.

- Los estantes y tarimas se deben mantener separados a 15cm de la pared y a 20cm del piso.
- Los estantes deben estar nivelados, anclados a la pared (no pegados) y tener una altura máxima de 2 metros.
- Los entrepaños de los estantes deben tener máximo 45 cm de profundidad y el primer entrepaño debe tener una altura mínima de 90 cm a partir de la base del estante.
- Debe existir un extinguidor en un lugar accesible fuera de la bodega.
- La bodega debe estar aparte de la cocina pero lo suficientemente cerca para facilitar la comunicación y traslado de alimentos.
- Debe existir un inventario de alimentos.
- La bodega debe ser exclusiva para alimentos; no coloque ropa, artículos personales, equipo ni utensilios dentro de la misma.
- La bodega debe limpiarse diariamente. Cada 15 días se lava y seca el piso, los estantes y las paredes.

HIGIENE DE LA BODEGA

- Mantenga la bodega limpia y ordenada, tanto en el interior como en el exterior para de esta forma evitar plagas.
- Periódicamente, se lava y se seca: el piso, los estantes y las paredes.
- Limpie con agua y jabón los estantes y tarimas donde se almacenan los alimentos, utensilios y equipo.
- Antes de guardar nuevos alimentos en la bodega limpie completamente dicho lugar.

VIII. EQUIPO DE REFRIGERACIÓN Y CONGELACIÓN

Para asegurar que existan mínimas variaciones de temperatura durante el tiempo de almacenamiento debe controlar:

- No abrir las puertas de la refrigeradora constantemente y se minimice el tiempo que la puerta permanece abierta. De esta manera se ayuda a mantener la temperatura apropiada y se ahorra energía
 - No recargue los refrigeradores porque obstaculiza la circulación de aire frío y dificulta la limpieza. Se debe evitar la obstrucción de los ventiladores.
 - Mantenga el equipo en el nivel máximo de enfriamiento.
 - La temperatura debe ser vigilada una vez al día con termómetro calibrado y anotar las lecturas
- EL equipo de refrigeración debe estar alejado de los artefactos que generan calor y separado de la pared a 10 cm.
 - La parte superior externa del equipo de refrigeración debe estar libre de objetos.
 - Las rejillas del equipo de refrigeración deben estar limpias y sin forrar.
 - La temperatura interna del equipo de refrigeración debe ser igual o menor a 5°C.
 - Si lo que se requiere es congelar los alimentos la temperatura del congelador debe estar a **menos 18 °Celsius** (- 18° C) aproximadamente.
 - Los congeladores deben descongelarse cada 15 días y limpiarse una vez por semana.
 - Los refrigeradores deben revisarse todos los días para detectar los desechos que obstruyen el flujo de aire y producen malos olores.
 - En caso de derrame de líquidos, proceda a limpiar inmediatamente el refrigerador o cualquier otro equipo.

IX. ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS

Una vez que se recibe y se selecciona la materia prima debe almacenarse tan pronto como sea posible, así se evitará que el producto se deteriore o contamine. Un alimento mal almacenado se alterará más rápido y su vida útil será menor.

1. EN SECO:

- La bodega debe ser para almacenar únicamente alimentos.
- Los alimentos nunca se almacenan junto a insecticidas, químicos, venenos, desinfectantes u otros tóxicos.
- Almacene los alimentos según PEPS (Primero en Entrar, Primero en Salir), ordenados y separados por tipo de alimento.
- Aquellos alimentos perecederos que requieran almacenamiento en seco (papas, cebollas, yuca, plátanos verdes, ajos y otros) se deben almacenar en canastas plásticas u organizador de verduras dentro de la bodega destinada para alimentos en seco.
- Se debe almacenar sobre los estantes todos los alimentos no perecederos, excepto los comprados a granel.
- Los sacos de alimentos se deben almacenar sobre las tarimas entrecruzados y estibarlos a un máximo de 6 sacos por tarima. Las cajas de leche se almacenan estibadas a 5 cajas máximo.
- Los alimentos envasados en recipientes de vidrio que contengan líquido deben colocarse en los entrepaños inferiores de los estantes.
- Coloque en los estantes los granos, harinas, azúcares y otros alimentos no perecederos que se compran en pocas cantidades.
- Rotule todos los alimentos (con nombre y fecha de vencimiento) que se encuentren en recipientes.
- Rotule con fecha todos los alimentos, para visualizarla fácilmente.

- Los alimentos cuyo empaque se abre pero no se gasta en su totalidad se deben cerrar y mantener dentro de un recipiente plástico con tapa hermética.
- Limpie una vez al mes o cuando sea necesario, las tarimas que sostienen los sacos de alimentos e inspeccionarlos para que no tengan clavos o astillas.
- Mantener en la bodega de alimentos un orden según tipo de producto.

2. EN FRÍO:

- Almacenar únicamente alimentos perecederos en el equipo de refrigeración y congelación.
- Los alimentos calientes que no se utilizan de inmediato se dejarán enfriar a temperatura ambiente (máximo 2 horas) antes de guardarlos en el equipo de refrigeración.
- Se deben almacenar los productos por categorías en áreas separadas.
- Los alimentos cocinados se deben almacenar en la parte superior del equipo de refrigeración, en recipientes de un tamaño acorde con el volumen de alimento que contienen y tapados.
- Los alimentos crudos, como vegetales y frutas, se deben almacenar debajo de los alimentos cocinados en recipientes plásticos con tapa.
- Los alimentos húmedos crudos, como natilla y queso, se deben almacenar dentro del equipo de refrigeración en recipientes plásticos con tapa.
- Coloque en recipientes o empaques herméticos los alimentos que se han partido y despiden olores (ajo, cebolla, coliflor, pescado) o absorben olores (huevo, leche, margarina).

3. ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS (DESINFECTANTES, MEDICAMENTOS, PLAGUICIDAS):

- Los productos químicos utilizados para la limpieza, desinfección y control de plagas deben almacenarse en armarios cerrados con llave, destinados exclusivamente a tal fin fuera del servicio de alimentos y de los espacios accesibles a los niños, preferiblemente en el área de lavado.

- Los plaguicidas u otras sustancias no alimentarias que puedan representar un riesgo para la salud deberán etiquetarse adecuadamente con un rótulo en que se informe sobre su toxicidad y empleo.
- Estos productos deberán almacenarse en salas o armarios cerrados con llave exclusivamente destinados a tal fin.
- No debe utilizarse envases de alimentos para medir, diluir, utilizar o almacenar plaguicidas, productos de limpieza u otras sustancias.

4. CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS

- **Las carnes:** se deben almacenar en congelación:
 - Lave las carnes inmediatamente después de recibidas, séquelas con toalla de papel y quíteles la grasa.
 - Congele prontamente las carnes en bolsas o recipientes herméticos con tapa para congelar alimentos, divida de acuerdo a la cantidad que se va a utilizar o la preparación que se va a realizar.
 - Colóquela lo más extendida posible para facilitar la descongelación.
 - Deje sin congelar la que se va a utilizar el mismo día de la compra.
 - Almacene los embutidos en bolsas plásticas herméticas en el refrigerador.
- **Leche:** la leche líquida se guarda en refrigeración.
- **Queso:** necesita refrigerarse y es conveniente guardarlo separado de cualquier tipo de carne o embutido, en un recipiente hermético plástico con tapa.
- **Huevos:** deben guardarse en refrigeración dentro de un recipiente tapado. NO se deben lavar y al guardarlos se colocan con la parte más ancha hacia arriba. En caso excepcional, si no están en refrigeración no deben guardarse más de una semana.
- **Pan y tortillas:** guarde en refrigeración en recipientes herméticos o en bolsas plásticas cerradas.
- **Leguminosas y cereales:** si se compran a granel se conservan en tarros con tapa a:

- temperatura ambiente pero en un lugar fresco y seco. Antes de guardarlos se debe:
 - Revisar que estén libres de insectos
 - Comprobar que no estén húmedos
 - Eliminar las basuras que contengan
 - Apartar los granos rotos o muy deteriorados
- **Vegetales, hortalizas y legumbres:** se colocan en la parte inferior del refrigerador y antes de guardarlas es necesario lavarlas y secarlas. Se colocan en bolsas plásticas con agujeros o en recipientes cerrados. Si no hay refrigeradora se deben guardar en un lugar fresco.
 - Los vegetales de hoja (lechuga, culantro, apio, espinacas y otras) no se lavan para almacenarse, se deben guardar en la parte más baja del equipo de refrigeración, envueltos en toallas de papel y dentro de bolsas plásticas perforadas o en cajas plásticas con tapa y un aislante interno.
 - Pueden congelarse tomates para salsa, la zanahoria, chayote, yuca y ajos, estos se pelan y cortan en trozos del tamaño deseado y se almacenan en bolsas o recipientes plásticos con tapa.
- **Frutas:** éstas se conservan mejor si antes de ser refrigeradas se lavan, se secan y se clasifican. Esta clasificación depende del grado de madurez, se deben consumir primero las más maduras. Los bananos no se refrigeran y se maduran a temperatura ambiente. Las frutas se colocan en la parte inferior de la refrigeradora.
 - Se pueden preparar pulpas y guardar en congelación en bolsas plásticas limpias o recipientes con tapa.
- **Grasas:** la mantequilla, margarina, natilla, queso crema se guardan tapadas en refrigeración o en un lugar fresco para evitar que se pongan rancias. Se tienen que proteger de la luz solar.
 - El aceite debe conservarse a temperatura ambiente.

TIEMPO DE CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS EN FRÍO DESDE LA COMPRA

Alimentos	Tiempo Máximo	
	En refrigeración	Congelación
Huevos frescos	3 semanas	No congelar
Víceras (hígado, mondongo)	1 día	3 meses
Carne roja fresca (res, cerdo)	3 días	4 meses
Pollo entero fresco	1 día	6 meses
Piezas de pollo	1 día	6 meses
Pescados	1 día	2 meses
queso tierno	1 semana	6 meses
Enlatados después de abrir, por ejemplo: frijoles, maíz, arvejas, garbanzos, atún	Guardar en recipiente plástico tapado (nunca en la lata) y utilizar el mismo día	No congelar

Fuente: Documento Cocinando para grupos del Departamento de Agricultura de Estados Unidos, Servicio de Seguridad e Inspección de los Alimentos. 2008

X. PREPARACIÓN DE ALIMENTOS

1. LIMPIAR Y DESINFECTAR

- Limpiar: significa eliminar la suciedad visible de las superficies, restos de comidas, mediante el uso de agua, detergente, cepillos y otros.
- Desinfectar: significa eliminar la suciedad no visible de las superficies, microorganismos mediante el uso de productos químicos, agua hervida, vapor.

Todos los alimentos frescos (frutas y vegetales) deben pasar por el proceso de lavado y desinfección previo a la preparación.

Los alimentos deben lavarse con abundante **agua potable** mediante frotación, bajo el chorro de agua, con esponja de espuma o cepillo de uso exclusivo para alimentos.

Los alimentos que se van a servir crudos, deben además desinfectarse mediante el siguiente procedimiento:

- a) Use guantes para preparar la solución desinfectante.
- b) Sumerja el alimento limpio, previamente lavado, en la solución desinfectante durante 5-10 minutos. El recipiente a usar debe ser de plástico o acero inoxidable y de uso exclusivo para este fin.
- c) Repita el proceso de lavado con agua potable o previamente hervida y a temperatura ambiente antes de la preparación final.

En el caso de las moras y tamarindo, no se realiza el proceso de desinfección, sino que deben hervirse antes de la preparación final.

Para las frutas, elimine los trozos dañados o muy duros.

2. MÉTODOS DE DESCONGELACIÓN

- Nunca descongele a temperatura ambiente ya que la superficie del alimento se descongela primero y alcanzará pronto **la temperatura de peligro (5 °C a 60°C)**.
- En un refrigerador: este es el más recomendado ya que no permite que el producto alcance la zona de temperatura peligrosa:
 1. Para descongelar las carnes saque del congelador solo la cantidad que va a utilizar.
 2. Pase la carne congelada a la parte inferior del equipo de refrigeración en un recipiente hondo para evitar la contaminación cruzada.
 3. Requiere de buena programación y espacio, ya que tomaría de 2 a 3 días o más para descongelar grandes masas de producto tales como pollo, pescado o carne.
- Solo en casos de emergencia sumergirse en agua fluyendo, dentro de la bolsa o recipiente hermético que impida que la carne se moje.
- Nunca descongele a temperatura ambiente ya que la superficie del alimento se descongela primero y alcanzará pronto la temperatura de peligro (5 °C a 60°C).
- No se debe volver a congelar los alimentos ya que esto produce la multiplicación de bacterias.

3. MÉTODO DE ENFRIADO

Se recomienda para este proceso dividir o fraccionar el alimento en porciones pequeñas y colocarlo en recipientes poco profundos.

Las operaciones de enfriamiento rápido de los alimentos ayudan a prevenir el crecimiento bacteriano y/o la producción de toxinas, los cuales pueden ocurrir si alimentos son mantenidos a temperaturas peligrosas (entre 5° y 60°C) durante el tiempo suficiente.

Para lograr un enfriamiento rápido de los alimentos cocidos se debe reducir la temperatura interna de los mismos en dos etapas:

1. Enfriar mediante exposición a temperatura ambiente durante dos horas máximo.
2. Coloque el alimento dentro del refrigerador en otro periodo adicional de dos horas con lo cual se tiene un tiempo total máximo de cuatro horas para disminuir la temperatura a 5°C.

4. MÉTODOS DE COCCIÓN

Los alimentos crudos pueden contener microorganismos patógenos, especialmente los de origen animal tales como la carne, el pescado, el pollo, los mariscos y los huevos no deben ser preparados o servidos crudos o medios cocinados.

MÉTODOS DE COCCIÓN

MÉTODO	MEDIO QUE UTILIZA	TEMPERATURA (°C)	USO
HERVIDO	Agua en ebullición	100 o más	Para todo alimento. El agua se puede usar para preparar sopas o salsas
FUEGO LENTO	Agua	Menos de 100	Para ablandar alimentos duros
VAPOR	Vapor de agua	Más de 100	Para carnes y algunos vegetales
BAÑO MARÍA	Recipiente dentro de agua hirviendo	Menos de 100	Para alimentos que requieren temperatura moderada y constante
ASADO	Aire	Más de 100	Para carnes de poco espesor
HORNO	Aire	Más de 100	Para todos los alimentos

- **Carnes:**
 - Cocine a fuego lento los cortes de carne duros.
 - Asado: para cortes de carne tierna o molida.
 - Horneado: para cortes de carne grandes.
 - Agregue la sal a media cocción.
 - Agregue jugo de papaya o piña para suavizar la carne.
- **Huevos:**
 - Se pueden preparar fritos, revueltos, en torta, pasados por agua o duros. El tiempo de cocción es corto y su temperatura moderada.
- **Leguminosas:**
 - Lávelas en un colador.
 - Déjelas en remojo por 2 horas y cambie el agua antes de cocinarlas.
- **Vegetales, hortalizas y legumbres:**
 - Utilice una olla con tapa que cierre bien.
 - Use poca agua.
 - Emplee el menor tiempo posible en la cocción.
 - Agregue las hortalizas, vegetales cuando el agua está hirviendo.
 - Se deben pelar y partir antes de ser cocinadas.
 - Evite recalentarlas.
- **Enlatados:**
 - Lave las latas antes de usarlas para evitar contaminación por roedores.
- **Hielo:**
 - Si se elabora hielo, debe hacerse con agua potable o previamente hervida y enfriada.
 - Congele el agua en recipientes plásticos o bolsas limpias, ubicarlo en la parrilla superior del congelador.
 - Utilice el hielo para enfriar el fresco directamente en la refresquera o dispensador de refrescos, nunca en el vaso.

XI. CONTAMINACIÓN CRUZADA

Existen enfermedades causadas por microorganismos que pueden pasar de un alimento a otro por contacto directo, o bien a través de quienes los manipulan y de las superficies en contacto con éstos.

La contaminación cruzada es un factor importante que contribuye a las epidemias de enfermedades transmitidas por los alimentos. Estos se contaminan a veces con organismos nocivos después de su preparación debido a la manipulación por las personas, pero es más frecuente que ello suceda por contacto directo o indirecto con alimentos crudos.

1. Cuando usted manipula alimentos, es importante tomar medidas para prevenir las enfermedades alimentarias (E.T.A):

- a. Buena higiene personal
- b. Evitar la contaminación cruzada.
- c. Evitar el abuso de temperaturas

La contaminación cruzada ocurre cuando los microorganismos presentes en un alimento crudo, pasan a uno cocinado o listo para comer. Esta transferencia de microorganismos puede ocurrir por medio de las manos, equipos o utensilios utilizados durante la preparación o el servicio de alimentos crudos.

Ejemplo de Contaminación Cruzada :

Lola preparó una comida para irse de día de campo con su familia. Ella preparó pollo y una ensalada verde. .Para empezar, corto primero el pollo crudo. Luego, en la misma tabla y con el mismo cuchillo cortó la lechuga y el tomate para la ensalada. Lola no lavó ni la tabla, ni el cuchillo.



Una vez que toda la comida estaba lista,
Salieron muy contentos rumbo al parque,
donde disfrutarían de un fantástico día de
campo

Cerca de las 10:00 de la noche Lola
y su familia empezaron a sentir
dolor de estomago y nauseas



¿Qué cree usted que ocurrió?

Lo que ocurrió fue una contaminación cruzada. El pollo crudo estaba contaminado con salmonella. Al no lavar Lola ni la tabla y ni el cuchillo antes de cortar la ensalada, los microorganismos del pollo pasaron a la ensalada. los microorganismos se multiplicaron en la ensalada, porque la ensalada no recibió tratamiento térmico después de cortada.

Para minimizar el peligro de la contaminación cruzada dentro del área de preparación, deberá incorporar a sus rutinas de trabajo las siguientes recomendaciones:

1. Realice un correcto lavado de manos entre la manipulación de alimentos crudos y cocidos o listos para consumir, y cada vez que haya tomado contacto con elementos no higiénicos (cajas, tarros de basura, limpiones, rejillas y otras).
2. Deberá cambiar su uniforme a diario y cuando este manchado
3. Evite el contacto durante el almacenamiento, elaboración o distribución de los alimentos crudos con los alimentos cocidos o listos para consumir.
4. Los marinados o aderezos para carne no deben ser reutilizados.
5. Lave y desinfecte las superficies y utensilios entre la manipulación de alimentos crudos y alimentos cocidos o listos para consumir.
6. Utilice toallas de papel en lugar de limpiones.
7. Cuando lo anterior no sea posible, éstos deberán ser blancos, lavarse, desinfectarse y cambiarse todos los días. Utilice suficientes limpiones limpios para cada tiempo de comida y solo para limpiar superficies.
8. Implemente un flujo de productos dentro del local que evite la contaminación cruzada entre alimentos crudos y cocidos o listos para consumir.
9. Los alimentos cocidos no deben ser procesados donde se han manipulado alimentos crudos. Primero debe limpiar y desinfectar completamente las superficies.
10. Se debe usar equipos, bandejas, tinas, mesas, cuchillos y tablas de picar diferentes para alimentos crudos y productos cocidos o listos para consumir.
11. Lave y desinfecte el equipo y utensilios antes y después de su uso.
12. Las superficies de las mesas de trabajo deben ser lisas y estar exentas de grietas, preferiblemente hechas de acero inoxidable.
13. Use platos limpios para servir alimentos, no los usados durante la preparación.
14. Lave las manos antes de manipular el hielo y evite que este entre en contacto directo con superficies, otros alimentos o equipos que lo puedan contaminar.

XII. DISTRIBUCIÓN DE LOS ALIMENTOS

- La persona que sirve los alimentos debe cumplir con las normas de higiene personal antes mencionadas.
- La persona que entrega los alimentos al beneficiario debe lavarse las manos con agua y jabón.
- Cada preparación debe contar con una cuchara para servir.
- El tiempo entre la preparación y distribución de los alimentos no debe ser mayor de 2 horas.
- El fresco debe permanecer en refresqueras o dispensadores., no se debe servir con vasos o cucharones.
- Los vasos a servir se deben tomar por la parte externa y los platos por el borde. No se deben meter los dedos.
- La distribución de los platos, vasos y cubiertos se debe realizar utilizando bandejas.
- Los cubiertos se deben tomar por el mango y colocarlos sobre la bandeja tapada con papel toalla.
- Todo alimento se entrega al niño en platos individuales según tamaño de porción establecido para cada grupo de beneficiarios, nunca en la mano.

XIII. HIGIENE DEL PERSONAL, DEL LUGAR, DE LOS UTENSILIOS Y DE LOS EQUIPOS

1. HIGIENE DEL PERSONAL

Todas las personas involucradas en la manipulación de alimentos deben velar por un manejo adecuado de los mismos, de forma tal que se garantice la producción de alimentos inocuos y saludables. Un descuido o irrespeto por parte del personal puede dar inicio a enfermedades.

Evite en lo posible labores de preparación de alimentos cuando se tiene alguna infección respiratoria, bucal o de la piel, diarrea y/o catarro. No se permite en el área de preparación de alimentos artículos como: radio, televisor, walkman, teléfonos, grabadoras, y otros. Además, no se debe comer, fumar, hablar por teléfono (fijo o celular), mascar chicle, escupir ni peinarse mientras se preparan los alimentos.

Previo a la selección del personal que prepara alimentos, se debe verificar que cada candidato cuente con el carné de manipulador de alimentos. Además debe realizarse un examen físico médico y pruebas de laboratorio que incluyan: hemograma, perfil lipídico, glicemia, esputo, orina y heces; presentar un dictamen médico de su condición de salud extendida por el EBAIS. Reportar su jefe inmediato cuando el personal que prepara alimentos presenta: diarrea, faringitis, fiebre, heridas abiertas en la piel, conjuntivitis, ictericia u otro síntoma de riesgo para la contaminación de los alimentos.

Si un funcionario del establecimiento reporta algún problema de salud y no ha sido incapacitado por algún establecimiento de salud, el Director de Servicios de DNDI debe tomar las medidas correctivas (asignar otras funciones o solicitar a Recursos Humanos otorgarle un período de reposo).

Las normas generales de aseo personal son:

- Baño diario y lavado periódico del cabello
- Uñas cortas, limpias, sin esmalte ni brillo ni uso de uñas postizas
- Controles médicos al día
- No use anillos, pulseras, reloj, aretes, cadenas u otros adornos cuando se está manipulando alimentos.
- Lave las manos y las uñas con bastante agua y jabón, debe ser líquido y de tipo bactericida.

UNIFORME COMPLETO DEL PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS

- Use diariamente uniforme completo de color claro y liso. El mismo debe estar limpio, aplanchado y se debe cambiar dentro del establecimiento para evitar contaminación.
- Cambie a diario el uniforme.
- Cubra el pelo totalmente con redcilla, turbante o gorro quirúrgico., todo el cabello debe quedar recogido y orejas cubiertas.
- Use vestido y blusa con cuello en uve, con mangas cortas sin bolsillos y preferiblemente que no sea de botones sino con zipper.
- Use zapatos limpios, bajos, antideslizantes y cerrados (no usar sandalias o zapatos abiertos). Casos especiales serán analizados por la persona responsable del establecimiento.
- Quite el delantal cuando vaya al baño o cuando va a sacar la basura.
- No utilice maquillaje.
- Use delantal de color blanco sobre el uniforme.

ZAPATO BLANCO

Calzado de seguridad tipo mocasín de color blanco, con lengüeta. Goma para un mejor ajuste debajo de la lengüeta. Para uso en el sector alimentario. Material: Microfibra lavable. Suela: PU doble densidad, antiestática, resistente a hidrocarburos y antideslizante.



REDECILLAS PARA EL CABELLO



UNIFORME DE COLOR CLARO CON ZIPPER



DELANTAL BLANCO SOBRE EL UNIFORME



Debe lavarse las manos :

1. Al ingresar a las áreas de trabajo o después de un receso, antes y después de preparar los alimentos
2. Después de usar el servicio sanitario
3. Luego de estornudar, toser, soplarse la nariz o bostezar
4. Después de tocarse las orejas, boca, nariz, cabello o cualquier parte del cuerpo.
5. Después de tocar áreas del cuerpo infectadas.
6. Después de tocar equipo y utensilios sucios.
7. Después de haber trabajado con alimentos crudos y cocidos o listos para consumir.
8. Después de comer o beber
9. Cada vez que haya tenido contacto con elementos no higiénicos (cajas, recipientes de basura, trapos, rejillas y otros)
10. Cada vez que cambia de actividades.
11. Después de cambiar pañales.

¿Cómo lavarse las manos correctamente?

- ✓ Utilice jabón antibacterial líquido preferiblemente (media cucharada) y agua potable.
- ✓ Frote las manos una contra otra con jabón vigorosamente hasta hacer espuma
- ✓ Lave incluyendo la mitad del antebrazo, la parte de atrás de las manos, las muñecas, entre los dedos y bajo las uñas. Enjabone también la perilla que abre el tubo del agua para evitar volver a contaminarse en el momento de cerrarla.
- ✓ Si es posible utilice cepillo para las uñas.
- ✓ Enjuague bien las manos y antebrazos hasta que no queden restos de jabón.
- ✓ Enjuague ahora la perilla del agua y ciérrela.

- ✓ Si solamente dispone de jabón en pastilla, realice los pasos anteriores pero sosteniendo el jabón bajo el chorro del agua todo el tiempo.
- ✓ No se seque las manos con paños de tela o limpiones. Séquese con toallas de papel si se dispone de ellas, en caso contrario, deje secar al aire libre. No utilice secador eléctrico.

Toda persona que ingrese a la cocina a supervisar el proceso de preparación y distribución de alimentos debe cumplir con los requisitos de buenas prácticas de higiene personal.

2 HIGIENE DEL COMEDOR Y COCINA

- El lugar donde se preparan los alimentos se debe limpiar diariamente.
- Las paredes y puertas se deben sacudir de arriba hacia abajo.
- Limpie las ventanas con agua.
- Barra y limpie con agua y desinfectante los pisos del interior hacia la puerta.
- Limpie bien los rincones y las zonas donde se puedan desarrollar fácilmente los insectos como las cucarachas. Recubra con un poco de cemento blanco cualquier grieta que les pueda servir de refugio.
- El piso, las esquinas, los rincones, las paredes y las puertas tienen que mantenerse sin polvo ni telarañas.
- La superficie en la que se va a trabajar debe restregarse bien con jabón, agua y un paño limpio o toalla de papel antes de iniciar y al finalizar la preparación de los alimentos. Estas superficies también deben desinfectarse usando la solución desinfectante.
- Se deben limpiar y desinfectar las mesas después de cada turno de comida, con un limpión en óptimas condiciones higiénicas. Cuando los limpiones no se estén usando, deben mantenerse en solución desinfectante. .
- No se deben colocar las sillas sobre las mesas.
- Lave el basurero por dentro y por fuera con agua, jabón y solución desinfectante. Escurra y deje secar al aire, coloque una bolsa plástica dentro de este

- Limpie el comedor después de cada tiempo de comida.
- El piso debe limpiarse todos los días para que se mantenga aseado sin colocar las sillas sobre las mesas. Cualquier basura que caiga sobre este debe recogerse y tirarse inmediatamente al basurero.
- Los servicios sanitarios se debe limpiar y desinfectar como mínimo dos veces al día o tantas veces como sea necesario para disminuir el riesgo de contaminación, tanto del público como de los manipuladores.
- Impida que las mesas sean utilizadas como sillas.
- El basurero debe mantenerse alejado del lugar donde se preparan los alimentos, tapado procurando no dejar la basura acumulada porque los desperdicios atraen a las moscas y ratas.
- Al final de cada día se debe barrer y limpiar el piso, botar la basura, limpiar debajo de las tarimas, de los estantes y del mobiliario.
- Al final de cada semana es necesario limpiar las paredes, techo, puertas, ventanas y el refrigerador.
- No se debe usar cera para ningún tipo de piso por el riesgo de caídas y porque estas sustancias se adhieren a la ropa y manos de los niños (as).

3. HIGIENE DE UTENSILIOS Y EQUIPO

Los utensilios y equipo de cocina incluyen las cucharas, cuchillos, ollas, sartenes, licuadoras, entre otros, que se emplean en la preparación de los alimentos. Algunas recomendaciones sobre la higiene de estos son:

- Deben ser lavados con agua y jabón y desinfectar después de haberlos usado.
- No dejarlos sucios porque atraen moscas que son fuente de contaminación de los alimentos. Deben lavarse inmediatamente después de ser usados.
- Rocíe las superficies de trabajo con la solución desinfectante, incluyendo las tablas de picar. Espere el tiempo de desinfección y dejar secar al aire libre.
- Aunque algunos utensilios no presentan manchas visibles, deben ser lavados porque pueden tener microbios y pequeñas partículas que contaminen los alimentos que se preparan con ellos.

- Las cucharas y los utensilios similares deben colocarse sobre un plato, bandeja o recipiente de plástico limpios y tapar .

Técnica de lavado de la vajilla:

1. Quite los restos de comida que han quedado en los mismos y colóquelos en el bote de basura o en una bolsa.
2. Clasifique la vajilla y utensilios para el orden de lavado de la siguiente manera: vasos, cubiertos, platos y ollas.
3. Agregue agua caliente a las ollas para remover grasas adheridas.
4. Enjuague con agua limpia y enjabone con una esponja o paño limpio (no se debe usar brillo metálico) y luego proceda a desinfectarlos.
5. Sumerja la vajilla y utensilios limpios en la solución para desinfectarlos, ésta debe prepararse con guantes.
Esperar el tiempo de desinfección, escurrir y dejar secar al aire.
6. Ponga a escurrir en algún lugar fresco, ventilado y libre de polvo que los pueda ensuciar nuevamente, no utilice limpiones para secarlos.
7. Guárdelos una vez desinfectados en un lugar con puertas que cierren herméticamente que evite la entrada de polvo y animales.
8. Se debe usar cuchillos y tablas plásticas distintos e identificados para uso exclusivo de carnes, frutas, vegetales o quesos. **1 Roja:** Todo tipo de carnes crudas, **2 Verde:** Vegetales y frutas, **3 Blanca:** queso.
9. Utilizar tablas de picar alimentos crudos y otra para alimentos cocinados. No se debe utilizar la misma tabla por la contaminación cruzada.

Para el lavado del equipo:

10. Apague y desenchufe el equipo antes de limpiarlo o lavarlo.
11. Prepare la solución desinfectante.
12. Elimine los restos de comida y la suciedad que está dentro y debajo del equipo.
13. Quitar las partes desmontables, lávelas y desinfectelas con la solución desinfectante.
14. Deje secar al aire libre
15. Coloque las partes desmontables, conecte el equipo y pruebe su funcionamiento.

4. HIGIENE DE LA REFRIGERADORA Y/O CONGELADOR

1. Apáguela y desenchúfela.
2. Saque las partes desmontables y lávelas con agua y jabón.
3. Limpie la parte interna y externa con solución desinfectante.
4. Deje secar al aire o con toallas de papel las partes desmontables.
5. Coloque las partes desmontables, introduzca los alimentos, enchúfela y enciéndala.

Para limpiar la parte superior del refrigerador donde se guardan las carnes o productos congelados:

- ✓ Descongele a temperatura ambiente, sin usar cuchillos ni punzones para quitar el hielo.
- ✓ Limpie con agua y jabón.
- ✓ Deje secar al aire o con toallas de papel, introduzca los alimentos y conecte el equipo.

ASPECTOS GENERALES EN LA MANIPULACION Y PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS

1. Ejecutar diariamente el protocolo de limpieza y desinfección según indicaciones.
2. Determinar los responsables de la ejecución de cada actividad.
3. Realizar los exámenes de laboratorio reglamentarios.
4. Establecer el programa de control de plagas y roedores cada 6 meses con una entidad certificada.
5. Adecuar el almacenamiento de alimentos, separados de los insumos de aseo.
6. Eliminar diariamente la basura, utilizando recipientes plásticos y con tapa.
7. La basura debe mantenerse retirada del área de procesamiento de alimentos.
8. Se recomienda para la limpieza y desinfección de las paredes, pisos, de los equipos, los desinfectantes cuaternarios de amonio que son compuestos de antimicrobianos considerados como agentes activos catiónicos potentes en cuanto a su actividad desinfectante, ya que son activos para eliminar bacterias grampositivas y gramnegativas, aunque estas últimas en menor grado. Son bactericidas, fungicidas y virucidas. Son generalmente incoloros o amarillentos, no irritantes y desodorantes. Por su estructura

química a bajas temperaturas tienden a “gelarse” pero recuperan su estado líquido al entibiarlos. También tienen una acción detergente y son solubles en agua y alcohol.

9. La desinfección de las sustancias cuaternarias de amonio debe ser según indicaciones del fabricante.
10. No se debe mezclar detergente con desinfectante en los procesos de desinfección.

PROCEDIMIENTO PARA LA DESINFECCIÓN DE LA VAJILLA Y UTENSILIOS

Frecuencia: diaria.

SECCION	UTENSILIOS	IMPLEMENTOS A UTILIZAR	RESPONSABLE
Área de manipulación de alimentos	Vajillas, cubiertos, molinos, ralladores, coladores, cucharones, etc Ollas, tapas de las ollas, tablas de picar, vaso y tapa de la licuadora.	Jabón o crema lavaplatos, agua potable, esponja y cepillo, y recipiente grande plástico.	Manipuladora, auxiliares.

1. Retirar manualmente de la vajilla y de los utensilios los residuos de polvo y alimentos.
2. Enjuagar con abundante agua para remover fácilmente los residuos sólidos pequeños.
3. Enjabonar la vajilla: platos, vasos, cucharas y otros. Utilizando esponja y cepillo según la necesidad.
4. Enjuagar con abundante agua hasta que desaparezca la espuma.
5. Introducir la vajilla en esta solución, dejar actuar por 10 minutos.
6. Enjuagar con agua potable.
7. Dejar escurrir para utilizar.

PROCEDIMIENTO PARA LA DESINFECCIÓN DE LAS REFRIGERADORAS Y CONGELADORAS

Frecuencia: Diaria.

SECCION	EQUIPO	IMPLEMENTOS A UTILIZAR	RESPONSABLE
Área de manipulación de alimentos	Neveras, cuartos fríos, refrigerador, congeladores	Detergente, agua potable, cepillo	Manipuladora, auxiliares.

ANTES DE COMENZAR EL PROCEDIMIENTO DESENCUFLAR EL EQUIPO

1. De acuerdo con la rotación de alimentos refrigerados y congelados programar la descongelación del equipo.
2. Desocupar la refrigeradora y retirar la rejilla de los compartimientos.
3. Una vez descongelado pase una esponja húmeda con mezcla de detergente y agua
4. Restregar las diferentes áreas de la refrigeradora incluyendo el empaque, utilizando un cepillo de dientes para esta actividad.
5. Retirar el jabón con la ayuda de un limpión húmedo.
6. Esparcir la solución desinfectante (1 vaso de vinagre en 1 litro de agua). Dejar actuar durante 5 minutos.
7. Retirar el desinfectante con un limpión previamente lavado con agua potable.
8. Dejar secar.

PROCEDIMIENTO PARA LA DESINFECCIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS

Frecuencia: Diaria.

SECCION	ALIMENTOS	IMPLEMENTOS A UTILIZAR	RESPONSABLE
Área de manipulación de alimentos	Frutas y hortalizas	Agua potable, cepillo	Manipuladora, auxiliares.

1. Retirar manualmente los residuos de polvo o de mugre visibles.
2. Para el caso de la piña y el maracuya realizar un lavado con agua jabonosa con ayuda de un cepillo.

3. Enjuagar con suficiente agua potable.
4. Aplicar solución desinfectante
5. Enjuagar con suficiente agua potable.
6. Dejar escurrir.

NOTA: Para las frutas, como la guayaba, y para las hortalizas como tomate y repollo es preciso realizar un escaldado, o sea colocar la fruta en agua hirviendo durante 3 minutos. En el caso de la mora sólo 1 minuto al baño María. Las papas o tubérculos se deben lavar con suficiente agua y cepillo, antes de ser peladas.

PROCEDIMIENTO PARA LA DESINFECCIÓN DE HUEVOS

Frecuencia: cada vez que se utilice, solo se debe lavar y desinfectar en el momento previo a su consumo.

SECCION	UTENSILIOS	IMPLEMENTOS A UTILIZAR	RESPONSABLE
Área de manipulación de alimentos	Huevos	Agua potable	Manipuladora, auxiliares.

1. Enjuagar suavemente con suficiente agua potable hasta retirar residuos sólidos.
2. Enjuagar con agua potable.
3. Dejar escurrir o secar suavemente con toallas de papel.

PROCEDIMIENTO PARA LA DESINFECCIÓN DE SUPERFICIES

Frecuencia: mesas de trabajo y el piso a diario
Ventanas, paredes una vez a la semana

SECCION	UTENSILIOS	IMPLEMENTOS A UTILIZAR	RESPONSABLE
Área de manipulación de alimentos	Paredes, mesas de trabajo, pisos, puertas, ventanas	Solución jabonosa, agua potable, cepillo, esponja, escoba, recogedor, traperos, estos elementos deben ser de uso exclusivo del área de manipulación de alimentos.	Manipuladora, auxiliares.

1. Retirar manualmente la mugre visible.
2. Colocar los residuos en el lugar destinado para éstos.
3. Enjuagar con abundante agua y aplicar solución jabonosa. Por cada litro de agua 2 gramos de detergente, se adiciona primero el agua y luego el detergente.
4. Restregar con ayuda de cepillo y esponjas.
5. Enjuagar con suficiente agua potable, eliminando los residuos del detergente
6. Verificar que las áreas estén totalmente limpias, si es de necesidad repita los puntos 3 y 4.
7. Diluya la solución desinfectante y esparcir por sobre las superficies.
8. Dejar actuar por 10 minutos.
9. Enjuagar con agua potable.

PROCEDIMIENTO PARA LA DESINFECCIÓN DE BAÑOS

Frecuencia: Diaria

SECCION	UTENSILIOS	IMPLEMENTOS A UTILIZAR	RESPONSABLE
Área de manipulación de alimentos	Baños, paredes, pisos, inodoro, lava manos, ducha	Solución jabonosa, o detergente, agua potable, cepillo, esponja, escoba, recogedor, trapero, escobillon, estos elementos deben ser de uso exclusivo del área de baños	Manipuladora, auxiliares.

1. Retirar por medio de la escoba la mugre visible y depositar estos residuos y de las papeleras en el lugar destinado para ello.
2. Enjuagar con abundante agua y aplicar solución jabonosa.
3. Por cada litro de agua agregue 2 gramos de jabón en polvo. Ejemplo: por 5 litros de agua 10 gramos de detergente.

4. Restregar con ayuda de cepillo, esponjas el inodoro y el lavamanos.
5. Enjuagar con suficiente agua potable, eliminando los residuos del detergente.
6. Verificar que las áreas estén totalmente limpias, si es de necesidad repita los puntos 3 y 4.
7. Enjuague con la solución desinfectante.
8. Dejar actuar por 10 minutos.
9. Enjuagar con agua potable.

PROCEDIMIENTO PARA DESINFECCIÓN DE LIMPIONES Y MECHAS DE PISO

Frecuencia: Diaria.

SECCION	UTENSILIOS	IMPLEMENTOS A UTILIZAR	RESPONSABLE
Área de manipulación de alimentos	Limpiones y limpiadores para el piso	Solución jabonosa de detergente, agua potable, baldes, palo de piso.	Manipuladora, auxiliares.

1. Humedecer con suficiente agua los limpiadores y de igual manera limpiadores para el piso por separado.
2. Sumergir en una solución jabonosa de manera individual los limpiadores y las mechas del piso en los recipientes o baldes asignados para esta labor, por cada litro de agua agregue 30 gramos de detergente por 5 a 10 minutos. Restregar muy bien.
3. Enjuagar con suficiente agua potable, hasta que desaparezca la espuma.
4. Dejar actuar por 15 minutos los limpiadores y 15 minutos las mechas de piso.
5. Enjuagar con suficiente agua y escurrir.
6. Hervir los limpiadores 2 veces por semana por un tiempo de 10 minutos.

XIV. INDICACIONES PARA USO Y DILUCIÓN DE SUSTANCIAS DESINFECTANTES

1. El área, utensilio o equipo se debe limpiar exhaustivamente antes de desinfectar, ya que la acción del desinfectante se disminuye por la presencia de restos de comida, grasa o polvo.
2. Las diluciones deben hacerse con agua a temperatura ambiente y a la dosificación que indica el fabricante
3. No deben mezclar en un mismo recipiente productos desinfectantes de distinta composición.
4. No varíe la concentración ni el procedimiento para la preparación de la sustancia.
5. Estos productos deben permanecer debidamente tapados, rotulados y fuera del alcance de los niños, en áreas secas, ventiladas, protegidas de la luz y lejos de los alimentos.
6. No se deben tapar con cubiertas de metal, algodón, gasa, corcho o papel. Usar la tapa original.
7. Una vez que se vierte el contenido del desinfectante, no debe retornarse a su envase original.
8. La solución desinfectante se debe preparar diariamente en la cantidad que se va a requerir para cada actividad y el sobrante se debe eliminar.

XV. DISPOSICIÓN DE SOBANTES, DESPERDICIOS Y BASURA

1. MANEJO DE SOBANTES EN OLLA:

Los únicos alimentos cocidos permitidos como sobrantes limpios son arroz y frijoles, estos se pueden utilizar en otras preparaciones. El resto de sobrantes deben ser eliminados.

2. MANEJO DE DESPERDICIOS Y BASURA:

Es importante que la basura y los desperdicios se recojan, almacenen y eliminen conforme se generen con el fin de minimizar malos olores y la posibilidad de contaminar los alimentos, el agua potable, el equipo y los utensilios. Un trato inapropiado de los mismos facilita la proliferación de plagas como ratas, moscas y cucarachas.

Es por esto que es necesario disponer de un área destinada a la recolección de platos con sobrantes de alimentos, separada del área de distribución. No debe permitirse la acumulación de desechos en las áreas de manipulación, de almacenamiento de los alimentos o en otras áreas de trabajo ni en zonas circundantes.

Elimine el aceite sobrante utilizado durante las preparaciones, deposítelo en una botella plástica que luego se coloca con los demás desperdicios. Así se evita vaciarlo dentro de la pila y contaminar el agua que corre por el sistema de alcantarillado.

¿Qué debemos hacer?

- Tenga un basurero de material plástico resistente o de acero inoxidable sin filo en los bordes, que no absorba líquido y lavable.
- Dentro del basurero se coloca una bolsa plástica que facilita eliminar el contenido diariamente en un recipiente más grande o estañón.
- Mantenga el basurero con tapa ajustada. Se recomienda tapa con presión de pedal.
- Los basureros no deben derramar líquidos.
- Los basureros se lava diariamente por dentro y por fuera con cepillo, detergente y agua caliente; luego se deja escurrir y secar.

- Debe existir un área de limpieza en donde se laven los basureros, escobas, paños, limpia pisos.
- El estañón se coloca fuera del establecimiento y además debe estar en buenas condiciones y tener tapa.
- Separe los desechos reciclables, biodegradables y basura.
- Implemente proyectos de separación de desechos tales como lombricultura y abono orgánico con los desechos biodegradables. Coordine esta actividad con el propósito de que se recojan los desechos ya separados.
- El contenido del basurero grande se elimina por recolección municipal o mediante el enterrado.
- Si no hay recolección de basura se deben seguir las indicaciones que brinda el técnico de Protección del Ambiente para posibles alternativas de eliminación de basura.

XVI. CONTROL DE PLAGAS: NO SE RECOMIENDA EL USO DE PESTICIDAS Y PLAGUICIDAS POR LA ELEVADA TOXICIDAD PARA LAS PERSONAS

Para controlar las plagas que se presentan en los establecimientos de alimentos, es necesario:

1. Elaborar un plan de prevención y control de plagas que contenga:
 - 1.1 .Procedimientos de fumigación y medidas de seguridad
 - 1.2. Productos por utilizar en la erradicación de plagas
 - 1.3. Responsables de su uso
2. Proteja todas las aberturas del edificio hacia el exterior con cedazo, de esta manera no podrán entrar roedores e insectos.
3. Mantener siempre las puertas cerradas.
4. Evite la acumulación de basura en los alrededores y en toda la planta. Las pilas de canastas, cajas, equipo en desuso y basura en general son refugios ideales para los roedores e insectos, deben ser eliminados

5. Almacene adecuadamente las materias primas y el producto final; este almacenamiento debe realizarse en recipientes con tapa y colocarse por encima del nivel del suelo y lejos de las paredes.
6. Mantenga todas las áreas de preparación y almacenamiento de alimentos limpios y desinfectados.
7. Controle bien la basura y revise que los basureros permanezcan tapados cuando no los están usando.
8. Las personas responsables de fumigaciones así como los productos empleados deberán estar autorizados por el Ministerio de Salud y su aplicación se hará en momentos que no interfieran con el proceso o con los alimentos en sí. Posterior a la aplicación de los pesticidas se hará una limpieza adecuada que garantice al máximo su ausencia de las áreas tratadas, así como del mobiliario y del equipo del establecimiento.
9. Debe contarse con un registro que indique la naturaleza de los productos empleados, su concentración y la fecha de aplicación.
10. Se debe inspeccionar semanalmente las instalaciones y zonas circundantes para detectar posibles evidencias de infestaciones.
11. Almacene los materiales usados en la erradicación de plagas lejos de los niños y de los alimentos, bajo llave y en un estante separado de los alimentos.

XVII. PREVENCIÓN DE ACCIDENTES EN SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN

Para poder trabajar con tranquilidad y eficiencia, es necesario un ambiente seguro. La seguridad se refiere, especialmente, a evitar accidentes en nuestro trabajo y no sufrir daños con los utensilios o equipo que manejamos.

Recordemos que los niños y niñas que están a nuestro cuidado, todavía no conocen el peligro y viven explorando todo lo que les rodea.

Precauciones sobre la seguridad en el trabajo:

1. EL PISO

- Limpiarlo y secarlo adecuadamente antes de empezar las actividades para evitar resbalones.
- Cuide que no haya objetos mal colocados que puedan provocar tropezones.
- No lo encere para que no sea resbaloso.

2. EL ÁREA DE TRABAJO

- Evite que sillas, mesas, utensilios de limpieza, cajas u otras cosas sean obstáculos que no permitan moverse libremente.

3. HERIDAS

- Revise que no haya alrededor del área de trabajo objetos punzo cortantes como vidrios quebrados o tablas con clavos salidos.
- Al cortar o picar carne, vegetales o frutas, utilice una base sólida como la tabla de picar. Es peligroso cortar los alimentos en las manos.
- Guarde los cuchillos en forma ordenada y en el lugar correspondiente para que al buscarlos no se corte.
- Al abrir latas no levante la tapa con los dedos, sino que utilice un instrumento apropiado que permita abrirlas sin peligro y siempre lavarlas con agua y jabón antes de abrirlas

4. QUEMADURAS

- Utilice cogedores de ollas o limpiones para transportar las ollas u otros recipientes expuestos al fuego.
- Tome las ollas y los recipientes por las asas o agarraderas para sostenerlas mejor y disminuya el riesgo de derramar líquidos o alimentos calientes.
- Coloque en la cocina las ollas, sartenes y demás artefactos con los mangos o asas vueltos hacia dentro para evitar tocarlos al pasar.
- Levante las tapas de las ollas de manera que el vapor vaya hacia la pared evitando que nos dé en la cara o manos y produzca quemaduras.

- Cuando esté cocinando no utilice ropa con mangas flojas; la ropa suelta está más propensa a incendiarse.

5. CHOQUE ELÉCTRICO

- Antes de limpiar cualquier equipo eléctrico DESCONÉCTELO.
- Si alguna instalación eléctrica está defectuosa trate que sea reparada lo antes posible. Mientras tanto, es necesario rotular o avisar para evitar que sea usado.
- Use los aparatos asegurándose de que se tienen las manos secas. El agua junto con la electricidad causan sacudidas eléctricas.
- Lea bien las instrucciones de uso y manejo de los aparatos antes de usarlo ya que muchos de éstos poseen dispositivos o mecanismos sensibles al agua.
- Trate de que los enchufes queden fuera del alcance de niños y niñas o detrás de algún mueble.
- No deje líquidos inflamables o envases tipo “spray” cerca de una fuente de calor ni al alcance de los niños.

6. OTROS

- Evite colocar ollas demasiado grandes sobre los discos, espirales o quemadores de la cocina.
- Seque bien la base de las ollas y demás utensilios antes de colocarlos sobre los discos de la cocina pues estos pueden reventarse.
- No ponga a funcionar al mismo tiempo el horno y todos los discos de la cocina al máximo nivel.
- Si se tiene cocina de gas revise que las válvulas no queden abiertas cuando los calentadores de la cocina estén apagados. Además, la cocina debe ubicarse en un lugar espacioso y ventilado.
- Para encender correctamente el horno de una cocina de gas, primero se abre la puerta para que se ventile. Los gases acumulados en el horno pueden causar una explosión o un incendio al aplicarse un fósforo encendido al quemador.

7. POSTURA

- Levante únicamente las cargas adecuadas a su condición física.
- Al levantar un peso, no doble la espalda sino las rodillas.
- Si la carga es muy pesada pida ayuda a otra persona. No quiera hacer solo o sola lo que no puede hacer.
- Las cosas que pueda hacer sentada (o) no las haga de pie.

CUIDE SU SALUD. USTED ES MUY IMPORTANTE

LOS MANIPULADORES DE ALIMENTOS, DEBERÁN OBSERVAR UNA ESMERADA LIMPIEZA PERSONAL Y PARA PODER TRABAJAR EN ESTABLECIMIENTOS DE ALIMENTOS DEBERÁN SOMETERSE A LOS EXÁMENES DE SALUD Y MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROFILÁCTICAS QUE EL MINISTERIO DE SALUD DECLARE NECESARIAS.

XVIII. BIBLIOGRAFÍA

Alimentos Nutrición y Salud S. R. L. (2000). Manual de Buenas Prácticas de Manufactura: *Servicios de Nutrición de la CCSS*. Costa Rica

Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, Servicio de Seguridad e Inspección de los Alimentos. (2001). Cocinando para Grupos. Recuperado agosto, 2006 de http://www.fsis.usda.gov/oa/pubs/cfg/CookGroups_sp.pdf

Instituto Nacional de Aprendizaje. (2002). Manual "Seminario manipulación de alimentos". Costa Rica.

Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá-INCAP/OPS. (1991). Generalidades de alimentación y nutrición: Higiene, manipulación y formas de preparación de los alimentos.

INTECO. (2001). Principios generales de buenas prácticas de manufactura alimentos. Costa Rica. Primera edición

Ministerio de Salud. (1990). Reglamento de Servicio de Alimentación al Público. Decreto Ejecutivo número 19479 del 29 de enero.

Ministerio de Salud, Dirección de Centros de Nutrición y Desarrollo Infantil. (2002). *Guía para el manejo de alimentos*. Costa Rica

Ministerio de Salud, Dirección Centros de Nutrición y Desarrollo Infantil. Documento borrador de normas para los establecimientos. Coste Rica

Organización Panamericana de la Salud & Ministerio de Salud de Argentina. Recomendaciones para la correcta manipulación de alimentos en locales que elaboran y venden comidas preparadas. Recuperado agosto, 2006 de <http://www.anmat.gov.ar>

Fundación Integra. Más sanos y seguros. Material de apoyo para jardines infantiles y salas cunas 2007. Chile

Instituto Nacional de Aprendizaje. Manual Seminario Manipulación de alimentos . Costa Rica 2002. Kana Cheng Lo.

Higiene y Manipulación de Alimentos . Área Higiene Industrial . I N P Sector Activo , prevención todos . Chile

Reglamento Bromatológicos Nacional , Intendencia Municipalidad de Monte Video (I. M. N)

http://www.acercar.org.co/industria/fichas/sectoriales/sectores/014_alimentos.pdf

http://books.google.co.cr/books?id=Pxlhy9UbZkC&pg=PA239&lpg=PA239&dq=DESINFECCION+Y+HIGIENE+DE+UTENSILIOS&source=bl&ots=Jt5u03iH9F&sig=ZsjlqeuTy0CS1u4DJVX3F8LUkVk&hl=es&ei=rciSSoviFcmdIAfDyKinDA&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=5#v=onepage&q=&f=false

http://yumi.yumi.over-blog.es/pages/NORMAS_DE_BUENAS_PRACTICAS_DE_HIGIENE_PERSONAL_INSTALACIONES_EQUIPOS_Y_UTENSILIOS-1480124.html

<http://www.plagasydesinfeccion.com/desinfeccion/objetivo-de-los-metodos-de-desinfeccion.html>

http://bpa.peru-v.com/bp_restaurante.htm

<http://canal-h.net/webs/sgonzalez002/Medicinapreventiva/HIGIENE.htm>

http://www.cepilloselcastor.com/Data1/tip_julio2008.pdf

<http://www.prevenio.cat/?fi=165&lang=es>

http://www.anmat.gov.ar/BoletinesBromatologicos/gacetilla_9_higiene.pdf

http://www.conzoolting.com/higiene_amartin.pdf

http://www.calidadalimentaria.net/calidad_sistemas_bpm.php

http://publicaciones.ops.org.ar/publicaciones/cursos_virtuales/VETA/bibliografia/Recomendaciones_manipulacion_carnicerias.pdf

http://www.oirsa.org/OIRSA/Miembros/Mexico/Decretos_Leyes_Reglamentos/Manuales/Manual-Almacenamiento-y-Transporte-de-Frutas-y-Hortalizas.pdf

<http://www.fao.org/docrep/005/y1579s/y1579s02.htm#bm2.4.3>

http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/medicina/nutricion/docs_curso/Lecciones/decreto_glpdf/8d3075_21adt.pdf

http://www.arspsura.com/index.php?option=com_content&view=article&id=794&catid=66:prevencion-de-riesgos-&Itemid=53

<http://ebookbrowse.com/anexo-11-protocolo-de-limpieza-y-desinfección-final-doc-d41608452>

