



USAID
EL PUEBLO DE COLOMBIA
LÍNEA DE AYUDA

Programa MIDAS

Más Inversión para el Desarrollo Alimentario Sostenible



Acción Social

*Agencia Especializada para la Acción Social
y la Cooperación Internacional*



**BUENAS PRÁCTICAS
PARA LA ELABORACIÓN, MANIPULACIÓN Y
PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS**

La elaboración de esta cartilla fue posible gracias al apoyo del gobierno de Estados Unidos, a través de su Agencia para el Desarrollo Internacional (USAID). Las opiniones expresadas en este material son responsabilidad de sus autores y no representan las posiciones u opiniones de USAID y/o las del gobierno de Estados Unidos de América.



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA

Programa MIDAS

Más Inversión para el Desarrollo Alternativo Sostenible

CRÉDITOS

BUENAS PRÁCTICAS PARA LA ELABORACIÓN, MANIPULACIÓN Y PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS.

**Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura - IICA.
Programa MIDAS.**

AUTOR:

**Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura - IICA.
Área de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad de Alimentos - SAIA**

EDITORES:

**María del Pilar Agudelo Patiño.
Sandra Patricia Huertas Rojas.**

ILUSTRACIONES, DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN:

**Alberto Quintana Gómez.
Hernán Alcaraz Murillo.**

IMPRESIÓN:

Target Group

**© Todos los derechos reservados.
ISBN: 978-958-9328-94-1**

ÍNDICE

Introducción	1
Alimentos	2
Métodos de Conservación de Alimentos	3
Cadena de Frío	5
Contaminación	8
Tipos de Contaminación	9
Contaminación del Aire	10
Contaminación del Agua	11
Contaminación del Suelo	12
BPA - BPM	13
Localización y Accesos	14
Instalaciones	15
Otras Áreas	17
Inspección y Mantenimiento	18
Equipos, Herramientas y Utensilios	19
Agua	20
Métodos de Desinfección del Agua	23
Tratamiento de Aguas	24
Limpieza y Desinfección	25
Limpieza	26
El Manipulador de Alimentos	28
Cuando debemos Lavarnos las Manos	31
Disposición de Residuos Sólidos	32
Reciclaje	33
Disposición de Residuos Líquidos	34
Control de Plagas	35
Almacenamiento	37
Transporte	39
Comercialización	40
Etiquetado	41
Bibliografía	42

PRESENTACIÓN

Hola Amigas!
Queremos enseñarles
unos aspectos importantes que
debemos tener en cuenta al elaborar
los alimentos manteniendo su
inocuidad.



Así aprenderemos
cómo proteger la salud
de nuestras familias y ofrecer
alimentos con calidad para tener
clientes satisfechos.



INTRODUCCIÓN

La adecuada manipulación de los alimentos desde que se producen hasta que se consumen, es un requisito indispensable para proteger la salud de los consumidores.

Está demostrado que los alimentos que no se manipulan correctamente causan enfermedades a los consumidores y se conocen con el nombre de Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA). La mejor manera de prevenir las ETA, es la aplicación de las medidas higiénicas que debe tener en cuenta el manipulador ya que este es el principal causante de la contaminación de los alimentos.

Los productores de alimentos tienen la responsabilidad de respetar y proteger la salud de los consumidores por medio de una manipulación cuidadosa.

Esta cartilla se presenta como una herramienta pedagógica que facilita el acercamiento a las Buenas Prácticas en la producción de alimentos inocuos desde la producción primaria pasando por la cosecha o faenado, la manipulación, el acondicionamiento o procesamiento, la distribución y finalmente la comercialización de los productos alimenticios para lograr que lleguen al consumidor final en condiciones de calidad e inocuidad requeridas, y de esta manera contribuir a la competitividad y sostenibilidad de la actividad productiva de las mujeres ahorradoras del municipio de Buenaventura.

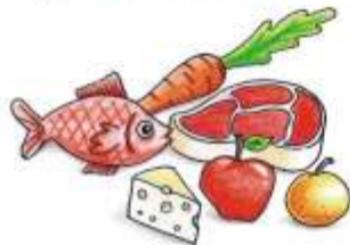
Este material es el resultado de la cooperación técnica del **Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura – IICA** y el **Programa MIDAS** al proyecto **“Segunda Fase del Proyecto Mujeres Ahorradoras en Acción en el municipio de Buenaventura”**.

ALIMENTOS

¿Qué son los Alimentos?

Son el conjunto de sustancias que deben consumirse de modo constante para mantener la salud de los seres vivos.

Tipos de Alimentos



Perecederos: Son alimentos que se descomponen en un periodo corto de tiempo (horas o días) y por esto deben mantenerse refrigerados.



No perecederos: Estos alimentos no requieren refrigeración o congelación y su vida útil puede ser de años.

Semiperecederos: Son los alimentos que después de ser sometidos a un proceso como la cocción o la pasteurización, aumentan su vida útil (meses) y en algunos casos no requiere de refrigeración.



MÉTODOS DE CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS

Con estos métodos, creamos condiciones para que los microorganismos no se puedan desarrollar y los alimentos se conserven mejor y por más tiempo. Los más usados son:

Refrigeración

Consiste en mantener los alimentos a temperaturas entre los 0 y los 4 grados centígrados (0° - 4° C), este método nos permite conservarlos frescos y disminuir la contaminación microbiológica.

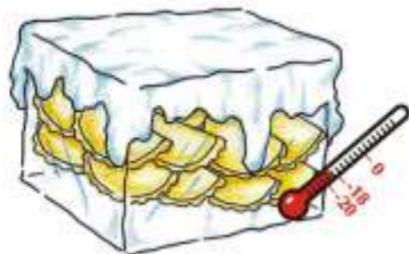


...y especialmente si son alimentos perecederos!!



Congelación

Es otro método de conservación de alimentos y que consiste en mantenerlos a temperatura aún más baja, esto es a -18° C ó -20° C.





Salado

Consiste en salar los alimentos para eliminar los microorganismos que pueden causar daño y mantener por más tiempo el alimento.

Secado

Consiste en eliminar el agua contenida en los alimentos por medio de aire o de calor, puede ser natural por medio del calor del sol y se utiliza en el secado de pescados o granos como el frijol.



Ahumado

Consiste en someter los alimentos al humo de fogatas y se usa para prolongar la vida de los alimentos.



Recuerde que para estos procesos siempre debemos contar con alimentos que no han iniciado su proceso de deterioro y usar agua potable para lavarlos antes de aplicar cualquier método de conservación.

CADENA DE FRÍO

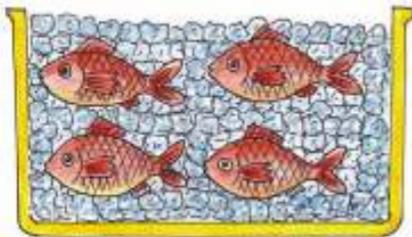
Consiste en mantener constante la temperatura adecuada (de refrigeración y congelación) de los alimentos durante todas las etapas de su procesamiento antes de llegar al consumidor final y así evitar el deterioro.



No rompa la cadena de frío para mantener la calidad del producto.

Recuerde que puede usar hielo para mantener la temperatura de los alimentos en 0°C, especialmente del pescado. El hielo debe elaborarse con agua potable.

El pescado se puede enhielar usando 2 kg de hielo por 1 kg de pescado para conservar la temperatura de refrigeración



Cuidado con el apilamiento excesivo para no aplastar el producto y para que no se caliente.

Elabore el hielo con agua potable.



Mantenga los alimentos a la temperatura adecuada y constante, recuerde que el crecimiento de bacterias se acelera a medida que aumenta la temperatura. El frío inhibe y retrasa el crecimiento de los microorganismos.



Calidad

Son las características que deben cumplir los alimentos para satisfacer las exigencias del consumidor como el color, sabor, olor, tamaño, forma y la inocuidad.

Inocuidad

es la principal característica de la calidad, que garantiza que los alimentos no causarán daño a las personas que los consumen.



ETA

Son las Enfermedades Transmitidas por los Alimentos que no han sido manipulados correctamente.



Las ETA se pueden prevenir aplicando las buenas prácticas de manufactura, una correcta manipulación y manteniendo la cadena de frío.

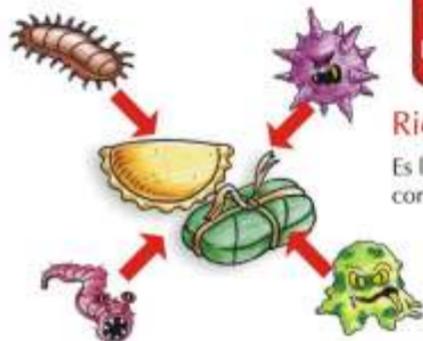
Uhhh,
este tamal esta delicioso,
es de muy buena
calidad.



CONTAMINACIÓN

Son agentes o peligros que cuando llegan al alimento lo alteran o dañan y al ser consumidos pueden enfermar o matar a las personas.

Se deben manipular correctamente los alimentos para evitar la contaminación.



Riesgo

Es la posibilidad que un agente o peligro contamine los alimentos.

Peligros

Son los agentes que causan la contaminación del alimento y afectan la salud de las personas o de los animales produciendo una ETA. Los peligros pueden ser físicos, químicos o biológicos.

Biológico



Físico



Químico

TIPOS DE CONTAMINACIÓN

La contaminación del alimento puede producirse en el cultivo, al cosechar o capturar, al manipular, almacenar o al preparar el producto para su consumo. Esta contaminación CASI NUNCA es visible.



Química

Ocurre por el contacto del alimento con plaguicidas, combustibles, lubricantes, pinturas, detergentes, desinfectantes, medicamentos u otros.

Microbiológica

Es producida por microorganismos como bacterias, virus, hongos o parásitos.



Física

Son residuos extraños que pueden ocasionar heridas a quien los consume, como puntillas, astillas, espinas, cabellos, etc.



CONTAMINACIÓN DEL AIRE

Nuestro planeta es único y frágil. Es importante que aprendamos a cuidarlo y así garantizar un mejor lugar para nuestros hijos.



Contaminación por emisión de gases, por quemas de bosques, áreas cultivadas y fogatas no controladas.

La quema de bosques, llantas, basuras y fogatas causan contaminación del aire. Controle las emisiones.

Protejamos y cuidemos el ambiente y los recursos naturales como los ríos, las quebradas y el mar. El planeta es nuestra casa.



CONTAMINACIÓN DEL AGUA

El agua es la principal fuente de vida para los seres vivos, por eso debemos cuidarla y protegerla.

Debemos proteger la selva y los bosques ya que son el pulmón del mundo y son fuente productora de agua.



CONTAMINACIÓN DEL SUELO



El suelo se debe manejar apropiadamente para no dañarlo, es por eso que debemos implementar Buenas Prácticas como labranza mínima, rotación de cultivos, usar abonos orgánicos, así lo protegemos y mejoramos sus condiciones.



El buen mantenimiento del suelo permite que éste permanezca en las mejores condiciones para que los cultivos se desarrollen adecuadamente.

BPA - BPM

BPA

Las Buenas Prácticas Agropecuarias son las actividades que se deben realizar durante la producción, para garantizar la inocuidad de los productos y disminuir el impacto ambiental.

BPM

Las Buenas Prácticas de Manufactura son los principios y prácticas generales de higiene en la manipulación, proceso, elaboración, almacenamiento, transporte y distribución que garantizan las condiciones de inocuidad del alimento, garantizando condiciones sanitarias durante el procesamiento.

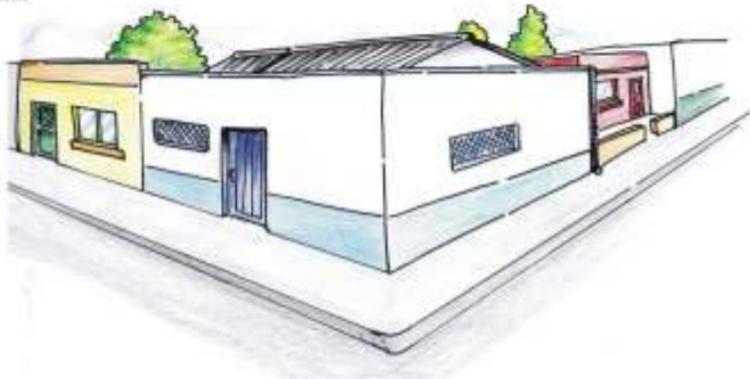


Estos son sistemas de
aseguramiento de la calidad e
inocuidad para proteger la salud de
los consumidores.



LOCALIZACIÓN Y ACCESOS

Los accesos deben permanecer limpios, libres de basuras y deberán tener superficies pavimentadas o recubiertas con material que facilite la limpieza e impidan la generación de polvo, estancamiento de aguas o presencia de otras fuentes de contaminación para el alimento.



Mantenga los alrededores libres de suciedad, de malos olores que promuevan plagas e insectos, evite la formación de charcos, maleza o cualquier otro foco de contaminación.

**Recuerde que
el lugar donde elaboramos
los productos alimenticios no debe estar
cerca a focos de contaminación.**



INSTALACIONES

Esto NO

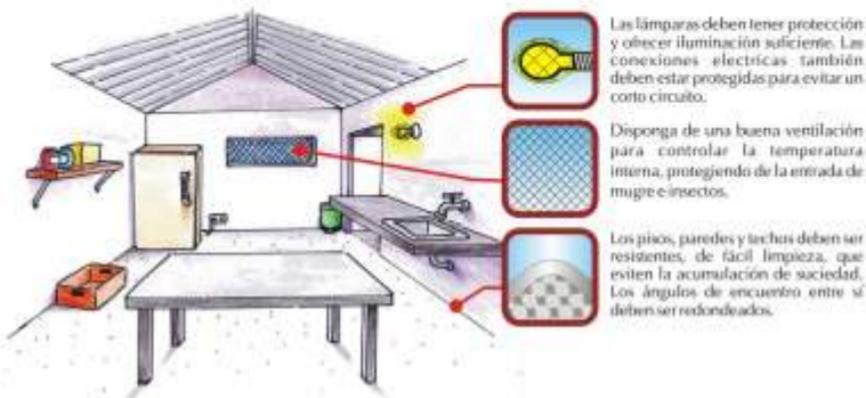


La edificación debe estar diseñada y construida de manera que proteja los ambientes de producción de alimentos, que impida la entrada de polvo, lluvia, mugre y otros contaminantes, así como evitar el refugio de plagas y animales domésticos.

Esto SÍ



INSTALACIONES



El baño debe contar con sanitario, lavamanos, papelera con tapa, suministro de agua potable, jabón líquido, y toallas de papel.



Recuerde que siempre debe mantenerse limpio y desinfectado.



OTRAS ÁREAS



- Mantenga el refrigerador siempre limpio y ordenado.
- Mantenga la temperatura entre 0 a 4º C.
- No almacene alimentos que se estén descomponiendo.
- No almacene alimentos por más de una semana.
- No lo llene demasiado.



Los productos de limpieza y desinfección deben almacenarse separados de los alimentos y recuerde que los sólidos se guardan arriba como el jabón en barra o en polvo y los líquidos abajo como el cloro.



Ubique los baños y áreas auxiliares (vestieres, zona de alimentación) de manera tal que no comuniquen directamente con las áreas de proceso y almacenamiento.

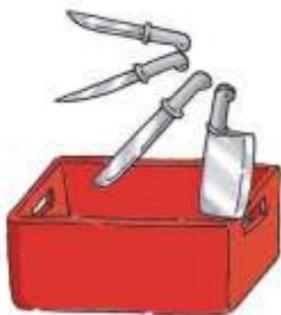
INSPECCIÓN - MANTENIMIENTO

Se deben realizar inspecciones periódicas a las instalaciones y alrededores para detectar daños en la estructura, los cuales deben arreglarse en el menor tiempo posible, pues pueden alojar plagas y mugre que contaminan los alimentos.



EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y UTENSILIOS

Los equipos, utensilios y mesas deben ser contruidos en materiales no porosos, de fácil limpieza y desinfección, que no absorban sustancias tóxicas, ni olores, ni sabores que puedan transmitirse a los alimentos. Los utensilios deben ser adecuados para la labor en la cual se van a usar,



Los cuchillos o recipientes que se estén oxidando o rompiendo se deben reemplazar por otros en buen estado.

AGUA

Agua Potable

Es aquella que podemos usar para preparar los alimentos, que podemos beber y no causará daño a la salud de nuestras familias.



Agua Contaminada

Es aquella que presenta peligros físicos, químicos o biológicos y que al ser empleada en la preparación de los alimentos o ser usada en nuestra casa o negocio, causa daño a la salud.

AGUA

El agua es un recurso natural cada día más escaso que está a nuestro servicio, que debemos cuidar, ahorrar y darle el debido uso.

A continuación veamos algunos ejemplos sobre los usos correctos e incorrectos para el agua.



Usos Correctos



Proteger Quebradas



Cerrar Bien los Grifos



Plantar Arboles



Usos Incorrectos



Permitir Derrames
o Fugas



Reutilizar Agua
en la Cocina



Jugar con Agua

AGUA

¿Qué más podemos hacer?



Recoja aguas lluvias en recipientes limpios



Tape los tanques de almacenamiento de agua



Disponga de un tanque de agua con la capacidad suficiente para atender como mínimo las necesidades de un día de producción.



Utilice purificadores de agua

MÉTODOS DE DESINFECCIÓN DEL AGUA



Desinfecte el agua con cloro

Parámetros de Desinfección por Volumen de Agua

Para 1 Litro de agua	1 gota
Para 1 galón de agua	5 gotas
Para 5 galones de agua	20 gotas



Hierva el agua



Recuerde que el consumo de agua debidamente tratada no pone en riesgo su salud ni la de su familia, mejora la calidad de vida y evita la proliferación de microorganismos perjudiciales para la salud.



TRATAMIENTO DE AGUAS

El agua para consumo debe estar libre de impurezas y para esto existen sistemas que combinados le dan características de potabilidad.

Filtración del agua:

Los filtros ayudan a purificar el agua y éstos se pueden fabricar a nivel casero.



OJO: Si la velocidad del agua de salida disminuye debe realizarse mantenimiento.



RECUERDE!!!
No se debe emplear el filtro como tanque de almacenamiento.

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

Trabajo Preparatorio



Despejar área de limpieza



Desconectar equipos



Exponer las superficies a la limpieza

Limpieza



Recoger material grueso y visible



Preenjuagar superficies

Aplicar detergente.
Dejar actuar.
Restregar



Enjuagar.
Verificar

Desinfección

Aplicar desinfectante



Enjuagar



Ecurrir



Secar



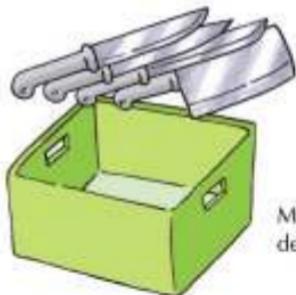
Utilizar

LIMPIEZA



Disponga de suministro de agua potable y constante.

Mantenga orden e higiene en áreas de trabajo y alrededores.



Mantenga los equipos y utensilios limpios, desinfectados y en buen estado.

Lave y desinfecte los utensilios, las canastillas y recipientes antes y después de las faenas o cosechas.



Realice una adecuada limpieza y desinfección en las áreas de trabajo antes de iniciar las labores y después de terminadas. Cuento con el material adecuado (cepillo, jabón, desinfectante, etc.)

Proteja las materias primas y alimento procesado cuando realice las operaciones de limpieza



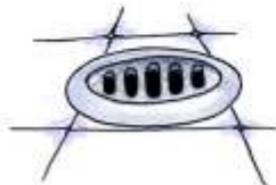
LIMPIEZA

Los cuchillos se deben lavar frecuentemente durante el proceso y/o cuando se cambia de actividad, por ejemplo: cuando se pasa de picar carne a pelar una fruta. Las manos también se deben lavar al cambiar de actividad como por ejemplo: después de sacar la basura y regresar a preparar los alimentos.



Realice la limpieza y desinfección diaria de los depósitos y/o canecas de basura.

Los sifones y desagües deben estar protegidos por mallas para evitar el ingreso de roedores o plagas a través de estos ductos.



EL MANIPULADOR DE ALIMENTOS

Todo el personal que labora en las centrales de acopio, hace parte del proceso productivo o manipula alimentos debe contar con la capacitación y entrenamiento adecuado en lo referente a su trabajo, riesgos y condiciones de seguridad, normas de higiene e indumentaria adecuada. En lo posible se debe tener esta información por escrito.



Los programas de capacitación deberán revisarse y actualizarse. Realice las capacitaciones periódicamente.

Prepárese con la indumentaria completa y limpia antes de comenzar labores de acuerdo a su actividad.

En planta (overol o delantal, gorro o cofia o malla para el cabello, tapabocas, zapatos de trabajo).
En el cultivo o la cocina (delantal, guantes y en lo posible gorro).



EL MANIPULADOR DE ALIMENTOS



Las manipuladoras de alimentos deben realizarse exámenes médicos por lo menos una vez al año.



Evite elaborar alimentos si presenta algún síntoma de enfermedad.

Si tiene heridas en las manos cúbralas y use guantes antes de manipular los alimentos.



Mantenga las uñas limpias, cortas y sin esmalte.

EL MANIPULADOR DE ALIMENTOS



NO use relojes, anillos, pulseras, manillas, etc. mientras labora, porque acumulan contaminación ó se pueden caer en el alimento.

NO coma, ni mastique chicle, ni fume o escupa en las áreas de trabajo.



Dúchese antes de ir a trabajar o comenzar labores.



¿CUÁNDO DEBEMOS LAVARNOS LAS MANOS?

- Después de ir al baño.
- Después de tocar las mascotas.
- Después del aseo de la casa.
- Después de sacar la basura.
- Después de terminar cada etapa productiva o cambiar de actividad en la cocina.
- Después de estornudar o toser.
- Antes de manipular alimentos.
- Antes de comer.



Procedimiento para un correcto lavado de manos



Remangue la camisa o el uniforme hasta el codo



Enjuague las manos y el antebrazo hasta el codo



Frote el jabón hasta que se forme espuma



Cepille cuidadosamente manos y uñas, mantenga el cepillo en una solución desinfectante.



Enjuague bien al chorro de agua desde las manos hacia los codos. Para cerrar la llave utilice papel.



Seque con toalla de papel.

DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Las actividades que se realizan en las casas o negocios generan cantidades de residuos que afectan el ambiente.

Residuos sólidos:

Corresponde a cualquier elemento sólido que sobre de las actividades domésticas o comerciales. Los residuos sólidos se pueden clasificar como orgánicos o inorgánicos.



Orgánicos: Proviene de la materia viva e incluyen restos de alimentos y estiércol.



Inorgánicos: Proviene de la materia inerte como: el vidrio, el plástico, papel, cartón, metales y otros materiales.

Existe otra manera de clasificar los residuos:

Biodegradables: Se descomponen de manera natural en corto tiempo.



No biodegradables: No se descomponen con facilidad y su tiempo de descomposición es muy prolongado.



RECICLAJE

Una de las alternativas posibles para solucionar el problema de la contaminación ambiental que origina la basura, es el **reciclaje de materiales de desecho** como el papel, el cartón, el vidrio y los metales.

El reciclaje se puede definir como la obtención de materias primas a partir de desechos sometidos a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto, útil a la comunidad.



El reciclaje de los desechos es un proceso que consta de las siguientes etapas:

1 Separar los componentes de la basura en orgánicos e inorgánicos.

2 Clasificar los componentes inorgánicos en papel, cartón, vidrio y metales.

3 Procesar cada material de desecho con un tratamiento adecuado.

4 Llevar todos estos materiales a las empresas correspondientes que los reciclan, como el vidrio, las latas o el papel.

DISPOSICIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS

Residuos Líquidos

Las aguas residuales pueden causar graves problemas cuando no son manejadas adecuadamente:



En las personas

El consumo de aguas contaminadas o de alimentos crudos que fueron regados con aguas residuales, causan enfermedades graves en los seres humanos.

En los animales

Un mal manejo de aguas residuales pueden llevar a un desastre ecológico como la muerte de diversos animales.



Las empresas deben instalar y operar sistemas de tratamiento de efluentes antes de su descarga o vertido a las redes públicas, ambientes naturales, en concordancia con lo establecido en las normas de protección ambientales.

Las aguas residuales deben tratarse antes de devolverlas a las fuentes de agua, así podremos asegurar que no se causarán problemas a las personas ni al ambiente.



CONTROL DE PLAGAS

Debemos garantizar el uso de ambientes libres de plagas y sus orines o materia fecal que puedan contaminar o adulterar los alimentos.

Los podemos controlar por medio de:

Exclusión

Cerrar y controlar los ingresos por donde puedan introducirse.



Reducción

Elimine las áreas donde puedan alimentarse, vivir y reproducirse, mediante el mantenimiento de las edificaciones, condiciones higiénicas y buena disposición de los residuos y basura.

Destrucción

Destruya las plagas dentro y en los alrededores mediante la aplicación de métodos de control ya sean químicos o no químicos.



La limpieza es fundamental para controlar las plagas.

CONTROL DE PLAGAS

Elimine las plagas y roedores en **TODAS** las instalaciones, efectúe controles periódicos.



Realice mantenimiento de las instalaciones para evitar el ingreso de plagas y animales..

ALMACENAMIENTO



Almacene los alimentos ordenados y a temperaturas adecuadas entre 0° y 4°C
Separe las carnes crudas de las frutas, vegetales y lácteos.



Recuerde que los alimentos y las materias primas **NO** se deben almacenar durante mucho tiempo. Lo primero que entra es lo primero que sale.

ALMACENAMIENTO

Almacene en lugar separado los equipos y utensilios de los desinfectantes e insecticidas.

Almacene el producto de forma ordenada, en un lugar fresco o refrigerado hasta su consumo, en condiciones de limpieza y desinfección donde no se altere o deteriore.



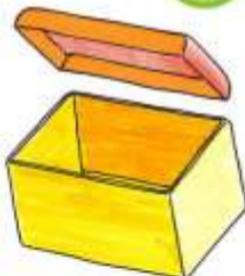
Recuerde que este sitio debe mantenerse limpio y ordenado para evitar el ingreso de plagas y la contaminación de las materias primas.

TRANSPORTE



Durante el transporte proteja los alimentos del sol, la lluvia y de altas temperaturas.

Cada tipo de alimento debe transportarse en recipiente separados y protegiéndolos de la contaminación.

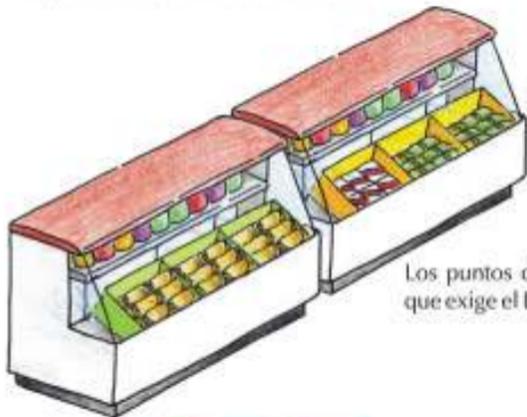


Recuerde usar envases en buen estado y bien tapados.

COMERCIALIZACIÓN

Para mantener la inocuidad se deben proteger los alimentos de la contaminación durante la etapa de comercialización recordando:

- Mantener la cadena de frío.
- Usar empaques adecuados.
- Respetar las fechas de vencimiento.



Los puntos de venta deben cumplir con lo que exige el Decreto 3075/97 del INVIMA,

Siguiendo estas recomendaciones protegemos la salud del consumidor y mantenemos el buen trabajo realizado en las etapas de elaboración del alimento.



ETIQUETADO

Los productos alimenticios que se comercializan deben ser etiquetados y cumplir con la normatividad vigente según el INVIMA.

Las etiquetas deben contener información real y verdadera, se considera delito poner información que no corresponda al alimento que se está vendiendo.

La Montaña

MERMELADA DE MORA

Información Nutricional	
Carbónhidratos	15%
Grasas	1%
Carbohidratos	15%
Proteínas	0%

Ingredientes

Mora, Azúcar, Conservantes, Colorantes

Peso Neto: 250 gm.

Después de abrirlo refrigerar

Modo de empleo: Unte con cuchillo

Permiso MinBakal 123-4567

Consumir antes del: 21-05-2012

Lote No. 1234

Fabricado por Mermeladas La Montaña S.A.

Hecho en Colombia

EJEMPLO
Cada etiqueta debe tener un ejemplo

- 1 Nombre del producto
- 2 Lista de ingredientes y aditivos
- 3 Peso, volumen o número de unidades
- 4 Instrucciones para conservación
- 5 Identificación del lote
- 6 Permiso de la autoridad competente
- 7 Fecha de vencimiento
- 8 País de origen
- 9 Modo de empleo
- 10 Identificación de la empresa

RECUERDE:

Lo más importante es:



La higiene del manipulador de alimentos.

Mantener los alimentos a temperaturas adecuadas para evitar su contaminación y deterioro.

Limpieza y desinfección de utensilios, equipos y herramientas.

Lavarse frecuentemente las manos.

Usar agua potable durante el proceso de elaboración de los productos alimenticios y del hielo.



BIBLIOGRAFÍA

Cartilla “Calidad Acuícola y Pesquera, Buen Manejo de Productos Pesqueros” - **IICA** 2008.

Cartilla “Cuidado del Ambiente Una Responsabilidad de Todos” - **IICA** 2008.

Decreto 3075 de 1997. **Ministerio de la Protección Social. INVIMA.**

Páginas Web:

www.cursomanipuladordealimentos.com

www.foodsafety.org

www.panalimentos.org

www.fsis.usda.gov

www.laseguridad.ws

LEZANA, M.E. Buenas Prácticas de Manufactura “BPM”. Aseguramiento de la calidad. Diferentes sistemas y sus interrelaciones. 2000



DEL PUEBLO DE LOS CIUDADANOS
UNIDOS DE AMÉRICA

Programa MIDAS

Más Inversión para el Desarrollo Alternativo Sostenible



Acción Social
Agencia Presidencial para la Acción Social
y la Cooperación Internacional

Cuestionario

**Evaluemos lo que
hemos Aprendido**



**Bueno Amigas,
ahora vamos a resolver el
cuestionario, lean con atención y
contesten las preguntas, yo sé que
les va a ir muy bien!**





USAID
EL PUEBLO DE COLOMBIA
LÍNEA DE AYUDA

Programa MIDAS

Más Inversión para el Desarrollo Agrario Sostenible



Acción Social

Agencia Especializada para la Acción Social
y la Cooperación Internacional



**BUENAS PRÁCTICAS
PARA LA ELABORACIÓN, MANIPULACIÓN Y
PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS**