Corporación
Imagina tú Mundo

BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA



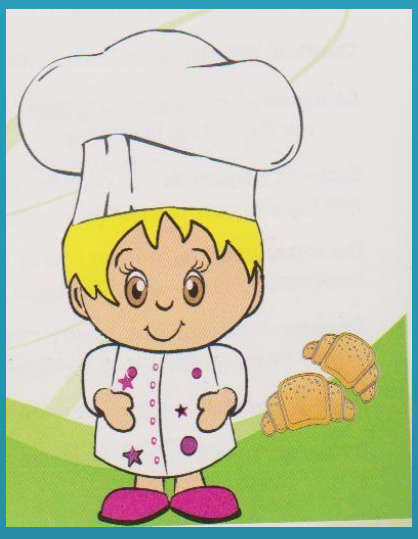


TABLA DE CONTENIDO

Contenido

1. LOS ALIMENTOS (Art. 2 Decreto 2674 del 2013) 4

1.1. CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS 4

2. BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA B.P.M. (Art. 2 Decreto 3075 de 1997) 5

BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA EN LAS ETAPAS DEL PROCESO 5

3. CONTAMINACION DE LOS ALIMENTOS 8

4. MICROORGANISMOS 9

4.1. Clasificación de los microorganismos 9

4.2. Temperatura de proliferación bacteriana 10

5. MANIPULADOR DE ALIMENTOS 10

5.1. Higiene corporal: 10

5.2. En el lugar de trabajo: 11

5.3. ¿Qué debe evitarse mientras manipulan alimentos? 11

5.4. Situaciones que deben comunicarse al responsable de la sede 11

5.5. ¿Cómo debe resolverse? 12

6. ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR LOS ALIMENTOS – ETAS 12

6.1. Limpieza y desinfección 12

6.1.2.1. Frutas y vegetales 13

6.1.1.9. Techos 16

6.1.1.11. Manos y guantes 16

6.2. Control Integral de Plagas 17

7. ESPECIFICACIONES PARA LOS PROVEEDORES 18

8. UBICACIÓN Y CONDICIONES GENERALES DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN 19

9. REGLAS DE ORO PARA LA MANIPULACION DE ALIMENTOS [15] 19

10. CAPACITACIONES PARA EL PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS 20

INTRODUCCION

Garantizar que el producto final este en un buen estado es una obligación de las auxiliares de nutrición, cumpliendo en todo momento las normas higiénicos-sanitarias en el proceso de preparación, procesamiento, conservación, envase, almacenamiento y distribución de los mismos.

Este manual se elabora de acuerdo al decreto 2674 del 2013 y la ley 09 de 1979, con el fin de disminuir todos los riesgos por un inadecuado manejo de los alimentos.

Además de brindarle a los niños y las niñas un alimento sano, inocuo y balanceado, se les debe propiciar ambientes agradables inspirados en el buen trato y en la alegría en el momento que se les
brinden la alimentación, contribuyendo de esta manera adquirir hábitos alimentarios y estilos de vida saludables.

1. LOS ALIMENTOS (Art. 2 Decreto 2674 del 2013)

CONCEPTO DE ALIMENTO: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesarios para el desarrollo de los procesos biológicos. Quedan incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas, y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles y que se conocen con el nombre genérico de especia

1.1. CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS

1.1.1. Perecederos o de alto riesgo: Son aquellos que por su alto valor nutritivo y su contenido de agua se descompone fácilmente, por esto requieren condiciones especiales de manejo y almacenamiento: refrigeración y congelación. Los productos que tienen mayor riesgo de producir intoxicaciones alimentarias son: pollo, carne, leche y derivados de estos productos.





1.1.2. Semiperecederos: Son los que contienen menor cantidad de nutrientes y agua, debido a esto su descomposición es más lenta. Por ejemplo: productos de panadería 8panes, pasteles, buñuelos, arepas, dulces, frutas y verduras).





1.1.3. No perecederos o de bajo riesgo: Son aquellos que contiene poca cantidad de agua y nutrientes, han sido sometidos a algún proceso tecnológico (secado, deshidratación, enlatado) y por eso ofrecen bajo riesgo de descomposición, no necesitan condiciones especiales para su conservación. Por ejemplo: enlatados, conservas, granos, azúcar, sal y panela, entre otros.





2. BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA B.P.M. (Art. 2 Decreto 3075 de 1997)

Son los principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

Algunas de las buenas prácticas son:

1. Inspeccionar y seleccionar adecuadamente las materias primas, productos alimenticios, utensilios, recipientes y equipos.
2. Seleccionar adecuadamente el personal que manipulará los alimentos.
3. Tener a la mano únicamente los elementos necesarios para la manipulación de alimentos,
4. Realizar una adecuada separación, distribución y almacenamiento de los productos alimenticios, según las características de los mismos.
5. Sujetar los platos o vasos por la parte externa para evitar contaminar los alimentos.
6. Limpiar y desinfectar utensilios, equipos y superficies antes, durante y después del proceso de preparación de los alimentos.
7. Mantener los alimentos empacados, separados y protegidos.
8. Utilizar cucharas, tenedores, pinzas o guantes desechables para sujetar los alimentos.
9. Evite soplar bolsas plásticas donde se van a empacar los alimentos.
10. Establecer y cumplir un programa de mantenimiento de equipos para garantizar su óptimo funcionamiento.
11. Ubicar la pipeta de gas fuera de la zona de preparación de alimentos, en un lugar fresco y aislado.

BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA EN LAS ETAPAS DEL PROCESO

2.1. Adquisición y recepción de materia prima

Utilizar materias primas de excelente calidad, cumplir las normas de higiene y manejo de alimentos, garantiza productos finales de iguales características. Por eso, al comprar o recibir materias primas tenga en cuenta:

- ✓ Verificar que la fecha de vencimiento esté vigente y no próxima a vencerse; debe estar impresa con tinta imborrable (no adhesivo) y ser legible.
- ✓ Verificar que el producto esté debidamente identificado, es decir: que se especifique el nombre del producto, dirección y teléfono del fabricante, peso neto, forma de conservación, fecha de vencimiento y registro o permiso sanitario.
- ✓ Verificar, al momento de recibirlo, que el producto tenga la temperatura adecuada para su conservación.
- ✓ Mantener el producto en las condiciones requeridas de almacenamiento (temperatura y humedad), para evitar su descomposición.

- ✓ Rechazar los productos que tengan el empaque roto o deteriorado. Por ejemplo: latas aplastadas, oxidadas, infladas o que muestren pérdida del vacío, entre otros.
- ✓ Exigir que el vehículo en el que se transporta el alimento sea exclusivo para este fin y garantice la calidad del producto (refrigeración, congelación higiene)

2.2. Almacenamiento de la materia prima

Los alimentos, recibidos en buenas condiciones, pueden contaminarse o alterarse durante el periodo de almacenamiento, por eso siempre debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- ✓ Almacenar los alimentos en estibas de material higiénico-plástico o metal.
- ✓ Verificar que las paredes, pisos y techos estén en buen estado, sin grietas o humedades; y que no haya presencia de plagas, insectos y roedores.
- ✓ Asegurar que el área de almacenamiento tenga buena iluminación, óptima ventilación y, en lo posible, esté separada del lugar de proceso.
- ✓ Rotar los productos, es decir, lo primero que entra es lo primero que debe consumirse.
- ✓ Almacenar los alimentos en lugares exclusivos para este fin. Evite mezclarlos con productos de aseo.
- ✓ Garantizar en excelentes condiciones de aseo los equipos de congelación y refrigeración, descongelándolos periódicamente, cambiando los empaques deteriorados y manteniéndolos siempre encendidos. Almacenar los alimentos en los equipos de frio en recipientes plásticos con tapa.
- ✓ Almacenar adecuadamente los alimentos separándolos según su riesgo (alto o bajo). Separe los alimentos crudos de los cocidos.
- ✓ Refrigerar o congelar los alimentos de alto riesgo, estos deben almacenarse tan pronto sean recibidos, sólo se deben retirar del congelador las cantidades que se vayan a utilizar. Descongelar y luego congelar hace que los alimentos se deterioren.

2.3. Área de proceso y elaboración

En el proceso de elaboración de alimentos tenga en cuenta lo siguiente:

- ✓ Tener buenos hábitos higiénicos.
- ✓ Mantener las áreas limpias y ordenadas.
- ✓ Lavar los traperos fuera de la zona de proceso.
- ✓ Usar utensilios en buen estado y de material higiénico-plástico, teflón, acero inoxidable.
- ✓ Desarmar, lavar y desinfectar diariamente los equipos utilizados, como licuadoras y máquinas de moler.
- ✓ Lavar las superficies de picado y cuchillos, cuando cambie el alimento que va a preparar, para evitar la contaminación cruzada. Por ejemplo: corte de carnes y preparación de ensaladas.

- ✓ Ubicar mesas y equipos de tal manera que el proceso sea continuo, para evitar la contaminación de los alimentos y retrasos en la preparación de los mismos.

- ✓ Tener en cuenta que el baño debe de estar ubicado por fuera de la zona de producción.
- ✓ Contar con suministro de agua potable corriente en la zona de proceso.
- ✓ Verificar que las canecas para el depósito de basuras t los residuos de alimentos, están hechas de material de fácil lavado y con tapa; utilizar bolsa plástica en los recipientes para las basuras. Procurar ubicarlas lejos de la zona de proceso.
- ✓ Mantener los alientos de alto riesgo que están preparados a una temperatura mayor a 70ºC o menor a 4ºC, garantizando que los microorganismos no descompongan, ni alteren los mismos.

2.4. Distribución y transporte

El transporte de alimentos o materias primas deben cumplir con las siguientes condiciones:

- ✓ Verificar que los vehículos estén fabricados con material sanitario y de fácil lavado; estos deben permanecer limpios, desinfectados y cerrados en todo momento para evitar la contaminación del alimento.
- ✓ Transportar o distribuir los alimentos y materias primas, de alto riesgo o perecederos, en vehículos que posean sistema de refrigeración o congelación y termómetro, de esta forma conservan la cadena de frio y no se descomponen antes de llegar a su destino final. Los vehículos deben de estar sometidos a revisión permanente, así se garantiza la temperatura requerida para la buena conservación de los alimentos, deben de contar además con registro de temperatura.
- ✓ Colocar los alimentos en recipientes, canastillas, estibas o implementos de material sanitario e higiénico, de forma que se aísle el producto de toda la posibilidad de contaminación.
- ✓ Transportar los alimentos en un vehículo exclusivo para los mismos, evitarlo hacerlo conjuntamente con materias primas o sustancias peligrosas que presenten riesgo de contaminación.
- ✓ Verificar que en el exterior de los vehículos y en forma visible se encuentre la leyenda: Transporte de alimentos.

3. CONTAMINACION DE LOS ALIMENTOS

Los alimentos pueden contaminarse y ser medio de transmisión de microorganismos causantes de enfermedades. Los contaminantes pueden llegar a los alimentos por diferentes vías: personas infectadas, animales infectados, agua no potable, polvo, tierra, utensilios y equipos sucios o en mal estado.

3.1. Contaminantes Físicos: objetos extraños como cabellos, joyas, piedras, hojas, tierra, grasas, aceites, ganchos, entre otros.

3.2. Contaminantes químicos: desinfectantes, plaguicidas y aditivos en exceso.

3.3. Contaminantes biológicos: animales domésticos, aves, moscas, cucarachas, roedores, parásitos, microorganismos y el hombre.

4. MICROORGANISMOS

Son seres vivos, de tamaño microscópico que no pueden verse a simple vista, se encuentran en el ambiente; algunos son inofensivos, otros producen enfermedades. Los microorganismos capaces de descomponer los alimentos están en todas partes: el suelo, agua, aire, animales y hombre.

Los microorganismos se multiplican cada 15 minutos y alteran o descomponen un alimento haciéndolo no apto para el consumo humano, si cuenta con las siguientes condiciones: tiempo, temperatura, nutrientes y humedad.

Los factores que contribuyen a la multiplicación, supervivencia, contaminación microbiana y ocurrencia de intoxicación alimentaria son:

- ✓ Cocción o tratamiento termino insuficiente.
- ✓ Malos hábitos higiénicos del manipulador de alimentos.
- ✓ Contaminación cruzada, es decir, mezcla de alimentos crudos con cocidos.
- ✓ Recalentamiento insuficiente.
- ✓ Enfriamiento inadecuado.
- ✓ Proliferación de plagas.
- ✓ Instalaciones físicas con condiciones higiénicas deficientes.
- ✓ Deficiencia en los procesos de limpieza y desinfección.
- ✓ Agua no potable,
- ✓ Corrientes de aire no controladas.

4.1. Clasificación de los microorganismos

Existen muchas especies de microorganismos, no todos provocan descomposición de los alimentos, algunos se emplean para su conservación. Los microorganismos se clasifican en bacterias, hongos, levaduras y virus.

Los microorganismos benéficos se utilizan en la elaboración del queso y yogur, algunos en la elaboración de medicamentos como penicilina. Otros como las levaduras se usan en la producción de vino, cerveza y en el crecimiento del pan.

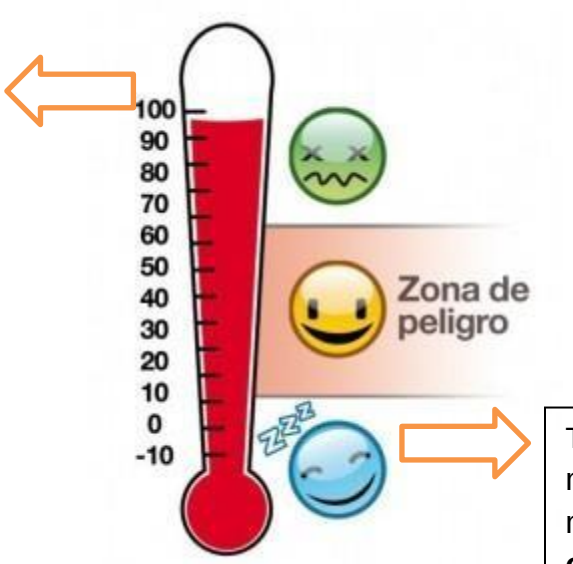
Otros microorganismos descomponen los alimentos, debido a que los atacan, los pudren, fermentan y acidifican cambiando en algunos casos las características organolépticas como el sabor, color, olor, textura y apariencia física. También pueden producir toxinas o venenos que causan enfermedades y algunas veces la muerte.

4.2. Temperatura de proliferación bacteriana

La temperatura es un factor clave para la actividad microbiana, así:

- ✓ A temperaturas más altas de 70ºC la mayoría de microorganismos se destruyen.
- ✓ A temperatura ambiente se desarrollan y multiplican.
- ✓ A temperaturas por debajo de los 4ºC (refrigeración y congelación) los microorganismos no mueren, pero disminuyen o detienen su crecimiento.

Temperatura mayor a70ºC la mayoría de los microorganismos se **destruyen**



Temperatura menor a 4ºC los microorganismos no mueren, pero **disminuyen o detienen su**

5. MANIPULADOR DE ALIMENTOS

Es la persona que participa directa o indirecta en la elaboración, comercialización y consumo de alimentos. Incide en la calidad de los mismos, porque está en permanente contacto con ellos.

Recomendaciones para tener en cuenta en la higiene personal del manipulador de alimentos:

5.1. Higiene corporal:

- ✓ Bañarse diariamente,
- ✓ Lavarse los dientes después de cada comida, antes de acostarse y al levantarse.
- ✓ Utilizar ropa limpia,
- ✓ Mantener uñas cortas, limpias y sin esmalte.
- ✓ Lavarse las manos.

La falta de higiene personal puede ser una de las causas de contaminación de los alimentos, no debe olvidarse que una buena higiene diaria reduce los riesgos de transmisión de microorganismos.

5.2. En el lugar de trabajo:

- ✓ Utilizar uniforme completo y de color claro porque la ropa puede transportar microorganismos de la calle al lugar de trabajo.
- ✓ Cambiarse de calzado porque este puede transportar microorganismos; además si es cerrado y con tacón bajo es más cómodo y seguro.
- ✓ Quitarse las joyas porque estas acumulan suciedad y pueden producir accidentes con la maquinaria.
- ✓ Recogerse el cabello y protegerlo con malla o con una gorra porque con este, como en la piel, hay bacterias que pueden caer en los alimentos. La utilización de un gorro o una malla para cubrir minimiza los riesgos de transmisión de microorganismos y protege la cabeza de los vapores, grasas y olores.
- ✓ Lavarse las manos con agua potable y jabón líquido desinfectante cada vez que comienza y terminar la labor, cuando manipula alimentos crudos o cocidos, después de utilizar el pañuelo para toser, estornudar o sonarse; luego de ir al baño y manipular la basura. Así mismo, debe secar sus manos con toallas desechables.

5.3. ¿Qué debe evitarse mientras manipulan alimentos?

- ✓ Fumar porque en la boca hay microorganismos que pueden transmitirse por medio del cigarrillo, la saliva y las manos,
- ✓ Masticar chicle, toser o estornudar encima de los alimentos porque estos se contaminan. Al estornudar o toser, debe protegerse en lo posible con un pañuelo desechable y después lavarse las manos.
- ✓ Secarse el sudor, peinarse o rascarse, contamina las manos con bacteria que pueden llegar a los alimentos. El sudor se debe secar con un pañuelo desechable.
- ✓ Probar los alimentos con los dedos lleva todos los microorganismos de la boca a los alimentos. Al probar un alimento, hacerlo con una cuchara y después lavarla con agua potable y detergente.
- ✓ Recibir dinero con las manos, hace que estas se contaminen y a su vez el alimento, por lo tanto, es preciso lavarse las manos para continuar la actividad.
- ✓ Comer.
- ✓ Escupir.

5.4. Situaciones que deben comunicarse al responsable de la sede

- ✓ Si se presenta una lesión o una herida en las manos porque esta puede infectar y contaminar los alimentos.
- ✓ Si se presenta alergia o erupciones en la cara o en las manos.
- ✓ Si hay secreciones anormales por la nariz, los oídos o los ojos porque estas pueden transportar microorganismos.

- ✓ Si se presentan náuseas, vómitos, diarrea, fiebre pues las personas con estos síntomas pueden ser una vía de contagio.

5.5. ¿Cómo debe resolverse?

El personal que presente enfermedades que puedan ser transmitidas por la manipulación de alimentos como: diarrea, afecciones respiratorias, amigdalitis, faringitis, afecciones de la piel, como acné, heridas infectadas, uñeros infectados, hongos, conjuntivitis, no podrán manipular alimentos y los coordinadores de la sede deberán de tomar medidas preventivas, retirando el personal que presente alguna de estas dificultades de la zona de proceso, para evitar la contaminación de los productos. Esta medida se prolongará solamente por el tiempo necesario para que desaparezca el periodo de contagio.

6. ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR LOS ALIMENTOS – ETAS

Se producen cuando se ingieren alimentos altamente contaminados, ya sea con agentes químicos o con microorganismos patógenos. Frecuentemente se asocian al consumo de un alimento deficientemente preparado o mal conservado.

Una de las principales causas de la intoxicación alimentaria es la manipulación inadecuada de alimentos y el incumplimiento de las normas de higiene y sanidad en equipos e instalaciones.

Algunas enfermedades transmitidas por los alimentos son: intoxicación estafilococcica, diarrea del viajero, cólera, salmonelosis, enfermedades producidas por parásitos como amibiasis y giardiasis, enfermedades virales como la hepatitis A.

Algunos síntomas pueden ser: vómito, diarrea, dolor abdominal, náuseas, reacciones alérgicas, deshidratación, dolor muscular y otras complicaciones que pueden causar la muerte.

6.1. Limpieza y desinfección

6.1.1. ¿Qué es limpiar?

Es una acción sencilla como retirar el polvo, mugre, grasa y residuos sólidos visibles. Esta operación se realiza con agua, detergentes, jabones, escobas, cepillos, espátula, esponjas, limpiones, entre otros.

6.1.2. ¿Qué es desinfectar?

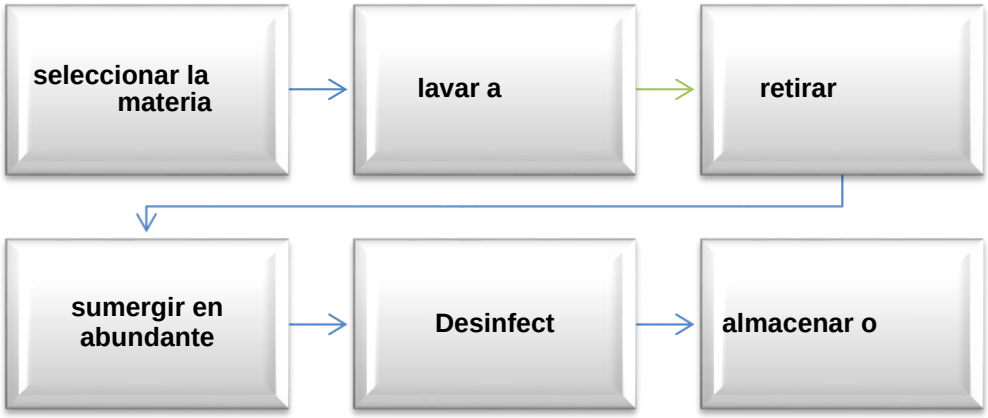
Es el proceso siguiente a la limpieza. Tiene como propósito eliminar la contaminación invisible por medio del hipoclorito, yodo, amonios cuaternarios, entre otros.

6.1.3. Para tener en cuenta

- ✓ Evite mezclar detergentes con desinfectantes o blanqueadores, esto hace que se pierda la efectividad de cada uno de los productos.
- ✓ Prepare la solución desinfectante con agua a temperatura ambiente.
- ✓ El exceso de desinfectantes y/o detergentes puede producir contaminación química nociva para la salud y generar sobrecostos innecesarios. Por eso es importante seguir las instrucciones de preparación indicadas por cada fabricante en el rótulo del producto y conservarlos en su empaque original.
- ✓ Los detergentes y desinfectantes deben almacenarse en un lugar seguro y alejado de los alimentos, nunca en las unidades sanitarias, gabinetes de cocina o sitios destinado para el lavado de traperos.
- ✓ Para el lavado y desinfección de las manos de los manipuladores es recomendable tener dispensadores de jabón líquido desinfectante o antibacterial.
- ✓ El secado de las manos debe hacerse con toallas desechables o secador automático.

6.1.4. Flujogramas de procedimientos operativos

6.1.2.1. Frutas y vegetales



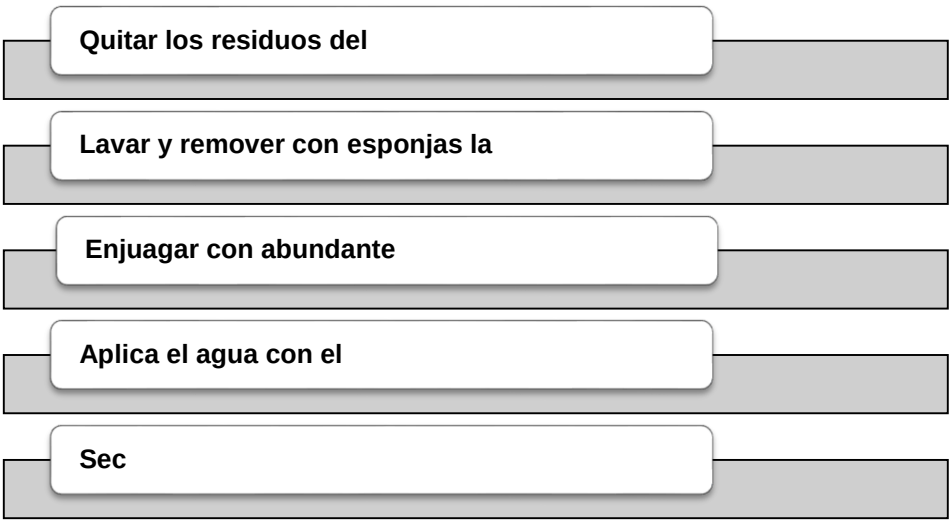
6.1.2.2. Bolsas de lácteos, sellados y huevos



6.1.2.3. Ambiente



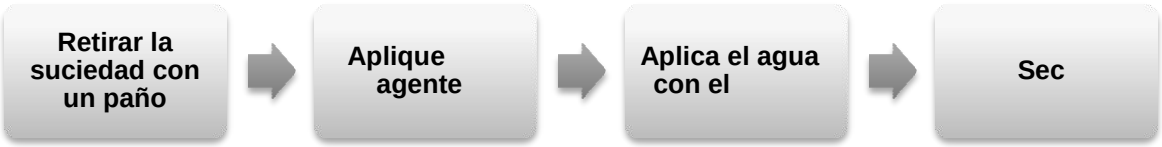
6.1.2.4. Menaje liviano



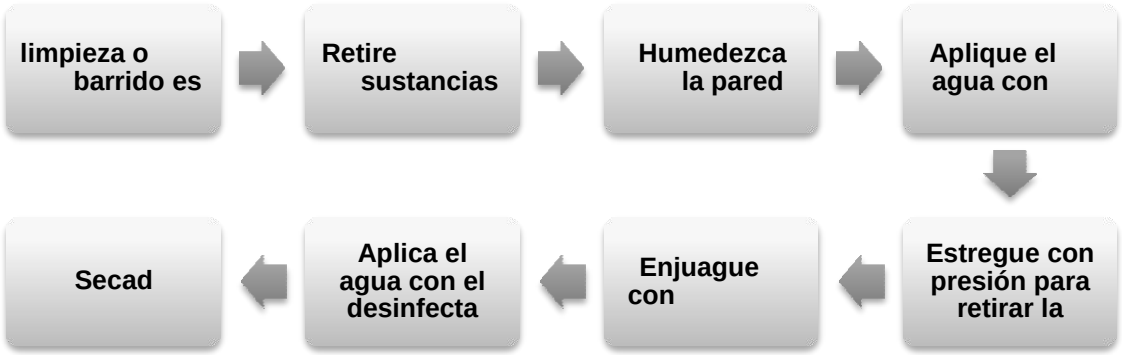
6.1.1.5. Menaje pesado (equipos y material acero inoxidable)



6.1.1.6. Juguetes y colchonetas



6.1.1.7. Paredes



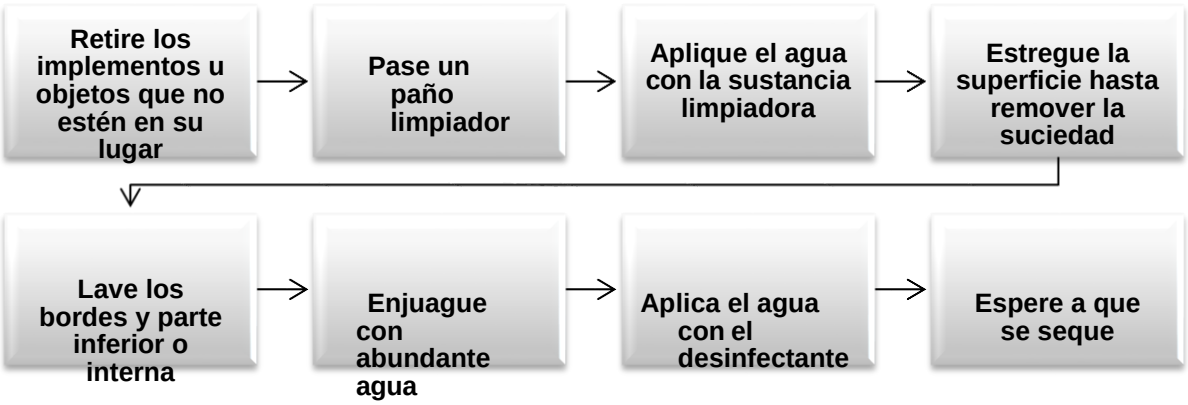
6.1.1.8. Pisos, baños, traperos y limpiones



6.1.1.9. Techos



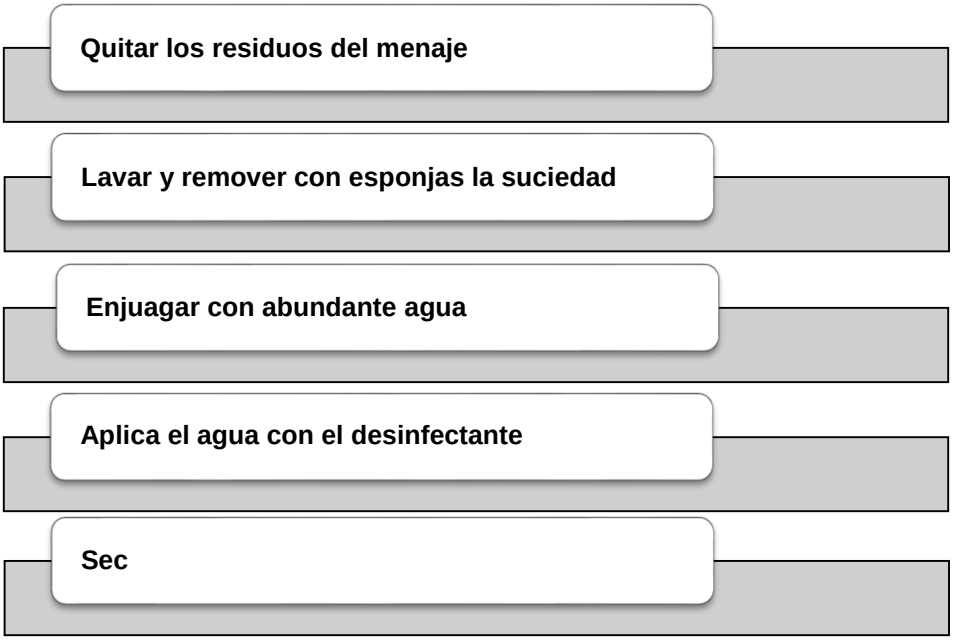
6.1.1.10. Superficies y mesones



6.1.1.11. Manos y guantes



6.1.1.12. Loza infectada



6.2. Control Integral de Plagas

Las ratas, moscas y cucarachas son los principales enemigos de los alimentos, porque transportan microorganismos de un lugar para otro, sin que sea detectado por el hombre.

6.2.1. ¿Cómo se controlan las plagas?

- ✓ Mantener los alimentos tapados en todo momento.
- ✓ Tapar las grietas y los orificios en las paredes y pisos que pueden servir de nido.
- ✓ Mantener limpio el lugar de trabajo y evitar dejar restos de comida.
- ✓ Instalar técnicamente las rejillas en los desagües de los pisos.
- ✓ Proteger las instalaciones eléctricas.
- ✓ Proteger las ventanas con malla y evitar espacios vacíos, de más de un centímetro, entre estas y la pared, o entre pisos y puertas.
- ✓ Mantener las canecas de la basura con bolsas plásticas, bien tapadas y limpias.
- ✓ Complementar el control con un método químico: repelentes, fumigaciones, insecticidas, venenos.

7. ESPECIFICACIONES PARA LOS PROVEEDORES

El proveedor de alimentos debe cumplir con lo establecido en el protocolo de bioseguridad para el desarrollo de los Pilotos de Apertura Presencial Excepcional PAPES del ICBF, además de tener en cuenta lo estipulado en el decreto 2674 del 2013, para minimizar los riesgos de contagio.

Control de la calidad e inocuidad.

Todas las operaciones de fabricación, procesamiento, envase, embalado, almacenamiento, distribución, comercialización y expendio de los alimentos deben estar sujetas a los controles de calidad e inocuidad apropiados. Los procedimientos de control de calidad e inocuidad deben prevenir los defectos evitables y reducir los defectos naturales o inevitables a niveles tales que no representen riesgo para la salud. Estos controles variarán según el tipo de alimento y las necesidades del establecimiento y deben rechazar todo alimento que represente riesgo para la salud del consumidor.

Expendio de alimentos.

El expendio de alimentos debe cumplir con las siguientes condiciones:

1. Garantizar la conservación y protección de los alimentos.

2. Contar con la infraestructura adecuada.

3. Disponer de los equipos necesarios para la conservación, como neveras y congeladores adecuados para aquellos alimentos que requieran condiciones especiales de refrigeración y/o congelación, los cuales deben contar con instrumentos para la medición de la temperatura, mantenerse en operación permanentemente mientras contenga el alimento y ser utilizados de acuerdo con la capacidad de su diseño, así como contar con procedimientos definidos para limpieza, desinfección y mantenimiento.

En los equipos de refrigeración y/o congelación, debe evitarse el almacenamiento conjunto de alimentos y materias crudas con procesados o entre aquellos que representen riesgo de contaminación cruzada.

4. Cuando en un expendio de alimentos se realicen actividades de almacenamiento, preparación y consumo de alimentos, las áreas respectivas deben cumplir con las condiciones señaladas para estos fines en la resolución vigente.

Parágrafo 1. La persona natural o jurídica propietaria del establecimiento será el responsable solidario con el fabricante y distribuidor del mantenimiento de las condiciones sanitarias de los productos alimenticios que se expendan en ese lugar.

Parágrafo 2. Los productos que se comercialicen en los expendios deben estar rotulados de acuerdo con lo establecido en la Resolución 5109 de 2005 o la norma que la modifique, adicione o sustituya. Se prohíbe la exhibición y venta de alimentos o materias primas que se encuentren alterados, adulterados, contaminados, fraudulentos o con fecha de vencimiento caducada.

8. UBICACIÓN Y CONDICIONES GENERALES DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN

Donde se preparan los alimentos deben de estar ubicados lejos de botaderos de basura y aguas estancadas que representen riesgos para la contaminación de los alimentos.

Agua: Debe ser potable y corriente, además de cantidad suficiente.

Paredes, pisos y techos: Deben ser acabados lisos, sin grietas, no absorbentes, de fácil limpieza y desinfección. El color de las paredes y techos debe ser claro; las uniones entre paredes y pisos deben ser redondeadas para facilitar el aseo.

Ventilación: Las áreas de preparación deben poseer las adecuadas condiciones de ventilación natural o artificial, para facilitar la condensación de vapor, polvo y facilitar la salida de calor.

Iluminación: El lugar de proceso debe estar suficientemente iluminado por medio de ventanas o lámparas bien distribuidas.

9. REGLAS DE ORO PARA LA MANIPULACION DE ALIMENTOS

- ✓ Elegir materias primas de buena calidad para obtener producto final de iguales características**.**
- ✓ Cocinar bien los alimentos alcanzando una temperatura interna por encima de los 70ºC.
- ✓ Consumir inmediatamente los alimentos preparados.
- ✓ Conservar adecuadamente los alimentos preparados, a temperaturas por encima de los 70ºC o por debajo de los 4ºC.
- ✓ No mezclar alimentos crudos con procesados.
- ✓ Mantener siempre limpio y desinfectado el lugar de trabajo.
- ✓ Lavarse las manos antes de preparar los alimentos y después de cualquier cambio de actividad.
- ✓ Mantener las canecas de la basura con bolsas plásticas, bien tapadas y limpias.
- ✓ Mantener los alimentos protegidos para evitar su contaminación.
- ✓ Utilizar siempre agua potable para la preparación de los alimentos.

10. CAPACITACIONES PARA EL PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS

TEMA	HORA	FECHA
Presentación de formatos a utilizar, generalidad de procesos de limpieza y desinfección, manipulación de alimentos. Control de temperaturas y rotulación en despensa, refrigeración y congelación	4:00 pm	FEBRERO
Programa de Limpieza y desinfección, manejo de residuos sólidos- BPM	4:00 pm	ABRIL
Pesos y medidas de la minuta patrón	4:00 pm	JUNIO
Métodos de cocción y conservación de alimentos	4:00 pm	AGOSTO

BIBLIOGRAFIA

Charcón Usquiano Samir, Cartilla de protección de alimentos para manipuladores, Medellín, Comfenalco Antioquia 2009.

Decreto 2674 de 2013. Ministerio de Protección Social.

Buenas prácticas de manufactura en la manipulación de alimentos. Secretaria de Salud. 2008.