

MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA CENTRO COMUNIDAD DE CUIDADO GRATITUD 2021

INTRODUCCIÓN

La finalidad de este manual es presentar un documento claro, breve y práctico de los procedimientos que el talento humano debe seguir para garantizar que los alimentos estén libres de contaminantes, de acuerdo con las operaciones que se llevan a cabo dentro de las instalaciones del Centro de Comunidad de Cuidado Gratitud

Las buenas prácticas de manufactura (BPM), son los principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de los alimentos para el 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.

Teniendo en cuenta lo anterior, los lugares o puntos en los que funciona el Centro de Comunidad de Cuidado Gratitud, no es ajeno a la obligación de cumplir con las BPM, dada la variedad de alimentos que allí se reciben, almacenan y entregan y su incidencia en la salud de los usuarios, por lo tanto, sus productos y servicios, deben contar con todos los atributos de calidad e inocuidad rigiéndose por lo establecido en la normatividad legal vigente.

La preparación de alimentos en establecimientos educativos, en este caso en el Centro de Desarrollo Infantil debe garantizar acciones encaminadas a la manipulación adecuada de alimentos durante todo su procesamiento con el fin de minimizar y eliminar riesgos para la salud de las personas mayores.

En esta guía se encuentran las herramientas necesarias para que un manipulador de alimentos trabaje con las normas mínimas de higiene y se eviten así las enfermedades de origen alimentario. En el mismo sentido se explica cómo crear hábitos higiénicos en una cocina, sin importar su tamaño. También se ofrece la información necesaria que debe poseer el manipulador, sobre la responsabilidad de tener la salud de las demás personas en sus manos.

LEGISLACIÓN

TIPO	NUMERO	NOMBRE
Codex Alimentarius de OMS	Codex alimentarius Versión 04 2003	Directrices racionales acordadas internacionalmente, a fin de que los sistemas nacionales de control de los alimentos se basen en criterios de protección de la salud de los consumidores y unas prácticas leales en el comercio y tengan en cuenta las necesidades y preocupaciones especiales de todos los países
Ley	09 de 1979	Código Sanitario Nacional: establece las normas mínimas sanitarias y de funcionamiento a establecimientos abiertos al público.
Decreto	3075 de 1997	Por los cuales se reglamenta parcialmente la Ley 09 de 1979 y se regulan todas las actividades que puedan generar factores de riesgo por el consumo de alimentos.
Resolución	2674 de 2013	
Decreto	3518 de 2006	Por el cual se crea y reglamenta el Sistema de Vigilancia en Salud Pública y se dictan otras disposiciones.
Decreto	1575 de 2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Resolución	1090 de 1998	Por la cual se definen los requisitos que deben cumplir las personas que dicten cursos sobre manejo adecuado de alimentos, al igual que regula los exámenes de laboratorio.
Resolución	127 de 2001	Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 1090 del 20 de noviembre de 1998, que da Cumplimiento del artículo 14 y del Decreto 3075 del 23 de diciembre de 1997.
Resolución	5109 de 2005	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos de rotulado o etiquetado que deben cumplir los alimentos envasados y materias primas de alimentos para consumo humano.
Resolución	2115 de 2007	Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano.
Norma Técnica	NTC 512 – 4	Rotulado y Etiquetado de productos alimenticios, por la cual reglamenta que los productos alimenticios comercializados con marca deben tener etiqueta en su empaque donde vaya estipulado ingrediente, lote de producción, fecha de vencimiento, modo de conservación y preparación de los alimentos que así lo necesiten.
Resolución	2674 de 2013	Por la cual se establecen los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas naturales y/o jurídicas que ejercen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos y materias primas de alimentos y los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de los alimentos, según el riesgo en salud pública, con el fin de proteger la vida y la salud de las personas.

OBJETIVO GENERAL

Promover la seguridad y la adecuada aplicación de procesos y procedimientos para el control, prevención y eliminación de los focos de contaminación de alimentos, permitiendo la aplicación de Buenas Prácticas de Manufactura y asegurando el consumo de alimentos inocuos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Comprender la responsabilidad y el papel que desempeñan en el manejo higiénico de los alimentos y en la prevención de enfermedades de origen alimentario.
2. Conocer las normas de higiene personal que requiere un manipulador de alimentos.
3. Identificar algunos de los factores, que influyen en la contaminación de los alimentos.
4. Analizar métodos de control para evitar la contaminación de los alimentos.
5. Determinar las causas de las ETAS y entender la importancia de su prevención.
6. Establecer principios generales para mejorar la recepción de materia prima.
7. Establecer parámetros para la preparación y servicio de comidas.
8. Determinar factores que afectan la conservación de los alimentos en las etapas de: compra, recepción y almacenamiento.

ALCANCE

Las Buenas Prácticas de Manufactura presentadas en este manual abarcan actividades que tienen lugar desde el inicio de la cadena alimentaria, la cual consiste en una serie de procesos que sufre el alimento desde su lugar de origen, almacenamiento, recepción, preparación previa, preparación final, almacenamiento, distribución, servido y consumo.

PROCEDIMIENTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

1. ¿QUÉ SON LAS BPM?

"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."

Resolución 2674 de 2013

2. ¿QUIÉN ES EL MANIPULADOR DE ALIMENTOS?

Toda persona que interviene directamente y aunque sea en forma ocasional, en actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte y expendio de alimentos.

2.1. Requisitos del manipulador de alimentos

- Certificado médico que indique que es apto para manipular alimentos.
- Ausencia de enfermedades que se transmitan por los alimentos (ETA).
- Informar si se tienen heridas abiertas, irritaciones cutáneas infectadas o diarrea.
- Tener formación en prácticas higiénicas en la manipulación de alimentos (curso de manipulación de alimentos).
- Capacitación continua y permanente
- Adecuados hábitos de higiene personal



2.2. Practicas de higiene personal del manipulador de alimentos

2.2.1. Antes de salir de casa:

- Baño diario
- Lavado de dientes
- Utilizar ropa limpia
- Mantener uñas cortas, limpias y sin esmalte

2.2.2. Al empezar a trabajar:

- Emplear el uniforme de trabajo, el cual debe estar limpio
- Usar calzado cerrado
- **NO** uso de joyería, relojes y otros accesorios
- Mantener cabello recogido y cubierto con la cofia
- Uso obligatorio de tapabocas cubriendo nariz y boca
- Uso de guantes cuando sea necesario y garantizar la limpieza de estos, así como el cambio de estos cuando se requiera.
- Lavado de manos en forma periódica con jabón antibacterial.

2.2.3. Por qué debe hacerse

- La higiene diaria reduce los microorganismos que se producen en el cuerpo.
- Las joyas acumulan suciedad, son soporte de microorganismos y pueden producir accidentes de trabajo o caer dentro de los alimentos que se están preparando.
- En el cabello como en la piel se encuentran las bacterias. La cofia contribuye a evitar que caiga cabello en los alimentos y lo protege de los vapores, las grasas y los olores.
- Por vía aérea se transmiten muchos de los microorganismos que contaminan los alimentos. El tapabocas evita su difusión y disminuye el riesgo de contraer enfermedades respiratorias.
- Las manos y las uñas deben estar siempre limpias, cortas y sin esmalte. De lo contrario, pueden transportar microorganismos a los alimentos y ocasionar la contaminación de estos.

2.2.4. Como debe hacerse

- La higiene personal debe realizarse con agua potable y jabón.
- Las manos deben lavarse con jabón líquido antibacterial y agua potable. Ver anexo 1 – Procedimiento lavado de manos.

2.2.5. Cuando deben lavarse las manos

- Al iniciar labores, cada vez que se cambia de proceso o cada vez que el proceso se interrumpe por algún motivo.
- Después de manipular alimentos crudos
- Antes de manipular alimentos cocidos
- Después de emplear un pañuelo para toser, estornudar o sonarse.
- Antes y después de ir al baño
- Luego de rascar o tocar cualquier parte del cuerpo

- Después de manipular la basura

2.2.6. Acciones que se deben EVITAR

- Fumar
- Comer y beber en las zonas de producción
- Masticar chicle
- Secar el sudor con la mano
- Escupir
- Toser o estornudar encima de los alimentos
- Peinarse o rascarse
- Probar los alimentos con el dedo
- Manipular dinero

2.2.7. Estado de salud del manipulador de alimentos

El manipulador de alimentos debe contar con un adecuado estado de salud, en caso de presentar los siguientes signos y síntomas de enfermedad **debe notificar inmediatamente:**

- Si presenta alguna lesión o herida en las manos
- Si presenta secreciones por nariz, oído u ojos
- Si presenta diarrea, vomito, nauseas y/o fiebre

Para verificar el cumplimiento de este aspecto se aplicará al personal el formato denominado Inspección de Practicas Higiénicas del Personal Manipulador de Alimentos - Ver anexo 2.

2.3 Capacitación

Para este ítem remitirse al anexo 11 “Plan de capacitación manipuladoras de alimentos para los Centros Infantiles de Fe y Alegría”



2.4 Dotación

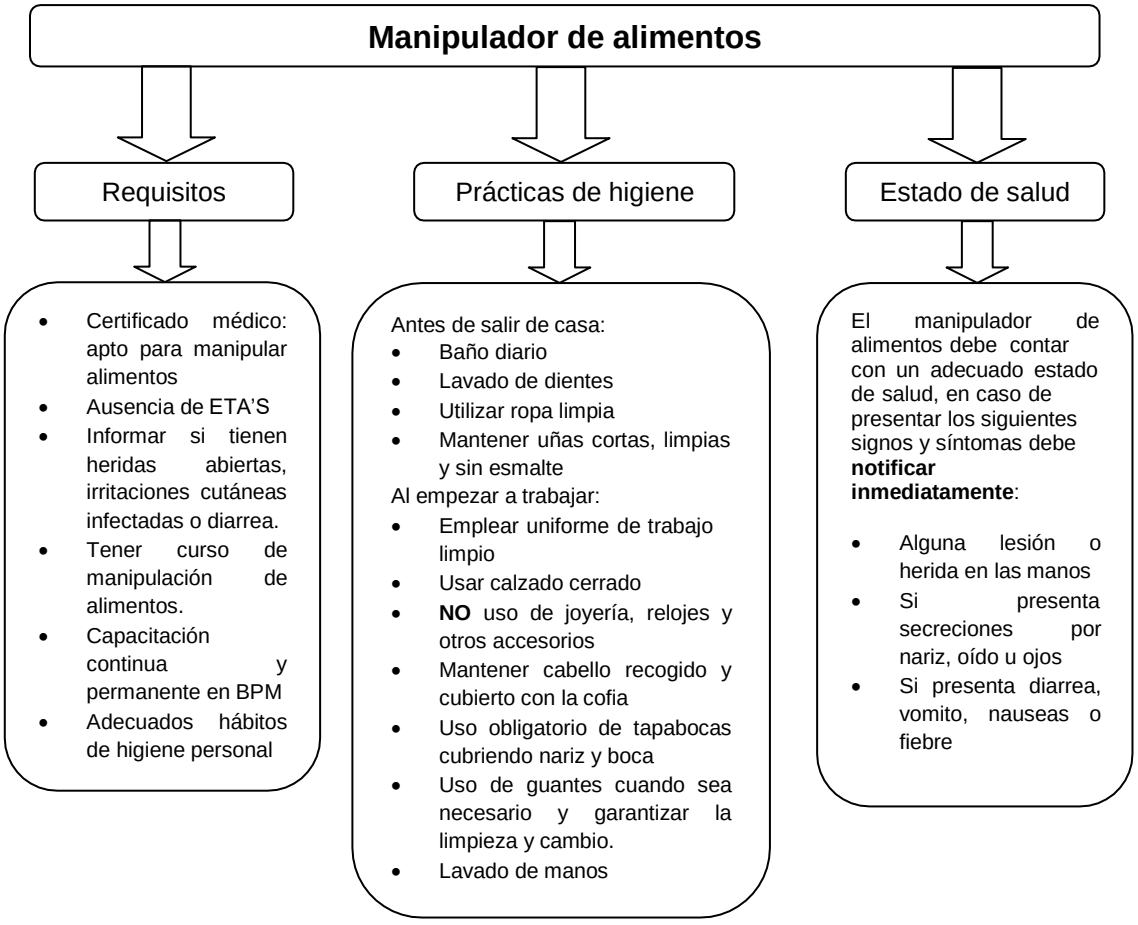
- La ropa y el calzado que se emplea en la calle pueden transportar microorganismos al lugar de trabajo, por lo tanto, el personal debe cambiarse el

uniforme y zapatos antes de ingresar al área de trabajo. El uniforme de trabajo es un protector y debe estar siempre limpio y debe utilizarse de forma completa de acuerdo con lo entregado por Fe y Alegría como dotación anual.

- El calzado debe ser calzado cerrado, antideslizante, con tacón bajo cómodo y seguro. También se pueden emplear botas de caucho antideslizantes.
- Debe usarse siempre gorro que cubra todas las áreas de la cabeza donde haya cabello
- El tapabocas es de uso permanente y siempre debe utilizarse tapando boca y nariz
- Uso de guantes:
    1. Guantes de lavado de menaje: deben ser de caucho con color distintivo (negro).
    2. Guantes para limpieza de superficies, pisos, y manejo de residuos: estos deben ser de caucho y de color negro
    3. Guantes de manipulación transparente: estos deben usarse para evitar el contacto directo de las manos con el alimento, por ejemplo, picado de frutas, verduras, amasado, manipulación de carnes. (es importante resaltar que estos guantes deben destinarse solo para un tipo de actividad ejemplo no manipular alimentos y crudos y cocinados con los mismos guantes, o un tipo de alimento ejemplo carnes y luego amasado. Deben ser desechados tan pronto se cambia de actividad).
    4. Guantes de manipulación transparente: son transparentes y se utilizaran para hacer el servido de alimentos o para apoyo en el consumo de alimentos de los niños (en el caso de maestras)
    5. Guantes para limpieza de superficies: se utiliza para mesones, mesas de comedor para los niños y niñas, sillas, de color distintivo amarillo.

- Delantal: deben usarse dos tipos de delantal (de tela y de plástico). De plástico color blanco para el lavado de menaje y otro de tela para manipular alimentos este ultimo debe ser de color blanco. Para demás oficios, se utiliza delantal de tela.

Flujograma 1.
Manipulador de alimentos: requisitos, prácticas de higiene y estado de salud



3. PROCEDIMIENTOS DE CONTROL PARA LOS PROCESOS

3.1. Compra de los alimentos

Para realizar la compra de alimentos Gratitud realizó un proceso de selección de proveedores, dentro de los requisitos solicitados se encuentra:

- Cumplimiento con la entrega de pedidos

- Garantía en la calidad de los alimentos entregados
- Cumplimiento con todo lo establecido en normatividad para el empaque y rotulado de los alimentos.
- Entrega de fichas técnicas de los alimentos.
- Entrega de Conceptos higiénico – sanitario de los proveedores de carnes.

La periodicidad de recibo se realiza de la siguiente manera:

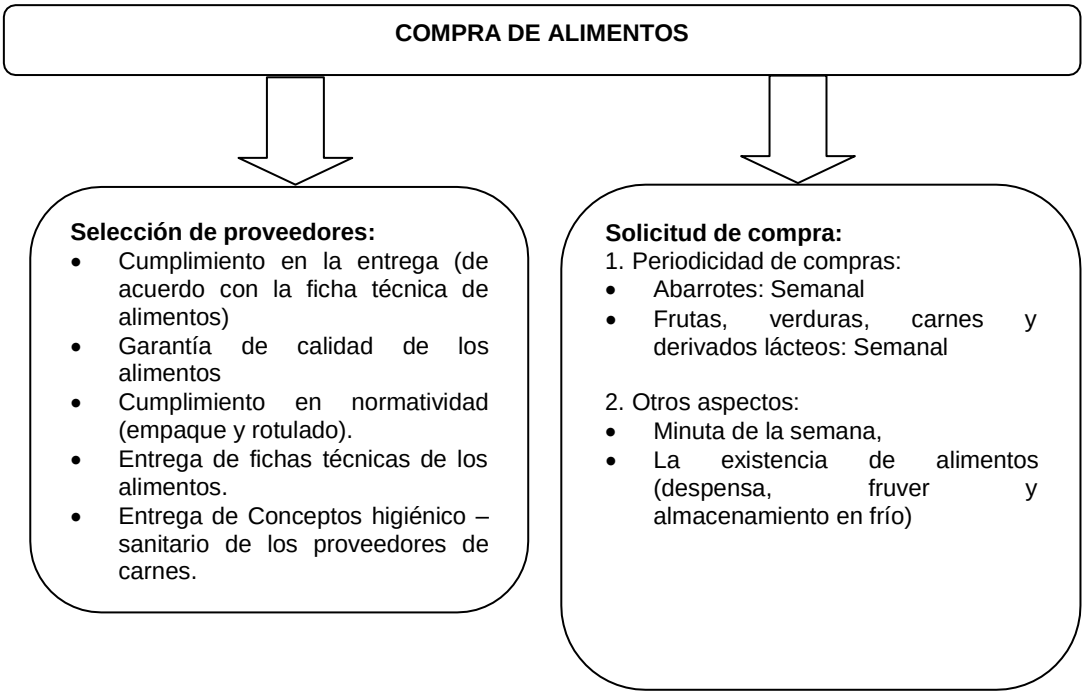
DESCRIPCIÓN	TIEMPOS	HORARIOS	RESPONSABLE
Cárnicos, abarrotes y lácteos	Semanal los días sábados	3:00 am (Carnes y lácteos) 3:00 pm (abarrotes)	Técnico Gastronomía y manipuladora encargada de la bodega (rotación semanal)
Frutas	Semanal los días sábados	3:00 pm	Técnico en gastronomía y manipuladora encargada de la bodega (rotación semanal)

Para la realizar la solicitud de compra se tienen en cuenta los siguientes aspectos:

- La minuta de la semana
- La existencia de alimentos en despensa, área de Fruver y almacenamiento enfrío
- Número de personas mayores dentro de la institución.

Para realizar la solicitud de compra se diligencia el formato de lista de mercado.

Flujograma 2.
Compra de alimentos: selección y requisitos a los proveedores, Solicitud de compra

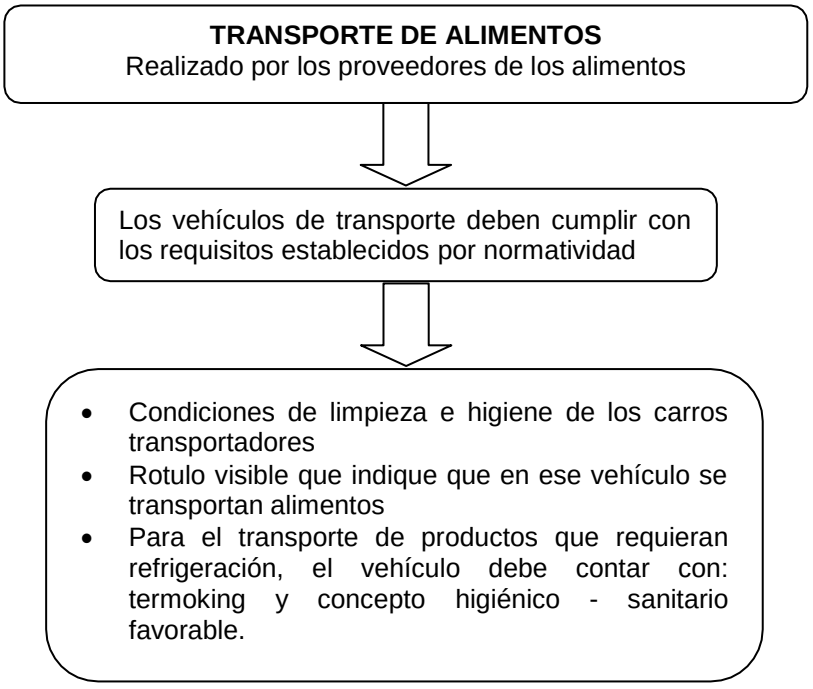


3.2. Transporte de los alimentos

El proveedor de los alimentos garantiza que los vehículos de transporte cumplan con los requisitos establecidos por normatividad, en cuanto a:

- Condiciones de limpieza e higiene de los camiones transportadores.
- Rotulo visible que indique que en ese vehículo se transportan alimentos.
- Para el caso de transporte de carnes y productos que requieran refrigeración, el vehículo cuente con termoking y este se encuentre encendido. Además, que cuente con el concepto higiénico - sanitario favorable para el transporte de estos alimentos.
- Protocolos de bioseguridad para evitar propagación de Covid-19.

Flujograma 3.
Transporte de alimentos



3.3 Recepción de los alimentos

La recepción de los alimentos es realizada por el Técnico de cocina y la manipuladora de alimentos encargada de la bodega del servicio de alimentos, quienes realizan el siguiente proceso:

1. Verificación de las condiciones de transporte de los alimentos (condiciones del vehículo transportador).

2. Verificación de los alimentos recibidos en comparación con la solicitud de compra realizada.

3. Verificación de las fechas de vencimiento de los alimentos y del rotulado.

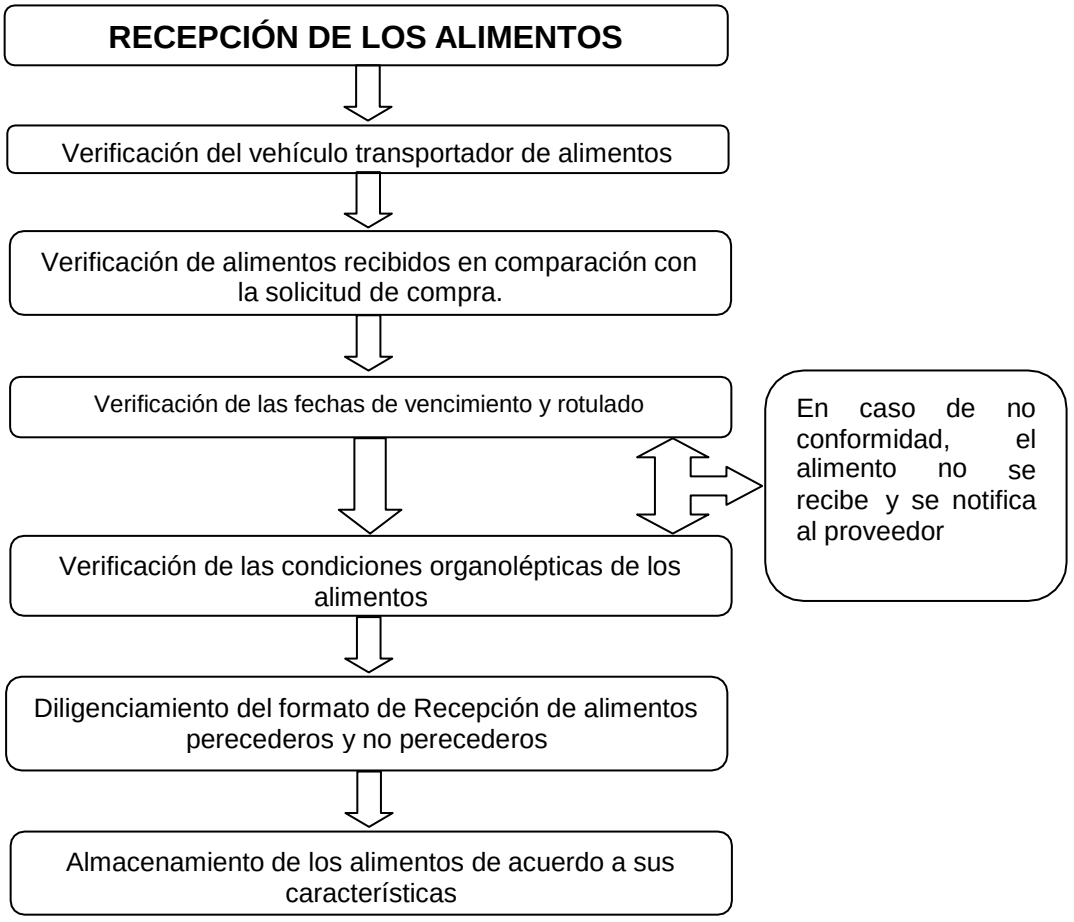
4. Verificación de las condiciones organolépticas de los alimentos (temperatura, color, olor y textura). La temperatura de recepción para alimentos refrigerados es máxima de 4 ºC y de congelados de -18 ºC.

5. Diligenciamiento de los formatos denominados:
 a) Formato de recepción de alimentos
 b) Formato de control de temperaturas de recibo de materia prima

6. En el caso de presentarse una NO conformidad con alguno de los alimentos, este no se recibe y se notifica inmediatamente al proveedor.

7. Inmediatamente los alimentos son recibidos se almacenan de acuerdo con sus características.

Flujograma 4.
Recepción de los alimentos



CONDICIONES ORGANOLÉPTICAS EN LA RECEPCIÓN DE ALIMENTOS

ABARROTES

	ACEPTE	RECHACE
Secos	Empaque en buen estado, limpio e íntegro. Sin señales de insectos, huevecillos o materia extraña. Con fecha de vencimiento vigente	Empaque perforado, roto, con humedad o con presencia de moho. Restos de insectos o huevecillos. Sin fecha de caducidad o ya vencido el producto.
Enlatados	Latas en buen estado, sin abolladuras u oxidación. De un fabricante confiable. Con fecha de vencimiento vigente	Latas abolladas, oxidadas, con derrames o escurrimientos, hinchadas o picadas. Conservas caseras. Sin fecha de caducidad o ya vencida.

LÁCTEOS

	ACEPTE	RECHACE
Procedencia	Pasteurizada	Sin pasteurizar
Olor	Característico	Colores extraños
Sabor	Dulce (leches, yogures) Salado o neutro (queso)	Rancio- Amargo
Apariencia	Lácteos (fluidos, sin grumos) Quesos: bordes limpios y enteros. Mantequilla: sin partículas extrañas	Lácteos, grumos o natas en la superficie que denote precipitaciones. Quesos: bordes sucios o con partículas extrañas. Mantequilla: con partículas extrañas o moho.
Empaque	En recipientes o envases originales en buen estado.	En recipientes o envases en mal estado, sin fecha de caducidad y/o vencido.
Temperatura	Refrigerada a 4°C o menos	Sin refrigerar.

AVES

	ACEPTE	RECHACE
Color	Blanco característico, sin decoloración o ligeramente rosado.	Carne grisácea, verdosa o amoratada.
Olor	Ligero característico.	Mal olor
Empaque	Limpios y sin rasgaduras. Con fecha de caducidad sin cumplirse.	Paquetes rotos. Sin fecha de caducidad o ya vencida.
Textura	Firme, elástica y ligeramente húmeda.	Superficie viscosa, babosa, con lama, con puntos blancos o verdes, o sanguinolenta.
Temperatura	Refrigerada a 4°C o menos	Sin refrigerar a mas 4ºC.

CARNES

	ACEPTE	RECHACE
Color	Res: Rojo brillante. Cordero: Rojo. Cerdo: Rosa pálido. Grasa: Blanca.	Carne verdosa o café oscuro, descolorida. Grasa amarilla.
Olor	Ligero característico.	Mal olor
Empaque	Limpios y sin rasgaduras. Con fecha de caducidad sin cumplirse.	Paquetes rotos. Sin fecha de caducidad o ya vencida.
Textura	Firme, elástica y ligeramente húmeda.	Superficie viscosa, babosa, con lama, con puntos blancos o verdes, o sanguinolenta.
Temperatura	Refrigerada a 4ºC o menos. Congelada a 18 ºC o menos	Sin refrigerar y a más de 4ºC. A más de 18 ºC y con descongelamiento.

PESCADOS

	ACEPTE	RECHACE
Color	Agallas rojo brillante y húmedo. Ojos saltones, húmedos y cristalinos.	Agallas grises o verdosas. Ojos secos y hundidos.
Olor	Sin presencia de olor fuerte.	Agrio y amoniacal.
Empaque	Limpios y sin rasgaduras. Con fecha de caducidad sin cumplirse.	Presencia de descongelamiento. Sin fecha de caducidad o vencida. Paquetes rotos.
Textura	Carne y panza firmes y elásticas. Al oprimir, la marca de los dedos no queda.	Carne flácida y blanda. Si queda la huella de los dedos impresa.
Temperatura	Fresco de 0ºC a 4ºC máximo. Congelada a 18 ºC o menos	Sin refrigerar y a más de 4ºC. A más de 18 ºC y con descongelamiento.

HUEVOS

	ACEPTE	RECHACE
Clara y yema	La yema no se rompe fácilmente. La clara se adhiere a la yema y tiene dos capas	La yema esta aplastada. La clara es aguada.
Cascarón	Sin roturas, limpio, sin presencia de excremento.	Quebrado, manchado y con excremento o heces.

FRUTAS

	ACEPTE	RECHACE
Apariencia	Firme	Fláccido, inconsistente.
Color	Característico brillante	Opaco
Textura	Limpias sin magulladuras o grietas, sin manchas cafés, sin moho y tejidos finos	Sucias, sobre maduros, con manchas cafés o moho y tejidos finos
Olor	Ligero característico.	Con olores extraños.

VERDURAS

	ACEPTE	RECHACE
Apariencia	Firme	Fláccido, inconsistente.
Color	Característico (blanco, verde oscuro, amarillo), intenso, brillante	Opaco
Textura	Limpias sin magulladuras o grietas, sin manchas cafés, sin moho y tejidos finos	Sucias, maduros, con manchas cafés o moho y tejidos finos
Olor	Ligero característico.	Con olores extraños.

VERIFICACIÓN DE ROTULADO DE ALIMENTOS

Todo alimento empacado debe cumplir con los siguientes requisitos:

1. Nombre del producto.
2. Nombre y dirección del fabricante
3. Contenido neto y masa escurrida (unidades del Sistema Internacional SI)
4. Registro sanitario INVIMA
5. Lista de ingredientes y aditivos
6. Identificación del lote
7. Instrucciones de conservación
8. Fechas de vencimiento o duración mínima, teniendo en cuenta: día/mes/año
9. Instrucciones para el uso
10. Registro Sanitario

3.3. Almacenamiento

Los alimentos deben almacenarse en forma ordenada, protegidos de condiciones externas que pueden ocasionar daño o deterioro de estos, además se debe tomar en cuenta las características de estos.

3.3.1. Alimentos que requieren almacenamiento en frío (refrigeración y/o congelación):

En estos se encuentran las carnes, lácteos, quesos, pulpas o frutas procesadas.

Para los alimentos que se almacenan en frío debe garantizarse a diario los siguientes procesos:

- Verificar a diario la temperatura de los equipos (neveras y congeladores) y llevar el registro escrito de esta en el formato de control de temperatura de equipos de almacenamiento en frío
- Realizar la limpieza y desinfección de los equipos de almacenamiento en frio, de acuerdo con la periodicidad establecida en el Plan de Saneamiento (PS).
- No se deben almacenar juntos alimentos crudos con alimentos cocidos. En el caso de requerir almacenar alimentos cocidos en refrigeración, estos alimentos deben ubicados en la parte superior de la nevera y empacados en un recipiente cerrado para evitar contaminación cruzada.
- Al sacar los alimentos para cocción es necesario verificar las fechas de vencimiento y las características organolépticas de estos (color, olor y textura).
- Almacenar los alimentos teniendo en cuenta el sistema PEPS, es decir los alimentos que primero entran son los alimentos que primero deben salir.

Las temperaturas de los equipos deben ser:

- Refrigeración: Entre 0 ºC y 4 ºC
- Congelación: Por debajo de -18 ºC

Con el fin de garantizar que los rangos exigidos se encuentren dentro de los límites establecidos, semanalmente se aplicará el formato denominado Formato de verificación de temperaturas en congelación y refrigeración.

La capacidad de almacenamiento debe ser acorde a la periodicidad de compra de los alimentos.

3.3.2. Alimentos que se almacenan en despensa de abarrotes

En estos se encuentran: granos, arroz, leche en polvo, productos de panadería y pastelería, bienestarina y grasas. Para los alimentos que se almacenan en la despensa debe garantizarse a diario los siguientes procesos:

- Realizar la limpieza y desinfección de las estibas, canastillas y canecas de almacenamiento de alimentos y del área de almacenamiento de alimentos de acuerdo con la periodicidad establecida en el Plan de Saneamiento Básico (PSB).
- Colocar las canastillas con alimentos sobre estibas plásticas o en estantes, las cuales deben estar en adecuado estado de limpieza. Estos deben estar separado de pisos, paredes y techo, para facilitar la manipulación y limpieza de las áreas.
- No colocar los alimentos directamente en el piso.
- El área de almacenamiento debe evitar el paso de plagas, encontrarse cerrado y en adecuadas condiciones de limpieza en general.
- Al sacar los alimentos para cocción es necesario verificar las fechas de vencimiento y las características organolépticas de estos (color, olor y textura).
- Almacenar los alimentos teniendo en cuenta el sistema PEPS, es decir los alimentos que primero entran son los alimentos que primero deben salir.
- La capacidad de almacenamiento debe ser acorde a la periodicidad de compra de los alimentos.

3.3.3. Alimentos que se almacenan en el área de fruver

En estos se encuentra las frutas y verduras no procesadas.

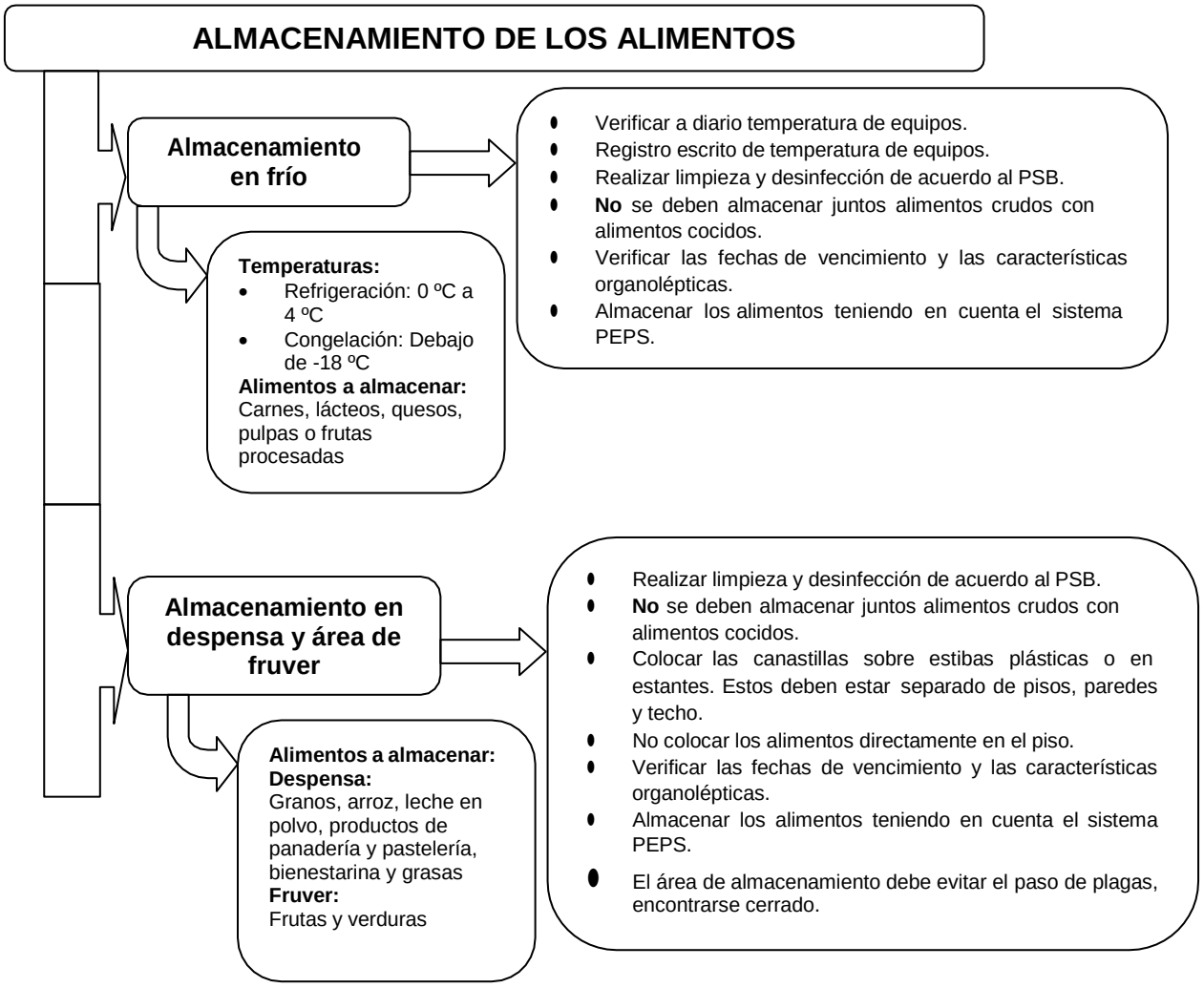
Para los alimentos que se almacenan en el área de fruver, debe garantizarse a diario los siguientes procesos:

- Realizar la limpieza y desinfección de las estibas, canastillas y del área de almacenamiento de alimentos, de acuerdo con la periodicidad establecida en el Plan de Saneamiento Básico (PSB).

- Colocar las canastillas con alimentos sobre estibas plásticas o en estantes, las cuales deben estar en adecuado estado de limpieza. Estos deben estar separado de pisos, paredes y techo, para facilitar la manipulación y limpieza de las áreas.

- No colocar los alimentos directamente en el piso.
- El área de almacenamiento debe evitar el paso de plagas, encontrarse cerrado y en adecuadas condiciones de limpieza en general.
- Al sacar los alimentos para cocción es necesario verificar las características organolépticas de estos (color, olor y textura).
- Almacenar los alimentos teniendo en cuenta el sistema PEPS, es decir los alimentos que primero entran son los alimentos que primero deben salir.
- La capacidad de almacenamiento debe ser acorde a la periodicidad de compra de los alimentos.

Flujograma 5.
Almacenamiento de los alimentos



3.3.4. Pre-alistamiento

El pre-alistamiento hace referencia al proceso que deben sufrir las materias primas o alimentos tan pronto ingresas al servicio de alimentación de manera que garantice su adecuada manipulación. Los procesos a los que deben ser sometidos los alimentos según su naturaleza son: limpieza, desinfección, re-empaque, cocción, almacenamiento y descongelación, según corresponda.

Alimentos perecederos

ALIMENTO	PREALISTAMIENTO	FALTAS
Carnes/ pollos/ pescado	Se revisa las condiciones de recibido y se debe ubicar en congelación. Según las preparaciones programadas por la minuta se debe hacer una separación previa por día, de manera que el producto se descongele adecuadamente, en refrigeración. En caso de re-empacarse el producto, debe ser rotulado con la información del empaque primario (donde venía inicialmente la carne, pollo o pescado)	No descongelar con tiempo las carnes e iniciar la cocción con el producto congelado. No tener rotulación el producto en refrigeración o congelación. Haber recibido un producto en mal estado y tratar de eliminar las partes deterioradas.
Quesos	Se revisa las condiciones de recibido y se debe ubicar en refrigeración. Según la cantidad a brindar se debe porcionar el alimento, de manera que no se hagan más cortes de los necesarios del producto y se deba almacenar pedazos o porciones pequeñas. En caso de re-empacarse el producto, debe ser rotulado con la información del empaque primario (donde venía inicialmente).	Quesos a temperatura ambiente. No tener rotulación el producto en refrigeración o congelación. Haber recibido un producto en mal estado y tratar de eliminar las partes deterioradas.
Frutas para Jugo	Se revisa las condiciones de recibido. Se debe hacer una limpieza y desinfección con desinfectante (1 ml de desinfectante / 1 L de agua). Se deben quitar las hojas (en el caso de fresas, moras, feijoa, etc) Se deben pelar las frutas con piel más gruesa como (lulo, maracuyá, feijoa, tomate de árbol, curuba, guayaba, mango, piña, pitahaya, piña, melón, etc.) Posterior al pelado se debe porcionar y empacar cada fruta en bolsas rotuladas para su congelación o refrigeración para las bebidas de la semana. Las frutas que se cocinan para su conservación como las fresas y moras no deben contener tallos ni hojas, se debe adicionar una pequeña porción de azúcar y posterior a su cocción se dejan enfriar y se porcionan para ir a refrigeración o congelación.	No realizar limpieza y desinfección de las frutas. No hacer el prealistamiento con anticipación, sino el día del consumo. Cocinar las frutas con sus hojas y tallos. Licuar las frutas con sus hojas y tallos, así como con pieles gruesas. No empacar adecuadamente cada una de las frutas alistadas. No rotular los alimentos.
Frutas para consumo directo	Se revisa las condiciones de recibido. Se debe hacer una limpieza externa de las frutas. Se debe hacer desinfección : (1 ml de desinfectante / 1 L de agua). Se deben almacenar a temperatura ambiente en canastillas limpias alejadas del suelo. Utilizar inicialmente las que tengan mayor grado de maduración.	No realizar limpieza y desinfección de las frutas. Utilizar canastillas sucias sin previa limpieza y desinfección.

ALIMENTO	PREALISTAMIENTO	FALTAS
Verduras con piel delgada Habichuela, coliflor, tomate, cebolla, lechuga, espinaca, cilantro, guascas, pimentón, zanahoria, repollo, berenjena Acelga Apio, arveja	Se revisa las condiciones de recibido. Se debe hacer una limpieza y desinfección con desinfectante (1 ml de desinfectante / 1 L de agua). Se deben guardar los alimentos en bolsas trasparentes con hoyos para que respirare el alimento. Se debe rotular cada producto. Se deben conservar en refrigeración. -En el caso de cebolla cabezona y tomate se almacenan en seco, posterior a su limpieza y desinfección. -La cebolla larga debe ser alistada posterior a la limpieza y desinfección, quitando las primeras capas, y cortando la cola, empacada en bolsa trasparente con hoyos y rotulada. -En el caso del cilantro y las guscas, posterior a su limpieza y desinfección se deben dejar secar sobre paño de papel y posteriormente envolver en papel trasparente o vinipel.	No realizar limpieza y desinfección adecuada. No hacer el prealistamiento con anticipación, sino el día del consumo. Almacenar alimentos con tierra y sucios. No rotular los productos No almacenar los alimentos que requieren refrigeración. Almacenar y utilizar productos dañados.
Verduras con piel gruesa Auyama, calabacín, pepino,	Se revisa las condiciones de recibido. Se debe hacer una limpieza y desinfección con desinfectante (1 ml de desinfectante / 1 L de agua). Se deben pelar las verduras, Posterior al pelado se debe porcionar y empacar cada verdura en bolsas trasparente con hoyos y rotulada para refrigeración.	No hacer el prealistamiento con anticipación, sino el día del consumo. Almacenar alimentos con tierra y sucios. No rotular los productos No almacenar los alimentos que requieren refrigeración.
Tubérculos, raíces y plátanos	Se revisa las condiciones de recibido. Se deben ubicar en canastillas específicas para estos productos. En el caso de la papa, se debe revisar que no contenga mucha tierra, ni coloración verdosa.	Almacenar y utilizar productos dañados.

3.4. Cocción de los alimentos

Antes de iniciar el proceso de cocción es necesario que el personal del servicio de alimentos verifique los siguientes aspectos:

- Los alimentos de origen vegetal deben estar libres de mohos.
- Deben lavarse con agua, cepillo, según el caso, y desinfectarse de acuerdo con lo establecido en el PSB.
- Verificar las fechas de vencimiento de todos los alimentos, así como las características organolépticas de estos (color, olor y textura).

- La descongelación de los productos debe realizar a temperatura máxima de 4 °C y una vez descongelado el alimento no se puede volver a congelar.
- Deben limpiarse y desinfectarse las superficies y recipientes en los que se ha realizado la descongelación, para evitar que se contaminen otros alimentos con el líquido resultante.
- Las tablas para picar carnes deben ser diferentes de las de frutas y verduras. Además, deben lavarse y desinfectarse de acuerdo con lo establecido en el PSB.
- Todos los equipos, mesas de trabajo y utensilios deben lavarse y desinfectarse después de cada uso y antes de manipular productos diferentes a los que previamente se trabajaron y al final de la jornada. Todo esto de acuerdo a lo establecido en el PS
- No se deben almacenar juntos alimentos crudos con alimentos cocidos. En el caso de requerir almacenar alimentos cocidos en refrigeración, estos alimentos deben ubicados en la parte superior de la nevera y empacados en un recipiente cerrado para evitar contaminación cruzada.
- Preparar los alimentos a temperaturas superiores a los 70 ºC para asegurar la destrucción de microorganismos.
- Evitar mantener los alimentos a temperaturas entre los 10 ºC y los 60 ºC, ya que en estas temperaturas se produce una rápida multiplicación de microorganismos.
- Comprobar la temperatura de cocción y demás características organolépticas de los alimentos y registrarlo en el formato de preparación de alimentos diarios.
- Recuerde que los cambios en la minuta no están permitidos. En el caso de requerirse un cambio en esta, la autorización de este se debe solicitar con mínimo 8 horas de anticipación. En caso de autorizarse se diligenciará el formato denominado Cambio de alimentos y/o minutas, el cual debe ser diligenciado por la profesional en nutrición del Centro .

Temperaturas de conservación de los alimentos preparados.

- Los alimentos preparados listos para el consumo como: sopas, carnes, verduras calientes, arroz tubérculos y otros, deberán ser conservados a temperaturas igual o superiores a 65ºC, con el propósito de disminuir el riesgo de contaminación del alimento conforme a las buenas prácticas de manufactura.
- Los alimentos listos para el consumo sin proceso térmico como los jugos de frutas y las ensaladas frías deberán mantenerse a una temperatura igual ó inferior a 10 ºC.
- Se aclara que el rango ideal de conservación de los alimentos listos para el consumo frío está contemplado entre los 4 ºC y 7ºC.
- Los alimentos que se preparen en condiciones sanitarias conformes se podrían mantener a temperatura no mayor de 10 ºC en un período máximo de 4 horas.

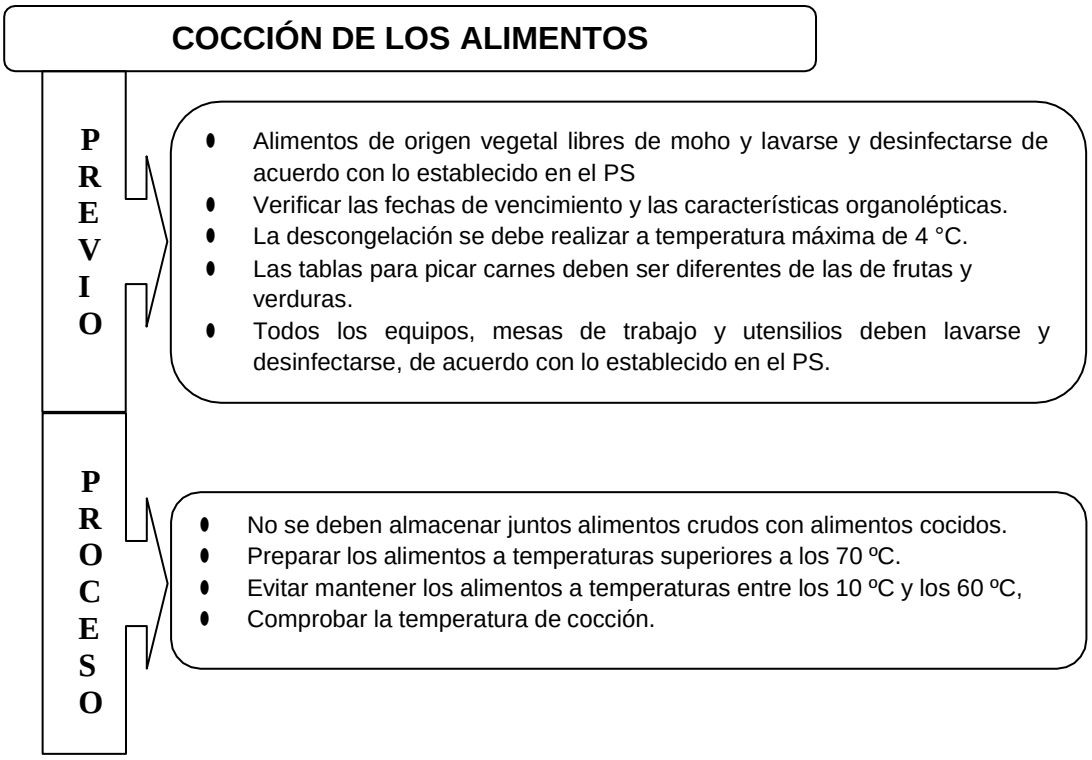
Algunas recomendaciones que se pueden aplicar para disminuir y mantener los alimentos en la temperatura mencionada son:

- Debido al volumen y peso promedio total de la ensalada fría se recomienda que una vez preparada refrigerarla en un recipiente protegido con tapa y sacarla de la nevera conforme a la demanda del servicio.
- Se puede mantener la ensalada también fuera de la nevera en un recipiente protegido con tapa, sobre una cama de hielo suficiente que garantice la temperatura indicada.
- El hielo para la disminución de la temperatura del jugo debe ser preparado con agua potable, preferiblemente hervida previamente y ser manipulado de la misma forma que los alimentos listos para consumir.
- Para la preparación de los jugos de frutas, se recomienda igualmente refrigerar previo a la preparación la fruta pre-lista, agua y leche.
- Mantener protegido el jugo de frutas hasta el momento de servir.
- Cuando se adicione hielo, el peso de hielo debe ser descontado del agua requerida para la preparación y preferiblemente el hielo se debe dejar derretir antes de servir, para que todos los vasos de jugo mantengan la misma calidad en el contenido de los ingredientes.

Las anteriores recomendaciones son soluciones que aseguran la temperatura definida parcialmente, ya que el mejor procedimiento para mantener el alimento a 10ºC o menos constantemente es someterlo a refrigeración mecánica (refrigerador), siempre y se cuente con el espacio suficiente y adecuad en los equipos.

Flujograma 6.

Cocción de los alimentos



3.5. Alistamiento y servido de alimentos

El servido de los alimentos ofrecidos en el Centro se realiza a las 6:00am con la bebida caliente, a las 7 am el desayuno, a las 10 am el refrigerio y el segundo refrigerio a las 3.30 pm, por último la cena a las 6:00pm.

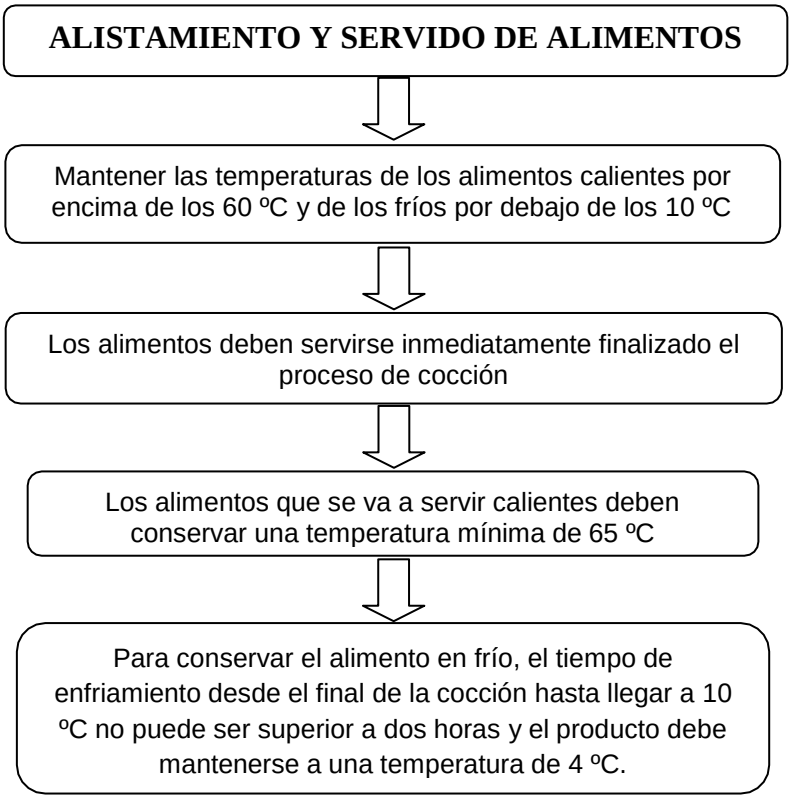
Se tiene en cuenta los siguientes aspectos para el servido de alimentos en el Centro:

- Debido a la contingencia sanitaria que atraviesa el país a causa del Covid-19, se divide en dos grupos para evitar aglomeración.

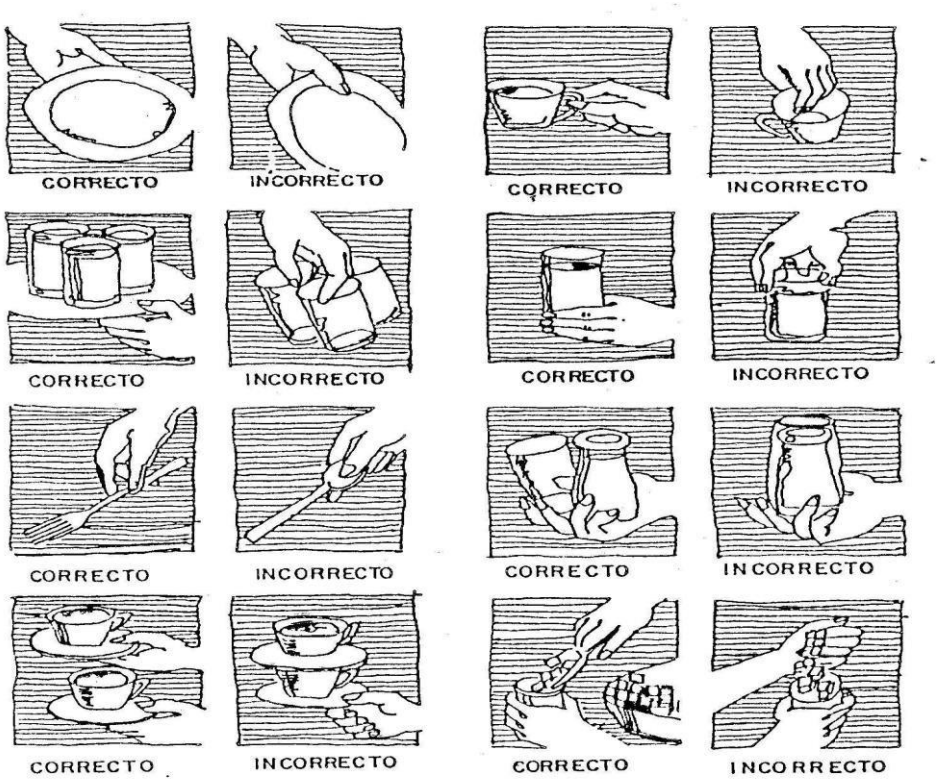
- Cada uno ubicado en mesa para tres, se debe garantizar la corriente de flujo de aire todo el tiempo, es decir, ventanas y puertas abiertas.
- Evitar mantener los alimentos a temperaturas entre los 10 ºC y los 60 ºC, ya que en estas temperaturas se produce una rápida multiplicación de microorganismos.
- Los alimentos deben servirse inmediatamente finalizado el proceso de cocción para asegurar mantener una óptima temperatura de estos y evitar la proliferación de microorganismos.
- Si el alimento se ha de conservar caliente, es necesario mantenerlo a una temperatura mínima de 65 ºC.
- Si el alimento se ha de conservar en frío, el tiempo de enfriamiento desde el final de la cocción hasta llegar a 10 ºC no puede ser superior a dos horas y el producto debe mantenerse a una temperatura de 4 ºC.

Flujograma 7.

Alistamiento y servido de los alimentos



FORMAS ADECUADAS DE MANIPULAR LOS UTENSILIOS Y/O LAS PREPARACIONES POR PARTE DEL PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS



Estandarización del servido y distribución

La tolerancia para la variación del gramaje en los alimentos servidos está definida de la siguiente manera:

- Alimentos proteicos 100 % del peso establecido y 20 % por encima del peso declarado en la minuta.
- Los demás grupos de alimentos el 5% en peso de tolerancia por debajo y por encima del peso declarado en la minuta.
- Se debe disponer de un recipiente plástico para la recolección de los sobrantes de comida, el cual no debe encontrarse cerca al espacio destinado para la entrega de los platos servidos.
- Los alimentos servidos deberán entregarse a las personas en bandejas en buen estado e higienizadas, limpias y secas.
- El cubierto entregado será la cuchara.

- Los alimentos calientes servidos, no deben permanecer en tiempo de espera por más de 5 minutos en la línea de servido, para evitar que estos sean entregados fríos a los niños y niñas.

4. TIPOS DE CONTAMINACIÓN

La contaminación es la presencia de cualquier material extraño en un alimento, ya sean bacterias, metales, tóxicos o cualquier otra cosa que haga al alimento inadecuado para ser consumido por las personas. Los alimentos pueden contaminarse por los siguientes medios:

4.2. Contaminación física

Consiste en la incorporación de cuerpos extraños al alimento, que son mezclados accidentalmente con este durante el almacenamiento, la elaboración o el cocinado. Por ejemplo: Polvo, cabello, astillas, piedras, entro otros.

4.3. Contaminación química

Puede ser ocasionada por mezcla con sustancias químicas, por ejemplo: jabones, desinfectantes, combustibles, perfumes, esmalte de uñas, insecticidas y otras.

4.4. Contaminación biológica

Es la presencia de microorganismos en el alimento, causando descomposición, enmohecimiento, daño, deterioro y fermentación. Esta se subdivide en:

4.4.1. Por microorganismos: Cuando en el alimento hay la presencia de bacterias, hongos, levaduras, parásitos y virus.

4.4.2. Por plagas o vectores: Por la presencia de roedores, insectos, palomas, gatos o perros.

4.5. Contaminación cruzada

Es la transmisión de microorganismos de un alimento a otro a través de los manipuladores, utensilios y las superficies. Es peligrosa cuando se manipulan alimentos crudos y a la vez alimentos ya elaborados. En este los posibles patógenos se encuentran con muy pocas barreras y pueden multiplicarse si se dan las condiciones adecuadas (al producirse la rotura de la cadena de frío).



En los alimentos elaborados el riesgo es menor, sobre todo si estos han sido tratados con el calor, reduciendo así el grado de contaminación. Razón por la cual, todas las superficies que puedan entrar en contacto con los alimentos crudos, como carne, verduras y frutas, deberán ser sometidas a procesos de limpieza y desinfección.

4.5.1. Contaminación cruzada directa

Ocurre cuando un alimento contaminado entra en “contacto directo” con uno que no lo está.

Por lo general se produce cuando:

- Se mezclan alimentos cocidos con crudos en platos que no requieren posterior cocción, como: ensalada, platos fríos, tortas con crema y postres.
- Hay una mala ubicación de los alimentos en el refrigerador; alimentos listos para comer, por estar en contacto con los alimentos crudos.

- Los alimentos listos para comer toman contacto con el agua de deshielo de pollos, carnes y pescados crudos.

- Cuando el uso del hielo en contacto con el alimento no ha sido elaborado con agua potable y manipulado en condiciones de higiene.

4.5.2. La contaminación cruzada indirecta

Es la producida por la transferencia de contaminantes de un alimento a otro a través de las manos, utensilios, equipos, mesas y tablas de cortar. Por ejemplo: si con un cuchillo se corta un pollo crudo y con ese mismo cuchillo mal higienizado se troza un pollo cocido, los microorganismos que estaban en el pollo crudo, pasarán al pollo cocido y lo contaminarán.

Generalmente, ocurre por el uso de utensilios sucios como también por una mala higiene personal de quien manipula o vende los alimentos.

4.6. Prevención de la contaminación

- Uso de uniforme de color claro limpio y en buen estado (malla, gorro, blusa, calzado• cerrado con suela antideslizante, protector de boca y uso de guantes dependiendo de la operación).

- No utilizar perfumes debido a que el aroma puede impregnar el alimento en su manipulación.

- Evitar reutilizar los baldes que han sido utilizados como empaque original de pintura, debido a la residualidad de plomo que puede contaminar el alimento en el almacenamiento del mismo.

- Transportar los alimentos en condiciones que causen la contaminación y/o proliferación de los microorganismos y no lo protejan contra la alteración ó daños del envase.

- En la producción, almacenamiento y comercialización de los alimentos considerados de mayor riesgo garantizar las temperaturas requeridas para su conservación.

- Lavar constantemente las manos.

- Hacer limpieza y desinfección de tablas, cuchillos, material de preparación y todas las superficies y equipos que puedan entrar en contacto con los alimentos crudos.
- No utilizar el área caliente para comidas frías.
- Uso de utensilios adecuados para limpieza y desinfección.
- Almacenamiento adecuado de alimentos. (en estantes y estibas alejados del piso).
- No utilizar utensilios, ni superficies de contacto de vidrio en las áreas de elaboración de los alimentos debido al riesgo de ruptura y contaminación del alimento.
- Evitar el contacto entro alimentos crudos y cocidos
- Limpiar las superficies y los utensilios después de haberlos empleados para el manejo de alimentos crudos.
- Lavarse muy bien las manos o los guantes, después de manipular alimentos crudos.
- Lavar las frutas y verduras con agua potable y desinfectarlas de acuerdo a lo establecido en el PSB. Cumplimiento de las normas higiénico-sanitarias para todo el personal manipulador de alimentos.
- Evitar contacto directo de Materias primas con el producto terminado, ya sea a partir del uso de utensilios sucios o por contacto del producto terminado con materias primas.