JARDIN PEPITOS

MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

SECRETARIA DISTRITAL DE INTEGRACION SOCIAL
JARDÍN PEPITOS
2026

Contenido

1. INTRODUCCIÓN 4
2. OBJETIVOS 4
   2.1. Objetivo General 4
   2.2. Objetivos Específicos 4
3. ALCANCE 5
4. MARCO LEGAL 5
5. MARCO TEÓRICO 6
   5.1. Definiciones 6
   5.2. Clasificación de los Alimentos 7
   5.3. Contaminación de los Alimentos 8
      5.3.1. Tipos 8
      5.3.2. Causas 8
      5.3.3. Otras Causas 9
      5.3.4. ¿Qué son los microorganismos? 9
      5.3.5. Contaminación Cruzada 10
      5.3.6. Qué es Intoxicación alimentaria 11
      5.3.7. Enfermedades Transmitidas por Alimentos – ETA´s 11
6. PROCESOS EN EL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN 12
   6.1. Recepción de Alimentos (Instructivo Recibo de Alimentos *(*INS-PSS-012 *Memo Int I2019026240 30/05/2019*) 12
      6.1.1. Objetivo 12
      6.1.2. Desarrollo 12
      6.1.3. Medidas preventivas para el termómetro 19
      6.1.4. Cómo verificar la calibración un termómetro de alimentos 19
      6.1.5. Medidas preventivas báscula 20
   6.2. Almacenamiento (Instructivo Almacenamiento de Alimentos Ins-Pss-013 Memo Int *I2019026240 – 30*/05/2019) 20
      6.2.1. Objetivo 20
      6.2.2. Desarrollo 20
Descongelación de los alimentos: 21
      6.2.3. Condiciones generales para el Almacenamiento 23
      6.2.4. Uso adecuado de bolsas para almacenar alimentos 23
   6.3. Preparación Instructivo Preparación de Alimentos Ins-Pss-01*4* Memo Int *I201953215* – 20/*12*/20*23* 24
      6.3.1. Objetivo 24
      6.3.2. Glosario 24
      6.3.3. Desarrollo 24
   Recomendaciones generales para la preparación de los alimentos 27

6.3.4. Observaciones 29
6.4. Servido y Distribución de Alimentos (Instructivo Servido y Distribución de Alimentos Ins-Pss- 015 Memo Int *I201926240* – 20/12/2023) 29
6.4.1. Objetivo 29
6.4.2. Glosario 29
6.4.3. Desarrollo 30
6.4.4. Formas Correctas e Incorrectas de tomar los utensilios y servir los alimentos 31
6.4.5. Temperaturas de conservación de los alimentos preparados 31
6.4.6. Estandarización del servido y distribución 32

JARDÍN INFANTIL PEPITOS



1. INTRODUCCIÓN

El jardín Infantil PEPITOS se encuentra ubicado en la localidad de Engativá, UPZ 74: Engativá Centro, barrio Engativá Centro en la dirección carrera 121#65ª09, consta de 3 plantas las cuales están distribuidas de la siguiente manera:

1 PISO	3 aulas pedagógicas, cocina, alacena, baño de niños, baño de adultos y área de alistamiento.
2 PISO	4 aulas pedagógicas, lava colas, sala amiga, cuarto material pedagógico, 2 baños de niños y uno de adultos.
3 PISO	Zona recreativa, oficina, cuarto de primeros auxilios y zona de lavandería.

El jardín Infantil Pepitos cumple con las buenas prácticas de manufactura, las cuales en Colombia están reglamentadas por el Decreto 3075 de 1997 y Resolución 2674 de 2013 del Ministerio de Salud y Protección Social y son de obligatorio cumplimiento por parte de toda institución donde se realicen los procesos de compra, recibo, almacenamiento, preparación, servido y distribución y transporte de alimentos. La educación sanitaria implica una adecuada manipulación de los alimentos, desde que se producen hasta que seconsumen, incidiendo directamente sobre la salud de una población.

Está demostrada la relación existente entre una inadecuada manipulación de alimentos y la producción de enfermedades trasmitidas a través de éstos. Las medidas más eficaces en la prevención de estas enfermedades son las higiénicas, ya que en la mayoría de los casos es el manipulador el que interviene como vehículo de transmisión en la contaminación de los alimentos por actuaciones incorrectas, por lo tanto, el personal del servicio de alimentos, tiene ante sí la responsabilidad de respetar y proteger la

salud de los participantes por medio de una cuidadosa manipulación.

El jardín Infantil Pepitos de la secretaría de la Secretaria Distrital de Integración Social debe garantizar un ambiente adecuado y seguro en el total de sus áreas y dependenciasdonde se prestan su servicio.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

Brindar conocimientos y herramientas al personal de la Unidad operativa JI Pepitos con el fin dar cumplimiento a las condiciones sanitarias y Buenas Prácticas de Manufactura, garantizando la calidad e inocuidad de los alimentos desde la compra hasta su consumo final, protegiendo de esta forma la salud de los beneficiarios.

2.2. Objetivos Específicos

- Instruir al personal manipulador de alimentos sobre la importancia de mantener BPMen el Jardín Infantil pepitos.
- Dar a conocer a los miembros de J**I Pepitos** los procesos correspondientesa las BPM.
- Generar habilidades en el personal del Jardín Infantil Pepitos que permitan implementarde forma efectiva el Manual de BPM.
- Establecer un mecanismo de verificación del cumplimiento de las disposiciones realizadas en el presente documento.
- Orientar sobre las implicaciones de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETAS), estrategias de prevención y manejo de las mismas cuando se presenten.

3. ALCANCE

.

Este manual establece una serie de normas y disposiciones técnicas y ambientales, las cuales tienen como finalidad mantener las diferentes áreas del Jardín Infantil Pepitos, libres de posibles focos de contaminación y proporcionar un área de trabajo limpia, saludable y segura; su implementación permite establecer frecuencias de control y responsables para cada una de las actividades.

4. MARCO LEGAL

- Ley 09 de 1979 o Código Sanitario Nacional establece las normas mínimas sanitarias y de funcionamiento a establecimientos abiertos al público.
- Decreto 3075 de 1997. Por la cual se reglamenta parcialmente la ley 09 de 1979 y se regulan ttodas las actividades que puedan generar factores de riesgo por el consumo de alimentos.
- Decreto 060 de 2002 por la cual se promueve la aplicación del sistema de análisis de riesgos para asegurar la inocuidad de los alimentos, y propuesta por la Comisión FAO/OMS del Códex Alimentario.

- 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 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
- Resolución 333 de 2011, Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos de rotulado o etiquetado nutricional que deben cumplir los alimentos envasados para consumo humano.
- Resolución 378 de 2012, Por la cual se deroga la Resolución 765 de 2010 (Reguladora delproceso de capacitación para manipulación de alimentos), se fijan directrices para elcumplimiento de lo ordenado por los artículos 13, 14 y 40 del Decreto 3075 de 1997 y se dictan otras disposiciones.
- Resolución 2674 de 2013, Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto-ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones.
- Resolución 555 de 2023 Adopción de uso del tapabocas y medidas generales de autocuidado. El Jardín Infantil Villa Amalia adopta las medidas generales de autocuidado en el desarrollo de todas las actividades con el fin de disminuir el riesgo de trasmisión del coronavirus COVID-19 e infecciones respiratorias.

5. MARCO TEÓRICO

5.1. Definiciones

Alimento: Es todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo los nutrientes y la energía necesarios para el desarrollo de procesos biológicos.

Buenas Prácticas de Manufactura: Son los principios básicos y las prácticas generales de higiene en la manipulación, elaboración, preparación, envasado, almacenamiento y transporte de los alimentos con el objeto de garantizar que los productos se fabriquen en condiciones adecuadas.

Concepto sanitario. Es el concepto emitido por la autoridad sanitaria una vez realizada la inspección, vigilancia y control al establecimiento donde se fabriquen, procesen, preparen, envasen, almacenen, transporten, distribuyan, comercialicen, importen o exporten alimentos o sus materias primas. Este concepto puede ser favorable o desfavorable, dependiendo de la situación encontrada. Contaminación: Es la presencia en cantidades significativas, de cualquier sustancia de origen físico, químico, o biológico, que representa un riesgo para la salud.

Contaminación Cruzada: Es la contaminación que se transmite de un agente portador a uno receptor: Operario-Producto, Utensilio-Producto, Producto-Producto.

Contaminaciones Biológicas: Estas son sin duda las más abundantes y variadas. Fundamentalmente la contaminación por microorganismos son el objeto de la higiene de los alimentos ya que este tipo de contaminación es la que provoca las intoxicaciones alimentarías y por lo tanto es necesario prevenirlas.

Contaminaciones Físicas: El alimento puede contener algún cuerpo extraño que le haga peligroso, por ejemplo, un tomillo o una esquirla de madera del embalaje.

Contaminaciones Químicas: Los alimentos pueden contaminarse con sustancias químicas no destinadas a la alimentación ya que es frecuente que se almacenen en lugares próximos a los productos químicos destinados a limpieza, desinfección, e incluso medicamentos.

Desecho: Se entiende por desecho cualquier producto deficiente, inservible o inutilizado que su poseedor destina al abandono o del cual quiere desprenderse.

Desechos Inorgánicos: Hojas de papel, empaques de plástico, cartón, aluminio o lata, tarros plásticos o metálicos, bolsas de plástico o papel, etc. Son conocidos normalmente como residuos sólidos reciclables, y constituyen el objetivo principal de separación en la fuente y comercialización con fines de reciclaje.

Desechos Orgánicos: Es el caso de las verduras, las cáscaras de frutas o huevos, los huesos, pedazos de carne, huesos del pollo, las espinas de pescado, restos de comida, etc.

Desinfección: Es el tratamiento físico-químico o biológico aplicado a superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad del alimento.

Especificaciones: Son cada una de las características optimas de un producto determinado que se deben tener en cuenta en la recepción y que le confieren las condiciones apropiadas de calidad.
Estandarización: Forma sistemática de llevar a cabo un proceso para asegurar el resultado haciendo el mejor uso de los recursos, mediante el análisis, la descripción, la capacitación y la medición del cumplimiento.

Ficha Técnica: Es un formato en el cual se consignan todas las características de un alimento determinado, así como su descripción, el resumen del proceso y las condiciones de manejo.

Higiene de los Alimentos: Comprende las condiciones y medidas necesarias para la producción, elaboración, almacenamiento, distribución, comercialización y hasta la preparación culinaria de los alimentos destinadas a garantizar un producto inocuo, en buen estado y comestible, apto para el consumo humano.

Inocuidad de Alimentos: De acuerdo a lo establecido por el Codex Alimentarius es la garantía de que un alimento no causará daño al consumidor cuando el mismo sea preparado o ingerido de acuerdo con el uso a que se destine.

Insumo: Comprende los ingredientes (materias primas), envases y empaques utilizados en la producción de alimentos.

Limpieza: Es el proceso de eliminación de residuos de alimentos u otras materias extrañas o indeseables.

Manipulador de Alimentos: Es toda persona que interviene directamente, aunque sea de forma ocasional, en actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos.

Materia Prima: Son las sustancias naturales o artificiales, elaboradas o no, empleadas por la industria de alimentos para su utilización directa, fraccionamiento o conversión en alimentos para consumo humano.

Microorganismos: Son formas de vida pequeñas que no se pueden ver a simple vista, pero como se encuentran en todas partes, pueden contaminar los alimentos, dañarlos o causar enfermedades.

Producto: Es el resultado de las actividades de transformación de insumos.

Proveedor: Persona natural o jurídica que suministra alimentos, materias primas e insumos a la entidad

5.2. Clasificación de los Alimentos

Según la Resolución 2674 de 2013 se definen los siguientes tipos de alimentos:

Alimento de mayor riesgo en salud pública. Los alimentos que pueden contener microorganismos patógenos y favorecer la formación de toxinas o el crecimiento de microorganismos patógenos y alimentos que pueden contener productos químicos nocivos.

Alimento de menor riesgo en salud pública. Los alimentos que tienen poca probabilidad de contener microorganismos patógenos y normalmente no favorecen su crecimiento debido a las características de los alimentos y los alimentos que probablemente no contienen productos químicos nocivos.

Alimento de riesgo medio en salud pública. Los alimentos que pueden contener microorganismos patógenos, pero normalmente no favorecen su crecimiento debido a las características del alimento o alimentos que es poco probable que contengan microorganismos patógenos debido al tipo de alimento o procesamiento del mismo, pero que pueden apoyar la formación de toxinas o el crecimiento de microorganismos patógenos.
En cumplimiento de lo definido en el Art. 4 de la Resolución 2674 de 2013, el INVIMA a través de la Resolución 719 de 2015 estableció la nueva clasificación de los alimentos, la cual se resume en la siguiente tabla:

Grupo o categoría	Riesgo		
	Alto	Medio	Bajo
Leche y derivados lácteos	X		
Grasas, aceites, emulsiones grasas (de origen animal) y ceras	X	X	
Productos cuyo ingrediente principal es el agua o destinadas a ser hidratadas	X	X	X
Frutas frescas	X		
Frutas procesadas		X	X
Postres o productos con base en frutas	X		
Jugos, zumos o néctares de fruta u hortalizas	X		
Hortalizas y otros vegetales frescos	X		
Hortalizas y otros vegetales procesados	X	X	X
Confitería			X
Cereales y productos con base en cereal		X	X
Pan y productos de panadería	X		X
Carnes y derivados cárnicos	X		
Huevos y productos con base en huevo	X		
Azúcar, productos cuyo componente principal es el azúcar			X
Alimentos para usos nutricionales especiales	X		

5.3. Contaminación de los Alimentos

Es la alteración de las características organolépticas, físicas, químicas, radiactivas y microbiológicas de los alimentos, como resultado de las actividades humanas o procesos naturales, que producen rechazo, enfermedad o muerte al consumidor.

Los microorganismos se adhieren a los alimentos, a través de: utensilios sucios, manipulador con inadecuados hábitos higiénicos, medio ambiente, materia prima contaminada, polvo y basuras

5.3.1. Tipos

Física: Consiste en la incorporación de cuerpos extraños al alimento, que son mezclados accidentalmente con este, durante el almacenamiento, la elaboración o en la cocción o servicio. Ejemplo: tornillos, cabellos, joyas, polvo, cristales rotos, botones, huesos, piedras, ramas, metales.

Química: Puede ser ocasionada por mezcla con sustancias químicas como: jabones, desinfectantes, combustibles, perfumes, esmalte de uñas, insecticidas y otras. Estas sustancias deben mantenerse en el recipiente donde se compraron y no transferirse.

Biológica: Es la presencia de microorganismos o plagas en el alimento causando descomposición, enmohecimiento, daño, deterioro y fermentación.

Causada por la presencia de bacterias, hongos, virus, parásitos, ratones, moscas y cucarachas.

5.3.2. Causas

Primaria: Ocurre generalmente en el lugar de origen de la materia prima y es causada por la no aplicación de buenas prácticas agrícolas y pecuarias.
Aguas de riego contaminadas.
Uso inadecuado de plaguicidas.
No aplicación de medidas sanitarias en la crianza de animales.

Defecación a campo abierto.
Uso inapropiado de antibióticos o drogas veterinarias

Secundaria: Se origina en las diferentes etapas del procesamiento o transformación de las materias primas en alimentos terminados, generalmente por defectos críticos en edificaciones, equipos, servicios básicos (agua, disposición sanitaria de basuras, disposición sanitaria de aguas servidas), presencia de plagas y no aplicación de buenas prácticas de manufactura, como es el caso de la manipulación excesiva o de la exposición al ambiente durante tiempos prolongados.

Terciaria: Es causada normalmente por malas prácticas en el proceso de preparación, exhibición y servido de los alimentos, o en el almacenamiento de los mismos.

5.3.3. Otras Causas

Los animales que padecen enfermedades que se trasmiten al hombre, tales como salmonelas en las aves y bovinos, tenías en los cerdos, brucelosis en las vacas, leptospirosis en los conejos.
Las aguas usadas para la producción de alimentos se contaminan cuando a ellas se vierten aguas negras o industriales.
Excretas en campo abierto.
Cuando se usan aguas negras como riego de cultivos.
Otros seres vivos como los Parásitos, Priones y Algas

5.3.4. ¿Qué son los microorganismos?

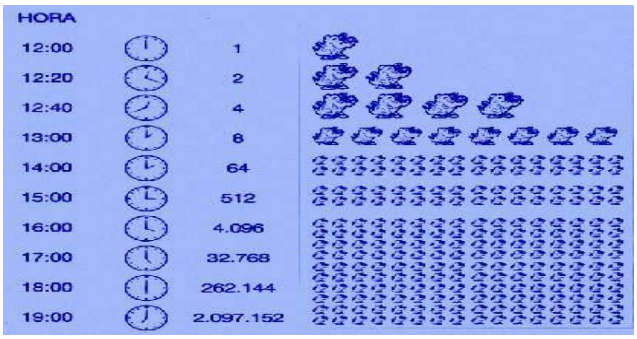
Los microorganismos que pueden contaminar los alimentos se caracterizar por:

Son seres vivos, muy pequeños.
Solo se pueden ver por medio de un microscopio.
Tienen un ciclo de vida.
Pueden ser bacterias, hongos, virus y parásitos.
Se encuentran en todas partes.
Tienen diferentes formas.
Necesitan quien los transporte.

¿Cuál es la temperatura favorable para la reproducción de los microorganismos?

Los alimentos deben mantenerse a temperaturas adecuadas para evitar el crecimiento bacteriano, los alimentos que se consumen fríos deben mantenerse en temperaturas entre 0 y 4°C y los alimentos calientes a temperaturas mayores a 65°C, temperaturas entre estos valores (10- 65°C) permiten el crecimiento bacteriano

En condiciones favorables de temperatura, alimento, acidez, tiempo y presencia de oxígeno las bacterias pueden lograr reproducciones exponenciales como se muestra en el siguiente gráfico



5.3.5. Contaminación Cruzada

Es la transferencia de microorganismos de un alimento contaminado a un alimento no contaminado:

- Alimento a alimento.
- Persona a alimento
- Utensilios a alimento.

Los casos más peligrosos de contaminación cruzada se dan cuando un manipulador pasa demanejar alimentos crudos a manejar alimentos cocinados sin lavarse las manos.

5.3.5.1. Causas

- Contaminación por manipuladores de alimentos
- Prácticas inadecuadas de almacenamiento
- Contacto con los manipuladores
- Alimentos o ingredientes contaminados
- Contacto con superficies contaminadas (equipos, utensilios, paños de limpieza)
- Uso de hielo preparado inadecuadamente
- Contaminación ocasionada por los consumidores.

5.3.5.2. Medidas preventivas

Separe adecuadamente los productos cocinados de los crudos ya que estos últimos pueden volver a contaminar a los primeros.
Lávese las manos tras la manipulación de cualquier alimento y siempre antes de tocar otro.
No utilice utensilios (cuchillos, tablas de cortar, paños de cocina, etc.) que hayan estado en contacto con un alimento crudo, para manipular alimentos ya cocinados.
Mantenga bien tapados los recipientes en los que guarde los alimentos para evitar el contacto entre ellos.
Mantenga las áreas de almacenamiento en buenas condiciones higiénicas y organizadas.
Proteja los alimentos.
Almacene los alimentos lejos de sustancias tóxicas como detergentes.
Almacene los alimentos en estantes elevados del piso al menos 15 cm.
Prevenga ingreso de plagas de insectos y roedores.
Uso de código de colores es un método sencillo y eficaz, sobre todo para evitar una intoxicación, el sistema de códigos de color ayuda a establecer qué implementos de aseo debe usar en cada área de la unidad. Se recomienda que para la plena puesta en marcha del código, cubetas, traperos y esponjas también se clasifiquen por colores. Por ejemplo, recipientes y traperos de mango de color rojo pueden ser usados en las áreas de recibo de alimentos; o cubetas verdes y traperos de mango con color verde para la limpieza de sitios con concentraciones más altas de bacterias como los baños.

Recuerde, los traperos usados para limpiar el área de proceso, no podrán ser usados para el aseo de

baños, debe realizarse con implementos diferentes. Las herramientas de limpieza con el mismo color se deben limpiar y almacenar por separado y una vez que estén limpias, no pueden entrar en contacto otros utensilios. Además, todas las áreas deberán ser marcadas con las muestras de los colores o con carteles.

-
- No deben guardarse toallas de tela sobre superficies de equipos o áreas de preparación de alimentos, sino en el área de almacenamiento de elementos de aseo.
- Cuando desinfecte por medio del método de aspersión, debe utilizarse papel absorbente o desechable.
- Garantice que el agua a utilizar para preparar el hielo sea potable, igualmente lave y desinfecte adecuadamente las cubetas o recipientes donde se prepara el hielo. Si utiliza pila refrigerante, realice proceso de lavado y desinfección indicado.
- Cuando los alimentos no se sirvan directamente a la mesa, se deben establecer medidas de higiene y seguridad como lavado de manos antes de recibir el alimento, crear barreras protectoras entre el participante y el alimento

5.3.6. Qué es Intoxicación alimentaria

Es la manifestación clínica de toxicidad (intoxicación), debida a la exposición con sustancias tóxicas vehiculizadas por los alimentos sólidos y/o líquidos.
La intoxicación ocurre luego del consumo de alimentos contaminados con sustancias orgánicas o inorgánicas perjudiciales para el organismo, tales como: veneno, toxinas, agentes biológicos patógenos, metales pesados, etc. Las toxinas se producen a temperaturas entre 6 y 59 grados centígrados. El principal responsable de intoxicaciones es el estafilococo aureus.

5.3.7. Enfermedades Transmitidas por Alimentos – ETA´s

Son aquellas enfermedades que se producen por el consumo de alimentos contaminados con agentes patógenos (bacterias, virus, parásitos o priones.) o sustancias tóxicas. Es importante prevenir, identificar y evaluar los riesgos, con miras a reducir la incidencia de enfermedades asociadas con el consumo de alimentos contaminados en nuestro medio.

5.3.7.1. Principales Causas

Inadecuada manipulación de los alimentos
Ausencia del hábito de lavado de manos.
Deficiencia en la higienización de utensilios, superficies e instalaciones.
Deficiencias en el almacenamiento y conservación de temperatura de los alimentos.
Dejar sin refrigeración o congelación alimentos de alto riesgo.
Los alimentos que se sirven calientes y se exponen a temperaturas no seguras.
Consumo de alimentos crudos como huevo crudo, leche cruda.

6. PROCESOS EN EL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN

6.1. Recepción de Alimentos (Instructivo Recibo de Alimentos (*INS-PSS-012* Memo Int12019026240 30/05/2019)

6.1.1. Objetivo

Asegurar que los productos que llegan a cada unidad operativa cumplan con las características microbiológicas, químicas y físicas establecidas en la normatividad, con el fin de garantizar la calidad de los alimentos.

6.1.2. Desarrollo

No.	Actividad	Responsable	Registro documental
1	Asignación del personal para recibo de alimentos	Coordinador de la Unidad Operativa	Memorando
2	Verificación de Cantidad, Calidad y Oportunidad	Persona encargada en la Unidad Operativa	Lista de Chequeo de Recepción de Materia Prima. Verificación de Termómetros
3	Aceptar o rechazar productos y registrar observaciones de ser necesario	Persona encargada en la Unidad Operativa	Factura y/o remisión
4	Traslado de alimentos al área de almacenamiento	Persona encargada en la Unidad Operativa	Control de entradas y salidas de alimentos

ACTIVIDAD 1: Asignación para recibo de alimentos

Asignar días: el coordinador de la unidad operativa delegará al responsable de la asignación de los días para el recibo de los alimentos según los grupos de alimentos. En el caso de las unidades operativas donde la SDIS adquiere directamente los alimentos será esta la responsable de asignar la programación para el recibo.

Designación de la persona encargada de recibir los alimentos: el coordinador de la unidad operativa asignará a la persona que se encargara del recibo; esta persona debe estar capacitada para esta actividad. En el caso de las unidades operativas donde la SDIS adquiere directamente los alimentos será esta la responsable de asignar la persona encargada.

Lugar de recibo: el sitio destinado para el recibo de alimentos debe contar con las condiciones higiénicas sanitarias de acuerdo a la normatividad vigente.

Equipos y utensilios para el recibo de alimentos: cada unidad operativa debe contar con los siguientes equipos y utensilios:
Básculas.
Termómetro.
Estibas o canastillas, que pueden usarse como base.

ACTIVIDAD 2: Verificación de Cantidad, Calidad y Oportunidad

La persona encargada deberá verificar la cantidad de alimentos recibidos contra la cantidad solicitada.

Para la oportunidad se verificará teniendo en cuenta los días y horarios establecidos por grupo de alimentos.

La verificación descrita en este numeral debe diligenciarse en el formato IPSAN 66 “Lista de Chequeo de Recepción de Materia Prima”.

En la verificación de la calidad se evaluará las características organolépticas y físicas de los alimentos, teniendo en cuenta la normatividad vigente, la temperatura de los alimentos y los siguientes criterios de calidad

- **Criterios para evaluar la calidad del pescado**

Para evaluar la calidad del pescado se debe observar cada factor que corresponde a las partes del pescado, a los aspectos de olor, color y verificar que cumplan con la descripción de buena calidad.

FACTOR	BUENA CALIDAD	MALA CALIDAD
Ojos	Brillantes - transparentes salientes	Turbios-rojizo- hundidos
Olor	Fresco y natural	Agrio – amoniaco
Color	Brillante	Decolorado y con manchas
Textura	Firme y elástica a la presión	Blanda – flácida –viscosa
Vientre	Paredes intactas - Forma normal	Roto o hinchado
Órganos	Intactos	Blandos o líquidos, masa gris
Tejido muscular	Blanco	Manchas rojizas
Escamas	Firmes	Blandas y se desprenden fácilmente
Temperatura	Menor a 4ºC	Mayor a 4ºC
Agallas	Rojas	Blancas

- **Criterios para evaluar la calidad del pollo**

En el momento del recibo del pollo, sí el producto presenta uno o más de los siguientes signos de mala calidad se debe rechazar.

FACTOR	BUENA CALIDAD	MALA CALIDAD
Textura	Firme y elástica a la presión	Carne blanda y flácida
Color, Tejido muscular	Blanco, rosado	Color verde alrededor del cuello, Sangrado inadecuado
Temperatura	Menor a 4ºC	Mayor a 4ºC
Olor	Característico	Agrio, descompuesto
Apariencia	Limpia	Porciones pegajosas en alas y articulaciones

- **Criterios para evaluar la calidad de la carne**

Cuando se recepcione carne deben tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

FACTOR	BUENA CALIDAD	MALA CALIDAD
Textura	Firme y elástica al tacto	Carne blanda y flácida
Color, Tejido muscular	Res en cortes frescos : rojo cereza brillante En cortes maduros: cereza oscuro	Si la carne presenta: Café, verde o púrpura: alterada por bacteria. Negro o blanco: alterada por moho.

Temperatura	Menor a 4ºC	Mayor a 4ºC
Olor	Característico	Agrio
Apariencia	Limpia, con parte cobertura de grasa	No debe exudar agua o sangre, sin lama o moho

- **Criterios para evaluar la calidad del jamón**

FACTOR	BUENA CALIDAD	MALA CALIDAD
Textura	Firme	Blanda y sin reblandecimiento.
Color	Rosado	Café, verde, púrpura, negro o blanco.
Temperatura	Menor a 4ºC	mayor a 4ºC
Olor	Característico	Agrio o desagradable
Apariencia	Sin lama o moho,	No debe exudar agua o grasa, Fecha de vencimiento expirada

- **Criterios para evaluar la calidad del huevo**

FACTOR	BUENA CALIDAD	MALA CALIDAD
Textura	Al agitarlo no se debe sentir movimiento. Clara viscosa	Al partirlo y colocarlo sobre un plato la yema no permanece centrada, firme ni protuberante.
Color	Blanco o rojizo Clara: transparente Yema: amarilla	A través de la luz se aprecia turbidez
Temperatura	Menor a 25ºC	Mayor a 25ºC
Olor	Normal	Descompuesto
Apariencia	Cascaron entero y limpio	Cascaron con grietas, sucio, con manchas o pecas, con residuos de materia fecal y/o plumas.

- **Criterios para evaluar la calidad de la leche y los productos lácteos**

FACTOR	BUENA CALIDAD	MALA CALIDAD
Textura	Característica del producto.	Mantequilla: blanda Crema de Leche: liquida, libre de capas babosas. Yogurt o Kumis: desuerado “tipo leche cortada”
Color	Característico del producto	Mantequilla color amarillo Crema de leche amarilla
Temperatura	Menor a 4ºC	Mayor a 4ºC
Olor, sabor	Característico	Sabor agrio, olor descompuesto.
Apariencia	Empaques limpios, sin roturas Ultra pasteurizada	Fecha de vencimiento expirada, empaque deteriorados Sin ultra pasteurizar.

- **Criterios para evaluar la calidad de los cereales, granos y harinas**

FACTOR	BUENA CALIDAD	MALA CALIDAD
Textura	Entera para granos y cereales Harina: característica.	Granos y cereales partidos Harina arenosa.

Color	Característico del grano, cereal o harina	
Temperatura	Ambiente	Presencia de humedad
Olor	Característico	Fermentación, rancio o desagradable
Apariencia	Las harinas deben estar sin materia terrosa, parásitos larvas, gorgojos, hongos e impurezas. Empaque adecuado y sin roturas	Presencia de infestación o infecciones. Con presencia de materiales extraños como piedras, metales, tierra, terrones, contaminación de excrementos de animales.

- **Criterios para evaluar la calidad de los alimentos enlatados**

FACTOR	BUENA CALIDAD	MALA CALIDAD
Textura	Característica del producto	Cuyos contenidos estén espumosos.
Color	Característico	
Temperatura	Ambiente	Presencia de humedad y radiación directa del sol
Olor, sabor	Característica	Olor y sabor no característicos.
Apariencia	Fecha de vencimiento vigente. Latas lisas sin abolladas, ni abombadas.	Latas mal selladas, oxidadas, abolladas, abombadas, con fugas o que estén goteando.

- **Criterios para evaluar la calidad de frutas y verduras**

El valor nutritivo y la vida útil de las frutas y verduras dependen de su manejo después de la cosecha. Los golpes producen magulladuras y deterioro de los tejidos de estos alimentos.

A continuación, se presentan las características específicas de buena calidad de algunas frutas y verduras que sirven para reconocer la calidad de estos alimentos.

ASPECTOS DE CALIDAD EN ALGUNAS FRUTAS Y HORTALIZAS		
ALIMENTO	**BUENA CALIDAD**	**MALA CALIDAD**
Para todas las frutas y hortalizas	Olor normal, tejidos firmes, Sin magulladuras o grietas, Color normal del producto, sabor agradable según la fruta, sin manchas café,	Con presencia de insectos, con grietas, sus tejidos no son firmes, con mohos, color y olor no característico.
Manzanas	Firmes, color y olor característico.	Blandas. Forma irregular, manchas cafés y con grietas.
Bananos	Firmes, color y olor característico.	Color café o negro, apariencia muy blanda, indica que han estado expuestos al frío o inadecuada maduración.
Limón	Firmes, color fuerte, verde.	Color café, piel arrugada.
Lima	Color amarillo - verde, pesada con relación al tamaño, olor característico.	Piel seca, presencia de moho, magulladas.
Naranja	Firmes, muy pesadas, color y olor característico.	Piel seca, textura esponjosa, moho azul, magulladas.

ASPECTOS DE CALIDAD EN ALGUNAS FRUTAS Y HORTALIZAS		
ALIMENTO	**BUENA CALIDAD**	**MALA CALIDAD**
Peras	Enteras, sanas, limpias, libres de materias extrañas visibles, de humedad exterior anormal y de olor y/o sabor característicos.	Presencia de consistencia blanda, forma irregular, manchas cafés o que estén afectados de podredumbre.
Piñas	La corona se separa fácilmente, parte inferior del fruto duro a la presión.	Mohos, magulladuras, olor muy ácido (vinagre)
Uvas	Firmemente adheridas. Color brillante, olor característico.	Se desprenden fácilmente del tallo, tallos secos, magulladas.
Mangos	Amarillo verdoso - rojo, pesados, piel lisa, forma variable, generalmente redondo o alargado.	Piel arrugada, manchas negras, pequeños huecos, magulladuras, blandos, presencia de insectos.
Maracuyá	Redondas, pesadas para su tamaño, piel lisa, brillantes, color amarillo pálido o ligeramente verde o púrpura.	Arrugas profundas, manchas negras, piel opaca, peso liviano.
Habichuela	Firme. Vainas crujientes. Color verde fuerte.	Decoloradas o ligeramente amarillas. No parten fácilmente, elástica, presencia de moho.
Remolacha	Firmes-redondas, color morado fuerte.	Blandas-piel arrugada. Moho gris, marchita
Lechuga	Hojas crujientes quebradizas, color verde brillante.	Bordes oscuros o negros, quebrados. Hojas externas ligeramente decoloradas, con presencia de babosas y/o insectos.
Cebolla Cabezona	Limpias, firmes, cuello corto, hojas que le cubren con apariencia de papel.	Cuello húmedo o blando al presionar. Magulladuras.
Cebolla junca o larga	Limpia, entera y sana, con la forma característica, de aspecto fresco. Libre de residuos de tierra, sin manchas cafés, sin moho y con la epidermis exterior completa.	Con presencia de ataque de insectos, enfermedades, magulladuras o grietas, daños causados por plagas, heladas, enfermedades y/o daños mecánicos de otra índole. No puede estar fraccionada, ni mostrar indicios de pudrición o textura blanda.
Rábanos	Gruesos, forma redondeada u oval, color rojo	Amarillentos – blandos, piel arrugada.
Tomates	Rojos o verdes o ligeramente rosados cuando están pintones. Piel lisa brillante, macizos.	Magulladuras, huecos, grietas alrededor de donde se une el tallo.
Pimentón	Rojos o verdes, cáscara lisa o brillante, forma poligonal, firmes	Arrugados, manchas negras, magulladuras, blandos.
Repollo	Firme, pesado con relación al tamaño. Entero, fresco, limpio y sano, con la forma característica, libre de ataque de insectos y enfermedades, de magulladuras o grietas, libre de cualquier humedad anormal exterior.	Presencia de heridas, indicios de pudrición o de deshidratación, con manchas cafés y con moho
Zanahoria	Firmes, lisas, quiebran fácilmente.	Blandas, arrugadas.
Coliflor	Limpio, color blanco cremoso, compacto, pesado, hojas verdes.	Manchas negras, arrugadas.

ASPECTOS DE CALIDAD EN ALGUNAS FRUTAS Y HORTALIZAS		
ALIMENTO	**BUENA CALIDAD**	**MALA CALIDAD**
Apio	Tallo firme, crujiente, frágil, quiebra fácilmente, color verde fuerte en hojas	Hojas flácidas color interior negro o café oscuro o amarillo.
Pepino común	Entero, sano y limpio, con la forma característica, de aspecto fresco, libre de ataque de insectos y enfermedades, libre de magulladuras. Color verde claro pálido, sabor y aroma característico y consistencia firme.	Presenta ablandamiento apical y manchas de color amarillo Presencia de signos de infestación o infecciones
Pepino cohombro	Entero, sano y limpio, sin residuos de tierra con la forma característica, de aspecto fresco, libre de ataque de insectos, enfermedades, magulladuras o grietas. Color verde oscuro, sabor y aroma característico, consistencia firme, y macizo.	Con presencia de manchas cafés, moho, ablandamiento apical y manchas de color amarillo. Presencia de signos de infestación o

- **Criterios para evaluar la calidad de la papa**

FACTOR	**BUENA CALIDAD**	**MALA CALIDAD**
Textura	Consistencia firme y gruesa	Al frotar la piel se desprende fácilmente Blanda
Color	Marrón oscuro por fuera, pulpa de color amarillo parejo	Color marrón en la pulpa
Temperatura	Ambiente	Con presencia de humedad
Olor, sabor	característico	Extraños
Apariencia	Buen estado de madurez, buena forma, limpia, sin contaminantes químicos.	Presencia de huecos, caminos u hongos. Presencia de signos de infestación o infecciones Presencia de germinación

- **Criterios para evaluar la calidad de la arracacha**

FACTOR	**BUENA CALIDAD**	**MALA CALIDAD**
Textura	Dura al tacto, firme	Con magulladuras y daños causados por plagas o enfermedades.
Color	Amarillo claro	Color diferente al indicado
Temperatura	Ambiente	Con presencia de humedad
Olor, sabor	característico	Extraños

Apariencia	Sana, limpia, de aspecto fresco. Sin contaminantes químicos.	Con tierra, raíces secundarias, hojas y/o partes aéreas de la planta. Con heridas, cortaduras, cicatrices o babosa. Presencia de signos de infestación o infecciones.

- **Criterios para evaluar la calidad de la yuca**

FACTOR	BUENA CALIDAD	MALA CALIDAD
Textura	Entera, firme y dura, con la forma característica, Indica frescura, al hacer un corte en la punta sale líquido blanco y la pulpa es blanca o cremosa. La cobertura externa carrasposa y la interna suave.	Indica vejez, presencia de anillos grisosos y al cocinarla no queda blanca, se cristaliza y toma sabor amargo
Color	Color externo café y pulpa blanca o cremosa	Color diferente y/o grisoso
Temperatura	Ambiente	Con presencia de humedad
Olor, sabor	Sabor y aroma característico	Extraños
Apariencia	Sana y fresca. No deben presentar signos de infestación o infecciones.	Presencia de ataque de insectos o de daños causados por estos, con enfermedades, magulladuras, indicios de pudrición o heridas.

- **Criterios para evaluar la calidad del pan blando**

FACTOR	BUENA CALIDAD	MALA CALIDAD
Textura	Consistencia suave y esponjosa, corteza suave y dorada	Dura.
Color	Color blanco en el interior	Verdoso o con punto negros por presencia de moho.
Olor, sabor	Característico	Extraño como a gasolina, químicos, jabón.
Apariencia	Apariencia fresca.	Presencia de signos de humedad o envejecimiento

ACTIVIDAD 3: Aceptar productos y registrar observaciones de ser necesario

La persona debe registrar en la factura y/o remisión, las observaciones resultantes de la verificación de calidad (aceptación o rechazo), cantidad (faltante o sobrante) y oportunidad (fecha y hora de entrega).

En caso que se presente inconsistencia, se debe informar al coordinador de la unidad operativa para que realice el respectivo reclamo al proveedor cuando los alimentos sean suministrados directamente. Si los alimentos son suministrados por la SDIS se informa a la interventoría en el formato IPSAN 23 “Reclamo Suministro Alimentario”, con copia al proyecto respectivo; en los dos casos para la respectiva reposición de los alimentos.

Luego de recibir los alimentos a conformidad debe firmarse la factura y/o remisión.

ACTIVIDAD 4: Traslado de alimentos al área de almacenamiento

La persona encargada del recibo de alimentos, deberá trasladarlos del área de recibo al área de almacenamiento, preparación o servido, según la necesidad.

Debe tenerse cuidado de no colocar los alimentos en el piso, colocándolos en canastillas con canastilla base.

Los alimentos de alto riesgo epidemiológico como cárnicos deben ingresar al almacenamiento primero de manera que se mantenga la cadena de frío.

En el momento que ingresan los alimentos al área de almacenamiento se debe diligenciar el control de ingreso y salida de alimentos, el cual especifica la cantidad de alimentos que entra y sale del área de almacenamiento.

6.1.3. Medidas preventivas para el termómetro

- Los termómetros para alimentos son los únicos instrumentos que pueden mostrarnos la temperatura interna de un producto.
- Limpiar y desinfectar el punzón del termómetro después de cada uso, con una solución desinfectante (hipoclorito) y enjuagar con abundante agua potable. Dejar secar en un recipiente con tapa.
- Almacenar el termómetro en un estuche limpio y desinfectado.
- El estuche debe ser desinfectado por inmersión en una solución desinfectante.
- Para los termómetros digitales, revisar y cambiar las baterías rutinariamente.
- Medir la temperatura interna de los alimentos insertando el punzón del termómetro lo suficiente para cubrir el sensor, en el centro y en la parte más gruesa del alimento.
- Insertar el termómetro nuevamente en una parte diferente del alimento para una segunda lectura, e incluso una tercera vez, para confirmar que la temperatura interna cumple con lo requerido.
- La toma de temperatura en alimentos empacados, se debe insertar el termómetro entre dos paquetes sin pincharlos.
- Esperar que el dial o el indicador digital se detenga (alrededor de 15 segundos), luego realizar la lectura de la temperatura.
- Utilizar el termómetro de alimentos para verificar la temperatura de alimentos refrigerados durante el proceso de recibo.
- Utilizar un termómetro de alimentos para revisar la temperatura de alimentos congelados. Inserte el punzón entre dos paquetes congelados. Los alimentos congelados deben ser sólidos.
- Calibrar el termómetro rutinariamente. Enseñar al personal como verificarlo y establecer una rutina para tener todos los termómetros calibrados al iniciar el día, la cual se debe diligenciar en el formato IPSAN 72.”verificación de termómetros”. Si un termómetro se cae, se debe calibrar antes de usarlo para garantizar que la temperatura leída sea la correcta.

6.1.4. Cómo verificar la calibración un termómetro.

Método del punto de hielo
Es el método más usado y se realiza de la siguiente manera:

Llenar un vaso con hielo triturado. Agregar agua potable fría hasta que el vaso esté lleno y agitar bien la mezcla.
Colocar la varilla o la sonda del termómetro en el centro del vaso sin tocar la base o los costados del recipiente hasta que el área sensible esté totalmente sumergida. Espere 3 minutos o hasta que el indicador deje de moverse.
Agitar el contenido para garantizar una distribución de temperatura homogénea. Esperar hasta que el lector se detenga.

Sostener la tuerca de calibración con unas pinzas o con otra herramienta y gire la cabeza del termómetro hasta que marque 0°C (32°F).

6.1.5. Medidas preventivas báscula

- Mantenerla en un lugar seco alejada de fuentes de calor (estufa)
- Limpiarla con un paño húmedo diariamente.
- Mantenerla en su caja original (gramera)
- No colocarle objetos encima.
- No golpearla ni dejarla caer.
- Calibrarla antes de utilizarla.

Si se observa un mal funcionamiento se debe llevar a calibrar, a personal idóneo.

6.2. Almacenamiento (Instructivo Almacenamiento de Alimentos Ins-Pss-013 Memo Intl2019026240 – 30/05/2019)

6.2.1. Objetivo

Asegurar y mantener la calidad de las materias primas e insumos durante el periodo que permanecen en la unidad operativa, de acuerdo con su medio de conservación seco,refrigeración y/o congelación, de manera que los alimentos sean protegidos de la contaminación, descomposición y de daños, cumpliendo las prácticas y temperaturas establecidas de acuerdo al tipo de alimentos.

6.2.2. Desarrollo

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO DOCUMENTAL
1	Rotulado de alimentos.	Coordinador de la unidad operativa.	Lista de Chequeo de Recepción de Materia Prima
2	Almacenamiento en congelación.	Coordinador de la unidad operativa.	Formato registro de temperaturas. Control de entradas y salidas de alimentos
3	Almacenamiento de refrigeración.	Coordinador de la unidad operativa.	Formato registro de temperaturas. Control de entradas y salidas de alimentos
4	Almacenamiento en seco.	Coordinador de la unidad operativa.	Control de entradas y salidas de alimentos.

ACTIVIDAD 1: Rotulado de alimentos.

Los alimentos para consumo humano empacados, envasados deben contar con una identificación, con el objeto de mantener seguimiento de la vida útil de los alimentos y hacer la entrega de alimentos con calidad.

El material para realizar el rotulado puede ser cualquiera de los siguientes: cinta de enmascarar, papel adhesivo, papel blanco, tablillas acrílicas para marcar con marcador borra seco, entre otros.
Los rótulos deben colocarse en el mueble o estantería en forma visible, en la estantería en frente del producto para el caso de alimentos almacenado en seco, para los alimentos que requieren refrigeración y congelación y se encuentran empacados en bolsas plásticas transparentes el rotulado se hace antes de someterlos al proceso (refrigeración o congelación) de lo contrario podrá ubicarse un registro del rotulado de los alimentos en la parte externa del equipo de frío.

Los alimentos que lleguen a la Unidad Operativa deben rotularse con mínimo tres (4) ítems, consignados de forma clara así:

Nombre del alimento.
Fecha de ingreso: Fecha en que llega el alimento a la unidad operativa.
Fecha de egreso o fecha de vencimiento: Fecha en que es programada su utilización de acuerdo con la minuta (Fruver), o fecha de vencimiento para productos empacados.
Número de lote.

ACTIVIDAD 2: Almacenamiento en congelación.

Los alimentos de alto riesgo deben almacenarse en condiciones de temperatura de refrigeración que están entre los 0ºC y 4ºC o congelación menor a -8ºC, dependiendo del tiempo de conservación deseado. Un alimento de alto riesgo como la carne fresca se puede almacenar a temperatura de refrigeración hasta tres o cuatro días, siempre y cuando sea una carne que cuente con las especificaciones de calidad dadas en la normatividad vigente, o en congelación cuando se pretende almacenar por un tiempo mayor a 4 días. Se aclarara que la temperatura de almacenamiento de congelación por tiempos prolongados en productos como carnes, pollo, pescado, frutas que hayan sido sometidas a proceso de pre-alistamiento es de - 18ºC, cuando se piensa almacenar por más de 30 días, esta práctica es realizada no solamente para evitar el riesgo microbiológico, sino además desactiva el proceso enzimático propio de los alimentos que ayudan en el deterioro y disminución de la calidad de los alimentos. La razón práctica que se explica para congelar los alimentos en mención a -8ºC, es porque a esta temperatura no hay riesgo microbiológico, se retarda parcialmente la actividad enzimática y los alimentos no se almacenarán en congelación por largos periodos en los servicios donde se presta apoyo alimentario.

Tenga en cuenta que los congeladores funcionan mejor cuando hay espacio entre los alimentos, no introduzca alimentos calientes en el congelador ya que aumentaría la temperatura del congelador afectando negativamente a otros alimentos, deje enfriar los alimentos antes de congelarlos, empaque los alimentos en bolsas transparentes y rotule.

Se debe diligenciar el formato de registro de toma de temperaturas del equipo de congelación, con fin de detectar posibles daños del equipo, que eviten posibles alteraciones y descomposición de los alimentos.

Descongelación de los alimentos:

Se debe descongelar los alimentos que vayamos a preparar pasándolos al refrigerador, preferiblemente durante toda la noche para que estén totalmente descongelados. Si va a preparar alguna carne sáquela del congelador como mínimo 24 horas antes y colóquela sobre un plato en la parte más fría de la nevera o refrigerador, y déjela allí hasta el momento en que la vaya a preparar, si la va adobar, espere a que este completamente descongelada y póngala en un recipiente con las especies y déjela reposar un tiempo antes de comenzar su preparación. Los alimentos congelados que se hayan congelado y descongelado nunca deben volver a congelarse.

ACTIVIDAD 3: Almacenamiento en refrigeración

Consiste en la conservación de los productos a temperaturas bajas, enmarcada entre 0 y 4 grados centígrados, de esta manera se conserva el valor nutricional y las características organolépticas. La refrigeración evita el crecimiento de microorganismos termófilos y muchos mesófilos.

La vida útil de las verduras refrigeradas depende la variedad, de la parte almacenada, las condiciones de recolección, temperatura de transporte, entre otras. Para alimentos procesados depende del tipo de alimentos, del envase, higiene en la elaboración y envasado entre otros.

Luego de haber efectuado la selección y limpieza de los alimentos, se ubicarán en las respectivas bandejas del refrigerador o dentro de bolsas transparentes de forma ordenada, con su debido rotulado, evitando saturar el equipo.

Se debe diligenciar el formato de registro de toma de temperaturas del equipo de refrigeración, con fin de detectar posibles daños del equipo, que eviten posibles alteraciones y descomposición de los alimentos.

Es importante tener en cuenta que en caso de ser necesario almacenar productos preparados estos deben estar contenidos en un recipiente de material higiénico sanitario, con su respectiva tapa y en lo posible separado de los alimentos crudos y no pueden ser almacenados por más de 24 horas.

ACTIVIDAD 4: Almacenamiento en seco

El área destinada para el almacenamiento en seco debe tener una capacidad acorde con las cantidades de alimentos a almacenar; por tanto, se debe contar con el espacio necesario para la ubicación de las canastillas de almacenamiento, canecas de almacenamiento, estanterías y pasillos para el tránsito del personal.

Los alimentos no perecederos empacados individualmente y otros que presenten largos periodos de vida útil, pueden almacenarse a temperatura ambiente, se recomienda que la temperatura de la bodega no sobrepase los 25ºC. El ambiente debe ser seco con buena ventilación natural con ventanas y angeo o ventilación mecánica, estar libre de humedad y bien iluminado.
Los alimentos se ubicarán mediante el método PEPS en estantes rotulados, limpios y de forma ordenada, los cuales deben estar separados de la pared y del piso, de manera que facilite la higienización y circulación de aire.

Los alimentos almacenados a granel como: azúcar, arroz, granos etc. pueden ser retirados de su empaque original y ser almacenados en canecas plásticas con tapa y debidamente rotulados, estas canecas deben estar sobre estibas plásticas o canastillas plásticas permaneciendo siempre tapadas. Las estibas igualmente deben mantener espacios entre estas, la pared y el piso.

Los alimentos como frutas y hortalizas que por su naturaleza no es necesario mantener en refrigeración, deben almacenarse en canastillas plásticas, debidamente rotuladas, teniendo la precaución que no se llenen estas canastillas de manera tal que sufra daño mecánico los productos del fondo por sobrepeso y los superiores por fricción con la otra canastilla. Se recomienda no apilar más de 9 canastillas para que la altura máxima sea de 190 cm., así mismo deben mantenerse alejados de la pared y el suelo.

Es importante que se ubiquen de forma separada los alimentos perecederos, de los alimentos no perecederos, es decir que no se almacenen en un mismo estante, ejemplo los granos con las hortalizas

Si bien las condiciones ideales de almacenamiento de los huevos frescos es a temperatura de refrigeración, en los servicios de alimentación acompañados por las SDIS, se permite el almacenamiento de estos a temperatura ambiente, se recomienda que los huevos sean traspasados a un recipiente plástico higienizado, el cual deberá estar rotulado, esta actividad se realiza para disminuir el riesgo de infestación por insectos (cucarachas), ya que los cartones pueden contener huevecillos y ser un vector para el ingreso de cucarachas y otros insectos.

6.2.3. Condiciones generales para el Almacenamiento

- Se debe prever zonas de trabajo para pesar, clasificar y seleccionar, estos espacios pueden ser ubicados en el almacén o en áreas adyacentes al mismo.
- Debe emplearse en los sistemas de almacenamiento el método de rotación de alimentos PEPS (Primeros en Entrar Primeros en Salir).
- Para realizar el registro y control de las cantidades de alimentos que entran al almacén y los que salen, debe llevarse a través de un formato (control de entradas y salidas de alimentos, Formato FOR PSS 235).
- Para los productos y/o materias primas que requieran cadena de frío (refrigeración, congelación) debe asegurar el buen manejo de éstos en cuanto a su almacenamiento y distribución, aplicando las buenas prácticas de manipulación, con el fin de preservar la calidad, es importante realizar un monitoreo de la temperatura, para identificar posibles fluctuaciones de temperatura el cual comprometa la inocuidad del producto y/o materia prima.
- Registros de control de temperatura: se debe mantener un registro de control diario en los

equipos de refrigeración y congelación, con el fin de evidenciar cambios bruscos en las temperaturas el cual nos puede determinar el mal funcionamiento de los equipos y de esta manera aplicar medidas correctivas; estos formatos deben ser independiente para cada equipo (refrigeración y congelación). Formato de refrigeración FOR PSS 238 y FOR PSS 239 de congelación.

- Se debe verificar continuamente la fecha de vencimiento de los productos para prevenir caducidad de los alimentos con la consecuente pérdida económica.
- Se debe realizar selección y limpieza previa al almacenamiento de alimentos como: Frutas y verduras, cárnicos y pescados.
- Para las frutas y verduras que se puedan almacenar a temperatura ambiente, los tiempos estipulados de vida útil dependerán de las buenas prácticas higiénicas.
- Los sitios y equipos de almacenamiento deben permanecer en perfecta limpieza y desinfección.
- Los sitios de almacenamiento deben estar protegido del ingreso de insectos y roedores, y libre de ellos.
- Los productos de aseo, desinfección, plaguicidas, fósforos y otras sustancias peligrosas, deben ser almacenadas en un área exclusiva separada del área del almacenamiento de los alimentos.

6.2.4. Uso adecuado de bolsas para almacenar alimentos

En caso que se requiera el proceso de pre-alistamiento es necesario que los alimentos sean seleccionados, alistados y empacados en bolsas de polietileno transparentes cerradas y rotulado de acuerdo a lo expuesto anteriormente, las cuales tendrán un solo uso es decir no podrán ser reutilizables, lo anterior con el objeto de evitarse la contaminación cruzada en el almacenamiento de alimentos en neveras y congeladores, de manera que se mantenga la calidad del alimento.

A continuación, se enuncian algunos aspectos para tener en cuenta para el uso adecuado de las bolsas para almacenar alimentos:
Recepcionar las bolsas destinadas para almacenamiento de alimentos que requieren refrigeración o congelación, en un lugar con adecuadas condiciones de higiene
Sacar del almacén o bodega únicamente las bolsas a utilizar
Después de colocar los alimentos en las bolsas es necesario que realice un buen cierre de las bolsas
No reutilizar las bolsas, donde se ha almacenado algún tipo de alimento
No someter las bolsas al calor
No cocer el alimento juntamente con el empaque
Así mismo no se podrán utilizar bolsas diferentes a las señaladas para almacenamiento de alimentos.
Los alimentos como frutas y hortalizas deben estar separados de los productos cárnicos, de igual forma las carnes frescas deberán estar separadas en bolsas por especie, teniendo la precaución de no evidenciar goteos o fugas en alguna de estas (carne, pescado, pollo) lo anterior con el fin de evitar la contaminación cruzada.

6.3. Preparación (Instructivo Preparación de Alimentos Ins-Pss-014 Memo Int I201953215 – 20/12/2023)

6.3.1. Objetivo

Orientar los procesos para la transformación de los alimentos mediante la mezcla, modificación física o térmica para ofrecer los alimentos programados en el ciclo de menús a los participantes de los servicios sociales de la Secretaría Distrital de Integración Social, asegurando el aporte nutricional, calidad microbiológica y características organolépticas.

6.3.2. Glosario

- Calidad de los alimentos: es un conjunto de cualidades que favorecen el grado de aceptabilidad de los alimentos, cualidades que incluyen las características organolépticas, físicas, químicas y microbiológicas, cumpliendo con los requisitos propios de los alimentos.

- Características organolépticas: propiedades de un alimento que pueden ser percibidas por los órganos de los sentidos tales como: color, olor, sabor y aspecto (suma de color, textura, consistencia y uniformidad), las cuales pueden deben ser percibidas de forma agradable de acuerdo a la naturaleza del alimento durante para el recibo, preparación y consumo.[1].

- Higiene de los alimentos: todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo[2].

- Inocuidad de los alimentos: es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina[3].

- Pelar: retirar la cáscara o corteza a los alimentos.

- Peso bruto: peso total del alimento considerando parte comestible y no comestible (cáscara, piel, semillas, hueso).

- Peso neto: peso de la parte comestible del alimento, no incluye cáscara, semillas o huesos.

- Preparación: proceso en el cual se obtiene un producto a partir de cambios térmicos, físicos y/o mezclas de alimentos en su estado primario.

Primeras en entrar, primeras en salir: es un sistema de inventarios permanente que consiste en que los alimentos o productos primeros en llegar al almacén sean los primeros en salir, para dar rotación a los alimentos o productos y evitar el riesgo de vencimiento o daño de estas por un almacenamiento prolongado, usualmente se usa la sigla PEPS

6.3.3. Desarrollo

A continuación, se orientan los procesos para la transformación de los alimentos mediante la mezcla, modificación física y/o térmica, para ofrecer los alimentos programados en el ciclo de menús a los participantes de los servicios sociales de la Secretaría Distrital de Integración Social, asegurando el aporte nutricional, calidad microbiológica y características organolépticas.

En este sentido, en la Tabla 1 se relacionan las actividades, responsables y registro documental correspondientes al desarrollo del presente instructivo.

Tabla 1. Actividades Instructivo Preparación de Alimentos

No.	Actividad	Responsable	Registro documental
1	Pre-alistamiento de alimentos	Personal manipulador del servicio de alimentación – Responsable o Coordinador de la unidad operativa.	Formato Control de entradas y salidas de alimentos.FOR-PSS-235 Formato Reporte asistencia de beneficiarios para preparación de alimentos FOR-PSS-244 Formato Autorización cambio de preparaciones/ alimentos FOR-PSS-245
2	Pelar, cortar, desmenuzar, picar, entre otros.	Personal manipulador del servicio de alimentación	No aplica
3	Pesar los alimentos en peso neto	Personal manipulador del servicio de alimentación	Formato Preparación de alimentos FOR-PSS-243
4	Preparación de los alimentos	Personal manipulador del servicio de alimentación	Formato Preparación de alimentos FOR-PSS-243

Fuente: Subdirección de Nutrición, Secretaría Distrital de Integración Social.

[1] Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Glosario de términos FAO. Disponible enhttp://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s07.pdf
[2] Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 2674/2013, del 22 de julio, Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones
[3] Ibid.

ACTIVIDAD 1: Pre-alistamiento de materias primas

De acuerdo con el ciclo de menú establecido para cada servicio social y asistencia a atender, se deben definir las cantidades netas a utilizar en cada preparación y continuar con las etapas descritas a continuación:

~~a.~~ Cálculo de cantidades de alimentos a preparar: este proceso se realiza para cada tiempo de comida, teniendo en cuenta las asistencias así; para los tiempos de comida que se ofrezcan antes de las 8:00 a.m.; se calculan las cantidades de acuerdo con la asistencia del día anterior del mismo servicio, para los demás tiempos de comida, las cantidades se calculan con la asistencia del día, este cálculo debe hacerse para cada preparación teniendo en cuenta el grupo de edad.

Para los servicios sociales en donde no es posible obtener la cantidad de beneficiarios a atender en los tiempos establecidos, ya que el número de beneficiarios es fluctuante por tiempo de comida, el cálculo de alimentos se hace de acuerdo con la asistencia del día anterior para el tiempo de comida correspondiente, ejemplo; para preparar el almuerzo del miércoles, se tiene en cuenta la asistencia del día anterior para el tiempo de comida almuerzo.

Para lo anterior el responsable de la unidad operativa o a quien delegue del área administrativa, debe registrar el número de beneficiarios asistentes a la unidad operativa por tiempo de comida en el formato Reporte asistencia de beneficiarios para preparación de alimentos (FOR-PSS-244), actividad que se debe realizar mínimo 2 horas antes de cada tiempo de comida y sujeto a las dinámicas del servicio, excepto para los tiempos de comida que se ofrezcan antes de las 8:00 a.m., para estos tiempos de comida se toma la asistencia como se definió en los párrafos anteriores.
Los servicios sociales de operación en asociación no deben diligenciar el formato Reporte asistencia de beneficiarios para preparación de alimentos (FOR-PSS-244), ya que el cálculo de alimentos se ajusta a lo definido en el anexo técnico para tal fin.

Para realizar el cálculo de los ingredientes a utilizar en una preparación deben seguirse los siguientes pasos:

- Tener en cuenta el número de asistentes a la unidad operativa por grupo de edad definidos por la Secretaría Distrital de Integración Social.
- Si el alimento no fue pre-alistado antes de almacenar, multiplique el peso bruto del alimento establecido en el análisis del aporte nutricional por el número de asistentes, teniendo en cuenta los grupos de edad atendidos en la unidad operativa. Sumar las cantidades de alimento en peso bruto calculadas, para obtener el total de alimento a preparar.
- Si el alimento fue pre-alistado antes de almacenar (sin cáscara, pepas o partes no comestibles), multiplique el peso neto del alimento establecido en el análisis del aporte nutricional por el número de asistentes, teniendo en cuenta los grupos de edad atendidos en la unidad operativa. Sumar las cantidades de alimento en peso neto calculadas, para obtener el total de alimento a preparar.
- Realizar las anteriores operaciones con todos los alimentos que hagan parte de una preparación.

~~B.~~ Selección: esta actividad consiste en seleccionar los alimentos que van a ser utilizados en las preparaciones del día, en donde se separan los alimentos que presenten magulladuras, aplastamiento o daño mecánico, esto para no afectar la calidad nutricional y organoléptica de las preparaciones.

C. Descongelación de los alimentos: para preparar un alimento que está congelado, debe asegurarse que el aumento de temperatura del mismo sea controlado, lo cual disminuye la actividad enzimática y riesgo microbiológico, por lo tanto, los alimentos en congelación que vayan a ser sometidos a procesos de preparación y cocción deben pasar a refrigeración mínimo 24 horas y máximo 3 días antes del inicio de la preparación, estos deben ser colocados en la parte más fría del refrigerador evitando escurrimientos para el caso de los cárnicos, debe asegurarse que la cantidad de alimento que pase de congelación a refrigeración es la misma cantidad que va a ser utilizada, dado que no debe volverse a congelar.

D. Limpieza y desinfección de los alimentos: la operación de limpieza y desinfección de alimentos como frutas, hortalizas y verduras que no requieran proceso de cocción, empaques de leche líquida, empaque de las carnes, huevos, alimentos enlatados, entre otros que implica lavar con abundante agua para retirar elementos extraños como tierra o materia orgánica visible, disminuir carga microbiana y desinfectar de acuerdo con lo establecido en el plan de saneamiento de la unidad operativa.

Los alimentos que son sometidos a proceso de cocción como raíces, tubérculos, plátanos y verduras, solo requieren lavado con abundante agua ya que en el proceso de cocción se eliminan por completo los microorganismos potencialmente patógenos que puedan estar presenten en los alimentos.

Los cambios de alimentos para los servicios de operación directa de la Secretaría Distrital de Integración Social, que sean ocasionados por caso fortuito o fuerza mayor por parte del comitente vendedor son autorizados por la Subdirección de Abastecimiento, previo concepto técnico de la Subdirección de Nutrición e informados por la Subdirección de Abastecimiento mediante correo electrónico a los referentes de las Subdirecciones Técnicas, quienes a su vez deben enviar la información a las unidades operativas respectivas.

Para cambios de preparaciones que se generen por grado de maduración de un alimento, exceso de alimentos o por fecha próxima de vencimiento, el responsable o Coordinador de la unidad operativa debe diligenciar el formato Autorización cambio de preparación (FOR-PSS-245), el cual debe ser enviado al profesional en Nutrición y Dietética a cargo de la unidad operativa, 24 horas antes de ofrecer la preparación, en caso de fuerza mayor este tiempo puede ser menor.

Así mismo, en caso de presentarse necesidades particulares de algún beneficiario donde se requiera realizar intercambio de alimentos o cambio en preparaciones, originadas por alergias o intolerancias alimentarias o dietas especiales, que se encuentren certificadas por médico tratante de la IPS correspondiente (certificación medica no superior a 6 meses), es el profesional en Nutrición y Dietética de cada unidad operativa quien debe realizar las modificaciones, socializarlas con el personal manipulador de alimentos y con el responsable o coordinador de la unidad operativa.

Para los servicios de operación en asociación, los cambios se realizan de acuerdo con lo establecido en los anexos técnicos.

ACTIVIDAD 2: Pelado, corte y picado

Los implementos o utensilios utilizados en estas actividades deben ajustarse a las siguientes características:

- Tabla de picado: las superficies para el picado deben ser de material sanitario, de preferencia plástico, nylon, polietileno o teflón[4], cuando se evidencie deterioro por uso como grietas profundas, desprendimiento de material, deformación o percudido que no es posible retirar con desinfectante o blanqueador es necesario reemplazarla.
- Cuchillos de cortar y trinches: los equipos y utensilios empleados en el manejo de alimentos deben estar fabricados con materiales resistentes al uso y a la corrosión, así como a la utilización frecuente de los agentes de limpieza y desinfección[5], por tal razón el mango de los utensilios no puede ser de madera.
- Equipos manuales o eléctricos: como ayudante de cocina, peladoras, cortadoras, licuadoras entre otros, deben estar construidos en materiales higiénicos y diseñados de tal forma que todas las piezas que entren en contacto con el alimento sean desmontables y permitan su limpieza y desinfección[6].

Una vez se tienen los alimentos lavados y/o desinfectados, se continua con el pelado, corte, desmenuzado, picado o según sea la preparación.

[4] Ministerio de Salud y Protección Social. Op, Cit.
[5] Ibid.
[6] Ibid.

Al quitarle la cáscara a los alimentos se debe evitar el desperdicio de alimentos en este proceso, por tal razón alimentos como la papa, mango, entre otros se deben pelar con el mínimo de alimento adherido a la cáscara, después de pelar y picar no dejar los alimentos entre agua.

ACTIVIDAD 3: Pesado

Una vez listos los alimentos proceden a pesar cada uno de ellos, con el propósito de asegurar gramaje requerido en peso neto para cada preparación. Esto se realiza debido a que en cada una de las actividades anteriores (selección, clasificación, pelado, lavado, cortado y picado) se presentan pérdidas o mermas que pueden generar disminución de la cantidad real a preparar.

ACTIVIDAD 4: Preparación de los alimentos

Para dar cumplimiento a los menús, los primeros alimentos que se preparan son aquellos que deben someterse a procesos térmicos como sopas, arroz, leguminosas, tubérculos, pastas y otros, y los últimos alimentos en preparar son los que no requieren tratamiento térmico como jugos, ensaladas crudas y aderezos, esto con el fin de prevenir el aumento de carga microbiana, en caso que la unidad cuente con capacidad de almacenamiento en refrigeración, los alimentos crudos pueden prepararse con anticipación (el mismo día) para asegurar temperatura de servido.

Preparación de alimentos con proceso térmico

Los tiempos de cocción de los alimentos influyen en la calidad nutricional y organoléptica de los mismos y estos pueden variar de acuerdo con la cantidad de alimentos a preparar y la fuente de energía. El tiempo de cocción de los alimentos varía de acuerdo con el tipo de alimento, a continuación, se describen los métodos de cocción por grupos de alimentos.

La preparación de ensaladas que requieran proceso térmico, pero que se consuman en frío, por ejemplo, habichuelas, zanahoria, arveja, remolacha entre otras, deben ser enfriadas rápidamente para garantizar que la ensalada llegue a la temperatura de seguridad en el menor tiempo posible, se sugiere disponer en recipientes planos de bajo fondo y se extienda el producto permitiendo que el vapor se libere en pocos minutos para luego protegerlo del medio ambiente.

Es indispensable que el tiempo de exposición del alimento a temperatura de peligro (4ºC +/-2ºC a 60ºC) sea de quince (15) a veinticinco (25) minutos máximos.

Cuando se requiera la adición de salsas o aderezos, ésta se debe hacer cuando la ensalada se encuentre fría y máximo cinco (5) minutos antes del servido.

Proceso de freído

- Agregar el aceite a un recipiente limpio y seco, para evitar que el aceite se queme y se deteriore rápidamente.
- No agregar sal a los alimentos antes de freírlos porque la sal acelera la oxidación del aceite.
- Utilizar aceite sin usar para cada preparación, las mezclas con otros aceites o grasas pueden dañar la calidad y rendimiento de un aceite.
- La relación óptima para freír de aceite/alimento es de 6 a 1, mantener esta relación evita que la temperatura del aceite disminuya y resulten alimentos grasosos[7].
- Freír los alimentos a la temperatura indicada. Los alimentos que se fríen por encima de la temperatura correcta logran un color intenso, pero no quedan totalmente cocidos, las temperaturas recomendadas

[7] SUATERNA HURTADO, Adriana Cecilia. 2011. La Fritura De Los Alimentos: El Aceite De Fritura. Perspectivas En Nutrición Humana 11 (1):39-53. 08 de mayo de 2009. Disponible en: https://doi.org/10.17533/udea.penh.9390

para freír de acuerdo al tipo de aceite se muestran en la siguiente tabla[8].

Tabla 2. Temperaturas correctas para freír.

ACEITE	TEMPERATURA CORRECTA PARA FREIR
Aceite de girasol	140ºC a 160ºC
Aceite de maíz refinado	210ºC a 220ºC
Aceite de soya refinado	220 ºC a 230ºC

Fuente: Pérez Conesa, Joaquín (2009). «Generalidades básicas». *El libro del saber culinario*. Madrid: Alianza Editorial. p. 33. ISBN 978-84-206-8784-1.

- Tener en cuenta el tiempo de fritura del alimento ya que no depende solamente de la temperatura del aceite, también depende de la cantidad de alimento, de su tamaño, de la forma y del contenido de agua del mismo. Si los alimentos tienen un alto contenido de agua y se fríen a una alta temperatura se forma una corteza caramelizada y el interior queda sin cocinar.
- Agregar una cantidad grande de alimento frío al aceite caliente hace que la temperatura del aceite disminuya drásticamente, llevando a un mayor tiempo de fritura y a un producto final con alto contenido de aceite.
- No freír en el mismo aceite diferentes clases de alimentos, utilizar recipientes separados.
- Escurrir bien los alimentos fritos después de freírlos, esto mejora la apariencia de los productos y el aporte nutricional.
- Retirar constantemente los sobrantes de alimentos que van quedando suspendidos cuando se fríe, estos sobrantes se queman y originan humo.
- El aceite no puede reutilizarse y debe disponerse de acuerdo con el Plan Institucional de Gestión Ambiental - PIGA (2020-2024) PLA-GA-001.

Métodos de cocción de las carnes

Se deben calentar los alimentos entre 65°C a 74°C. Con una cocción adecuada se pueden eliminar casi todos los microorganismos peligrosos. Se ha demostrado en estudios que cocinar los alimentos hasta que alcancen una temperatura de 70°C puede contribuir a garantizar su inocuidad para el consumo. En consecuencia, se debe prestar atención especial para cortes de carne picada, filetes de carne asada, trozos grandes de carne y aves enteras.

El color de la carne de res y cerdo está dado por la mioglobina, la cual al ser sometida a cocción se desnaturaliza y forma hemicromo que da el color café a la carne, al someter la carne de res y cerdo a altas temperaturas por un periodo prolongado, las proteínas se desnaturalizan, la carne pierde humedad, por lo tanto, se observa mayor encogimiento y dureza.

Cocción de pollo y pescado

- Retirar el exceso de grasa y piel del pollo.
- Si se observan vísceras en el pollo o pescado, retirarlas.
- No es recomendable una cocción a temperatura muy alta para evitar que pierdan sabor, jugosidad y textura.
- El pollo o el pescado congelado no deben pasar directamente al proceso de cocción.
- La temperatura de cocción no debe superar los 176ºC ya que por encima de dicha temperatura el alimento se deshidrata, dando como resultado una carne seca y dura.

[8] PÉREZ CONESA, Joaquín (2009). Generalidades básicas. El libro del saber culinario. Madrid: Alianza Editorial. p. 33. ISBN 978-84-206-8784-1.

Métodos de cocción de las verduras

Horneado: usado para tortas con verduras.

Hervido:

- Usado para que las verduras no pierdan los nutrientes y características organolépticas.
- Por una parte, de verdura dos de agua.
- No adicionar bicarbonato de sodio en la cocción, se destruyen las vitaminas y aumenta el aporte de sodio a la preparación.
- Agregar la sal al final de la preparación, probando previamente la misma para verificar la necesidad de adición de sal, si es necesario, adicionar la sal con cuchara, dejar cocinar de 3 a 5 minutos más y apagar, sin exceder la cantidad de sal estimada para la preparación.

Al vapor

- Usado en verduras de consistencia blanda.
- Retiene nutrientes.

El tiempo de cocción de los vegetales define el contenido de micronutrientes e influye en las características organolépticas, por esta razón el punto de cocción adecuado de los vegetales es cuando estos quedan crujientes u ofrecen una pequeña resistencia al ser mordidas.

Preparación de las leguminosas

- Hidratar previamente antes de la cocción cuando sea necesario.
- Cuando el alimento requiera cocción a presión de vapor se debe adicionar una cantidad de agua suficiente que permita una completa cocción.
- Agregar aderezos y especias.

El tiempo de cocción de las leguminosas oscila entre 45 minutos y 2 horas, dependiendo del tiempo de hidratación que hayan tenido previo a la cocción y de la variedad de alimento, el tiempo de hidratación recomendada para los fríjoles, arvejas secas, garbanzos es de 24 horas en agua a temperatura ambiente, las lentejas podrán hidratarse con un tiempo de 12 horas y este será suficiente para facilitar la cocción de esta.

Preparación de alimentos sin proceso térmico

Jugos de frutas y ensaladas crudas

Todas las frutas y hortalizas para utilizar en las preparaciones de los ciclos de menús que no requieren cocción (como los jugos y las ensaladas crudas) deben ser sometidas a un estricto proceso de limpieza y desinfección manteniéndose en temperatura de refrigeración 4°C +/- 2°C. Las frutas no pueden cocinarse para aumentar el rendimiento de los jugos ya que la cocción disminuye el aporte de micronutrientes.

Las condiciones higiénicas de todas las superficies, equipos y utensilios que entren en contacto directo con las frutas y hortalizas para las preparaciones o los recipientes en los cuales se va a almacenar o mantener el alimento, deben ser óptimas (lavadas y desinfectadas) con el fin de evitar la contaminación cruzada, siguiendo lo establecido en el Plan de Saneamiento de la unidad operativa.

En la preparación de los jugos el azúcar no debe ser adicionada en el momento de licuar, esta debe incorporarse momentos antes del servido para evitar que aumente la carga de levaduras en el jugo y se creen las condiciones óptimas de fermentación que ocurre cuando el azúcar entra en contacto con el agua, así mismo el recipiente en donde se deposite el jugo preparado debe ser de color claro, el color del recipiente no puede ser igual a los colores utilizados para las canecas de disposición de residuos.

En la preparación de las ensaladas crudas, se debe realizar la desinfección de las hortalizas, realizar el corte o preformado y mantener las precauciones explicadas anteriormente.

ACTIVIDAD 5: Toma de muestras testigo

Dada la importancia de realizar seguimiento a calidad de los alimentos, se hace necesaria la toma de muestras de todos los alimentos preparados en el servicio de alimentación o de alto riesgo, de manera diaria antes de realizar el servido de alimentos y teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Antes de realizar la toma de muestras, el personal manipulador debe realizar el lavado de manos de acuerdo con el protocolo de lavado de manos de la Entidad.
- Para la toma de muestras se deben usar bolsas de polietileno de cierre hermético tipo sello pack o ziploc o sello clic, de baja densidad que protejan completamente la integridad del alimento, evitar cualquier tipo de contaminación de material no toxico, inerte, impermeable al agua y grasas, color transparente, forma lisa que no influyan en la composición del alimento, con capacidad suficiente para almacenar la cantidad de muestra por preparación. Estas bolsas no pueden ser reutilizadas.
- La toma de la muestra debe realizarse con utensilios diferentes para cada tipo de alimento, nunca directamente con la mano.
- El tamaño de la muestra será el descrito en la siguiente tabla:

Tabla 3. Tamaño de muestra de acuerdo con el tipo de alimento.

Tipo De Alimento	Tamaño De La Muestra
Queso	70 gramos
Derivados de cereal*	70 gramos
Bebida láctea caliente o fría	60 ml o cc
Fruta	50 gramos
Sopas o cremas	60 gramos
Proteína origen animal o vegetal	60 gramos
Cereal (arroz, pasta)	50 gramos
Verduras o ensaladas	50 gramos
Tubérculo, plátano, yuca	50 gramos
Jugos	40 ml o cc
Postres con lácteos	70 gramos

Fuente: elaboración propia de la entidad, basada en protocolos de toma de muestras de laboratorios de alimentos acreditados con la NTC ISO 17025/2005:2017.

*Para los productos de panadería preparados en la unidad operativa.

- En las preparaciones donde se incluye sopa y tubérculo las muestras se toman con el gramaje correspondiente a la sopa.
- En las mezclas de cereal con verduras las muestras se toman con el gramaje correspondiente al cereal.
- Las muestras deben almacenarse diariamente en refrigeración a temperatura no mayor a 4ºC +/- 2ºC, tomándose momentos antes de iniciar el servido.
- La toma de muestras de alimentos preparados se debe realizar directamente en el recipiente en el cual fue preparado el alimento, la cual debe ser lo más homogénea posible.
- Para el caso de alimentos que requieran cocción es necesario disminuir la temperatura dejando la bolsa entreabierta sobre una bandeja limpia y desinfectada de modo que el alimento alcance la temperatura ambiente, controlando que no supere los veinticinco (25) minutos.
- Realizar sellado hermético y llevar inmediatamente al almacenamiento en refrigeración a temperatura no mayor a 4ºC +/- 2ºC.
- La muestra debe rotularse con letra clara de manera que se pueda diferenciar fácilmente, como mínimo debe describir el nombre del alimento o preparación, fecha de la toma de muestra y fecha de desecho de la muestra. Puede usarse cinta de enmascarar o marcador permanente punta fina.
- Todas las muestras de los alimentos almacenadas en las bolsas deben ser colocadas en un recipiente de plástico con tapa, aisladas físicamente de los demás alimentos. Este recipiente debe estar destinado únicamente para tal fin, con capacidad suficiente para el almacenamiento de muestras equivalentes a

mínimo tres (3) días. El recipiente debe mantenerse seco, limpio, desinfectado y rotulado con el nombre "Muestras de alimentos".
- Las muestras serán conservadas durante setenta y dos (72) horas.
- Los alimentos de las muestras que se van a desechar una vez cumplidas las setenta y dos horas deberán destinarse en el recipiente para residuos orgánicos junto con su bolsa.

Condiciones generales para la preparación de alimentos en los servicios sociales:

- Eliminar la grasa visible de las carnes y retirar la piel del pollo antes de su preparación.
- No utilizar manteca, tocino o sebo para guisar. Para frituras elegir aceites vegetales de una sola fuente. Para el servicio de Comedores Comunitarios de acuerdo con lo dispuesto en el anexo técnico.
- Realizar la gestión de reciclaje de todo el material plástico susceptible de aprovechamiento.
- Utilizar la cantidad de sal definida para cada preparación en el análisis nutricional.
- Para resaltar el sabor de las preparaciones con alimentos, utilice sazonadores naturales, especias, hierbas y frutas como: ajo, perejil, limón, vinagre, canela, laurel, orégano, u otras especias únicamente naturales[9].
- Utilizar los alimentos de acuerdo con el método primeros en entrar, primeros en salir, para asegurar que la materia prima utilizada en cada preparación cumple con las condiciones de calidad deseadas.
- No dejar los alimentos sumergidos en agua, esto promueve la perdida de vitaminas y minerales y aumenta el riesgo de contaminación por proliferación de microorganismos.
- No utilizar hueso para dar sabor a las preparaciones por el alto contenido de grasa saturada.
- El agua de cocción de las verduras y algunas carnes puede utilizarse en otras preparaciones.
- Controlar tiempo de cocción para evitar sobre cocción de los alimentos que conlleva a la pérdida de características organolépticas y calidad del aporte nutricional.
- No adicionar ingredientes a las preparaciones que no estén contemplados en el análisis nutricional como bicarbonato de sodio u otros.
- Para probar los alimentos y verificar si cuentan con la calidad organoléptica, deben utilizarse dos cucharas, una se utiliza para sacar el alimento del recipiente, este alimento se pasa a la otra cuchara para probarlo, la cuchara con la que se prueba no puede volver a usarse sin que se haya realizado el proceso de limpieza y desinfección.

6.3.4. Observaciones

Es importante tener en cuenta, que al realizar una cocción se asegure que el alimento presente una temperatura interna no menor de 65ºC, con el fin obtener una cocción uniforme y un producto inocuo. Debe considerarse que el tiempo de cocción estará en función del tipo y tamaño de la porción del alimento, así como la cantidad a preparar y se registrará en el formato Preparación de alimentos (FOR-PSS-243).

Dentro del proceso de preparación pueden presentarse excedentes de alimentos preparados asociados a baja asistencia de participantes comparado con el día anterior o retiro de participantes durante la jornada, por lo cual si el excedente de alimentos preparados NO es mayor de 500 gramos o 500 cc, estos alimentos podrán ser distribuidos en los participantes asistentes a la unidad operativa durante el servido de alimentos, si el excedente de alimentos preparados es mayor a 500 gramos o 500 cc, estos alimentos deberán ser sometidos a desnaturalización y será responsabilidad del personal manipulador y/o responsable de la unidad operativa la reposición de estos alimentos de acuerdo a lo definido en el protocolo desnaturalización de alimentos.

En el servicio de alimentación de los servicios sociales no pueden prepararse alimentos que tengan un fin distinto a ser distribuidos a los participantes del servicio.

[9] Ministerio de Salud y Protección Social, 2014, Sazonadores naturales: especias, hierbas y frutas,, Disponible en: https://www,minsalud,gov,co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SNA/sazonadores-naturales-especias-hierbas-frutas,pdf

6.4. Servido y Distribución de Alimentos (Instructivo Servido y Distribución deAlimentos Ins-Pss-015 Memo Int I201926240 – 20/12/2023)

6.4.1. Objetivo

Establecer las condiciones para servir y distribuir los alimentos con calidad y calidez, cumpliendo con la minuta patrón, el ciclo de menús y las características organolépticas óptimas para la satisfacción de los beneficiarios de los servicios sociales de la Secretaría Distrital de Integración Social (SDIS).

6.4.2. Glosario

- Alimento: todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden 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 especias[10].

- Alimento contaminado: alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente[11].

- Buenas prácticas de manufactura: son los principios básicos y prácticos 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 en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción[12].

- Calidad de los alimentos: es un conjunto de cualidades que favorecen el grado de aceptabilidad de los alimentos, cualidades que incluyen las características organolépticas, físicas, químicas y microbiológicas, cumpliendo con los requisitos propios de los alimentos.

- Características organolépticas: propiedades de un alimento que pueden ser percibidas por los órganos de los sentidos tales como: color, olor, sabor y aspecto (suma de color, textura, consistencia y uniformidad), las cuales pueden deben ser percibidas de forma agradable de acuerdo a la naturaleza del alimento durante para el recibo, preparación y consumo [13].

- Distribución: es el proceso mediante el cual los alimentos son servidos y entregados a los beneficiarios de los servicios sociales.

- Estandarización de utensilios: proceso para determinar la capacidad de un recipiente, que a su vez servirá de medida para realizar el servido de los alimentos.

- Higiene de los alimentos: todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo[14].

- Idónea: individuo que posee ciertas condiciones o habilidades que son esenciales para desempeñar las funciones del cargo[15].

---

[10] Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 2674 de 2013, del 22 de julio, Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones.
[11] Ibid.
[12] Ibid.
[13] Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Glosario de términos FAO. Disponible en http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s07.pdf
[14] Ministerio de Salud y Protección Social. Op. Cit
[15] Significados. Qué es idóneo. Disponible en: https://www.significados.com/idoneo/

- Inocuidad de los alimentos: es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina[16].

- Menaje: utensilios que se destinan para cocinar, preparar y/o servir los alimentos, como ollas, sartenes, jarras, cucharones, tazas, cuencos (bowl), platos, vasos, pocillos y cubiertos entre otros.

- Muestra: parte o porción extraída de toda la preparación o alimento que se considera representativa y que se toma para evaluar sus características, como tamaño, sabor, color, olor y aspecto.

- Peso servido: peso del alimento o preparación listo para el consumo a ofrecer a los beneficiarios, establecido en la minuta patrón.

- Plan de Saneamiento: herramienta compuesta por una serie de normas y disposiciones técnicas y ambientales, las cuales tienen como finalidad mantener las diferentes áreas de las unidades operativas, libres de posibles focos de contaminación y proporcionar un área de trabajo limpia y segura.

- Servido: es el proceso en el cual se ensamblan los alimentos o preparaciones en el menaje para ser entregados a los beneficiarios de los servicios sociales.

- Tiempo de comida: cada uno de los momentos principales dedicados por las personas a consumir alimentos. Los tiempos de comida están definidos en la minuta patrón para cada servicio social/modalidad[17]

6.4.3. Desarrollo

Tabla 1. Actividades Instructivo Servido y Distribución de Alimentos

No.	Actividad	Responsable	Registro documental
1	Organización del área destinada para servir los alimentos.	Personal del servicio de alimentación	No Aplica
2	Alistamiento del menaje para el servido de alimentos.	Personal del servicio de alimentación	No Aplica
3	Conocer las porciones a servir y las preparaciones, según el grupo de edad de los participantes definido en la minuta patrón.	Personal del servicio de alimentación	No Aplica
4	Servir en el menaje con utensilios estandarizados y distribuir a los beneficiarios.	Personal del servicio de alimentación	Formato Preparación de alimentos. FOR-PSS-243.

Fuente: Subdirección de Nutrición, Secretaría Distrital de Integración Social.

ACTIVIDAD 1:Organización del área destinada para servir los alimentos

En el área de preparación de alimentos debe destinarse un espacio para el servido de los alimentos. Esta área debe estar organizada e higienizada previamente de acuerdo con lo establecido en el Plan de saneamiento.

ACTIVIDAD 2: Alistamiento del menaje para el servido de alimentos

[16] Ministerio de Salud y Protección Social. Op. Cit
[17] Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF. -Guías Alimentarias Basadas en Alimentos –GABA- para la población colombiana mayor de 2 años. Manual de facilitadores. https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/manual_facilitadores_gaba.pdf

Todo implemento o utensilio necesario para el servido de los alimentos preparados deberá ser conforme a la naturaleza del alimento, estos deben estar lavados y desinfectados, secos y listos para su uso.

Dentro de los utensilios más usados a la hora de servir están cucharas y vasos medidores, pocillos, cucharones, trinches, pinzas, vasos. Debe evitarse la manipulación excesiva de los alimentos y no servir ningún alimento o preparación directamente con las manos o guantes.

De ser necesario el uso de guantes, éstos deben mantenerse limpios, sin roturas o desperfectos y ser tratados con el mismo cuidado higiénico de las manos sin protección. El material de los guantes debe ser apropiado para la operación realizada y debe evitarse la acumulación de humedad y contaminación en su interior para prevenir posibles afecciones cutáneas de los operarios.

Para probar los alimentos y verificar si cuentan con la calidad organoléptica para el servido, deben utilizarse dos cucharas, una se utiliza para sacar el alimento del recipiente, este alimento se pasa a la otra cuchara para probarlo, la cuchara con la que se prueba NO puede volver a usarse sin que se haya realizado el proceso de limpieza y desinfección.

ACTIVIDAD 3: Conocer las porciones a servir y las preparaciones, según el grupo de edad de los participantes definido en la minuta patrón.

Para realizar el servido de los alimentos la persona responsable debe consultar en la minuta patrón las porciones que se deben servir a los participantes de acuerdo con la preparación y grupo de edad.

Para la exactitud en la medición de las porciones servidas, es necesario usar utensilios estandarizados, estos pueden ser pocillos, vasos, cucharas u otro elemento que facilite la medida de acuerdo con el instructivo Plan de muestreo y seguimiento a la minuta de alimentos (INS-PSS-048).

En todos los servicios sociales antes de empezar a servir los alimentos para los participantes, deberá pesarse un plato modelo para todos los grupos de edad presentes en la unidad operativa, este plato modelo será entregado a los beneficiarios, por tanto, no puede permanecer más de 15 minutos servido.

ACTIVIDAD 4: Servir en el menaje con utensilios estandarizados y distribuir a los beneficiarios

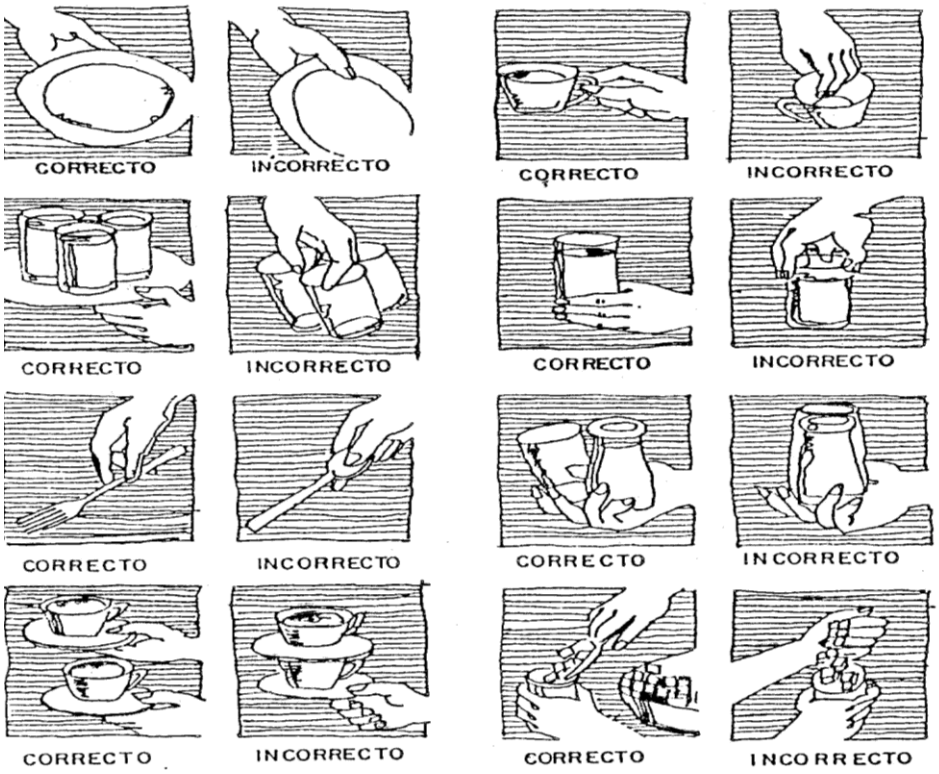
En el momento de realizar el servido de los alimentos, estos deben servirse en menaje previamente lavado, desinfectado y seco, con los cubiertos requeridos para ser entregados a los beneficiarios, de tal forma que la presentación de los alimentos invite a disfrutarlos, por lo tanto, se deben seguir las siguientes recomendaciones de acuerdo con los alimentos ofrecidos:

- Cuando los alimentos sean distribuidos por el personal manipulador de alimentos directamente a la mesa, cada beneficiario debe tener espacio en el comedor o lugar dispuesto para el consumo de alimentos, por ningún motivo deberán entregarse alimentos en la mano.
- Cuando los alimentos sean recogidos por los beneficiarios en el sitio de distribución, se deberán entregar servidos en plato o plato con divisiones sobre una bandeja, la cual debe estar seca.
- Cuando el menú incluya fruta, esta debe servirse en un plato de forma individual, un plato para cada participante, en la presentación (picada, tajada, compota) definida en el ciclo de menús.
- Los alimentos servidos deben entregarse en platos y con cubiertos limpios, secos y en buen estado.
- En caso de ser requerido el uso de desechables (platos, cucharas, vasos, tenedores, cuchillos) estos deberán ser de material biodegradable.
- Si los alimentos deben ser transportados en los carros transportadores, entre el lugar de servido y el lugar de distribución dentro de la unidad operativa, estos deben estar debidamente cubiertos, asegurando calidad, temperatura y presentación de los mismos.
- El tiempo entre el servido y la distribución no debe superar los 15 minutos, para garantizar la inocuidad de los alimentos.
- Los jugos deben ser servidos máximo 15 minutos antes de ser entregados a los beneficiarios y estar

protegidos para evitar la contaminación.

- Los postres sin empaque primario o compotas deben servirse en postreras o plato dulce al igual que el queso, nunca en el plato del seco o sobre la bandeja. Para el caso de los postres que contengan empaque estos podrán ubicarse en la bandeja
- Los alimentos preparados pueden salir de la unidad operativa en casos excepcionales autorizados por el profesional en Nutrición y Dietética de la unidad operativa y solo en Comedores Comunitarios de acuerdo con lo establecido en el anexo técnico de este servicio.

Formas Correctas e Incorrectas de tomar los utensilios y servir los alimentos



Horarios para iniciar la distribución de alimentos en las unidades operativas:

Servicio Jardines Infantil **Pepitos** (unidad con operación diurna), La distribución de alimentos iniciará por las niñas y los niños de menor edad asistentes a la unidad operativa.

- Nueves Reforzadas: 8:00 a.m.
- Almuerzo: 11:00 a.m.
- Onces: 2:30 p.m.
- Las niñas y niños menores de 6 meses recibirán leche materna o fórmula infantil de acuerdo con la minuta patrón, sin embargo, el jardín infantil podrá ofrecer tomas adicionales de acuerdo con las necesidades del niño o niña, previa autorización del Profesional en Nutrición asignado a la unidad operativa.

Los asociados o contratistas realizarán la distribución de acuerdo con anexo técnico.

Temperaturas de conservación de los alimentos preparados

- Los alimentos preparados listos para servir como: sopas, carnes, verduras calientes, arroz tubérculos y otros, deben ser conservados a temperaturas igual o superiores a 60 ºC, con el propósito de disminuir el riesgo de contaminación del alimento conforme a las buenas prácticas de manufactura.
- CLos alimentos listos para el consumo sin proceso térmico como, jugos de frutas y las ensaladas frías deben mantenerse a una temperatura de refrigeración igual o inferior a 4 ºC +/-2 ºC.
- De acuerdo al volumen y peso promedio total de la ensalada fría y jugos de fruta se recomienda que una vez preparados se refrigeren en un recipiente protegido con tapa y se vaya sacando de la nevera conforme a la demanda del servicio, estos alimentos preparados en refrigeración deberán rotularse así vayan a ser usados durante el servido y distribución del tiempo de comida.
- 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 de seguridad.
- Para garantizar la temperatura de seguridad del jugo (4 ºC +/-2 ºC) puede adicionarse hielo, este debe ser preparado con agua potable, empacado en bolsas para alimentos previamente lavadas y desinfectadas, calculando la cantidad de agua congelada, esto es bolsas de hielo de 1, 2 o 3 litros, el hielo debe ser manipulado de la misma forma que los alimentos listos para consumir; cuando sea necesario adicionar hielo, debe planearse con anterioridad a la preparación de la bebida, para restar esa cantidad de hielo al total de agua que se utilizará en la preparación, con el fin de asegurar que la dilución no altere el aporte nutricional estimado para esta preparación, para servir se debe esperar a que se derrita el hielo.

6.4.4. Estandarización del servido y distribución

- La tolerancia para la variación del gramaje en los alimentos servidos está definida de la siguiente manera:
- Alimentos proteicos de origen animal 100 % del peso establecido y 10 % por encima del peso establecido en la minuta patrón.
- Los demás grupos de alimentos, máximo el 10 % en peso por debajo o por encima del peso establecido en la minuta patrón.
- Los alimentos servidos deberán entregarse a los beneficiarios en bandejas en buen estado de limpieza, desinfección y secas.
- A los niños menores de 5 años, población en situación de habitabilidad en calle, personas mayores y niños en condición de discapacidad que no puedan manejar tenedor y cuchillo, se les entregará solo cuchara o cuchara de postre; a los demás participantes se entregará cuchara, tenedor, cuchillo y cuchara postrera cuando aplica.
- Los alimentos calientes servidos, no deben permanecer en tiempo de espera por más de diez (10) minutos en la línea de servido; para las niñas, niños y adultos mayores, el inicio de distribución de los alimentos debe ser cercano a los diez (10) minutos, tiempo prudente para evitar riesgo de quemaduras y asegurar la calidad microbiológica. Sin embargo, c**on las bebidas calientes tipo coladas debe asegurarse que el alimento se encuentre entre 40 °C a 50 °C para iniciar su distribución y consumo.**
- **La persona que participe o realice la asistencia de alimentos en el momento del consumo, debe contar con el adecuado uso de gorro, tapabocas, uñas cortas, sin esmalte y realizar correcto lavado de manos antes de iniciar la actividad en mención.**

Para disponer de los desperdicios de alimentos, la unidad operativa debe acogerse a lo dispuesto por la Secretaría Distrital de Integración Social para tal fin.

✓