BUENAS PRCTICAS DE MANUFACTURA



JARDIN INFANTIL SAN PABLO

MANITOS UNIDASFUNDACIÓN

MANOS UNIDAS

DE COLOMBIA

CIUDAD BOGOTA

2025

INTRODUCCIÓN

"BPM"- Las Buenas Prácticas de Manufactura son los principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción. Es por ello que este manual ofrece herramientas básicas a los manipuladores de alimentos que laboran en el Jardín San pablo manitos unidas en la recepción, almacenamiento y preparación de los alimentos. Por lo tanto, este incluye las instalaciones en donde se realiza el proceso de almacenamiento y preparación, las características de un manipulador de alimentos en cumplimiento con la norma vigente.

Es necesario asegurar la calidad sanitaria de los alimentos que se comercializan y/o consumen, esto se logra a través de la implementación principalmente de la Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) adoptadas por Colombia bajo el decreto 3075 del 23 de diciembre de 1997 y la resolución 2674 de 2013, las cuales tienen un enfoque preventivo en el que se garantizan las condiciones higiénicas sanitarias del entorno y las etapas de compra, transporte, recibo, almacenamiento, preparación, servido o distribución, de los productos.

Las BPM comprenden actividades a implementar y vigilar sobre las instalaciones, equipos, utensilios, el proceso en cada una de sus fases manejo de productos, manipulación de desechos, higiene personal, actividades que exigen del trabajo y cooperación de todos los integrantes de cada unidad operativa.

OBJETIVO

Realizar seguimiento y acompañamiento a los procesos de recibo, almacenamiento, preparación, servido y distribución de alimentos, en las unidades operativas cofinanciadas de la secretaria Distrital de Integración Social (SDIS) donde se ofrecen apoyos alimentarios para prevenir la aparición de enfermedades transmitidas por alimentos (ETA), a través de la entrega de alimentos inocuos.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Implementar las Buenas Prácticas de Manufactura en el personal manipulador de alimentos y la adopción de las mismas por todos los usuarios directos e indirectos de cada unidad operativa

2. Comprender las precauciones y responsabilidades para garantizar la inocuidad y la calidad del alimento de parte de todo el equipo humano del Jardín infantil.

3. Conocer las actividades correspondientes a las BPM en cuanto a la compra, transporte, recibo, almacenamiento, preparación, servido y distribución.

4. Prevenir enfermedades alimentarias evitando la contaminación y/o alteración de los productos alimenticios.

5. Reforzar y aplicar las normas higiénicas sanitarias al personal que manipula alimentos en el Jardín Infantil San Pablo Manitos Unidas.

6. Identificar y evitar las posibles causas de contaminación de los alimentos.

7. Dar a conocer e implementar el Protocolo de compras para asegurar la disponibilidad de materias primas de excelente calidad y en el tiempo requerido para cumplir con el ciclo de menús establecido por la Secretaría Distrital de Integración Social.

8. Dar a conocer e implementar el Protocolo de transporte para verificar que se cumplan los requisitos legales vigentes para el transporte de alimentos que adquiera el Jardín Infantil San Pablo Manitos Unidas.

9. Dar a conocer e implementar el Protocolo de recibo para identificar que los productos despachados por los proveedores correspondan en calidad y cantidad a los solicitados por el Jardín Infantil San Pablo Manitos Unidas.

10. Dar a conocer e implementar el Protocolo de Almacenamiento para mantener la calidad con la cual se adquirieron los alimentos hasta el momento de su preparación y consumo en el Jardín Infantil San Pablo Manitos Unidas.

11. Dar a conocer e implementar el Protocolo de preparación para asegurar la calidad fisicoquímica, microbiológica y nutricional de los alimentos suministrados a los niños y niñas del Jardín Infantil San Pablo Manitos Unidas.

12. Dar a conocer e implementar el Protocolo de servido y distribución para garantizar inocuidad durante este proceso y que el producto entregado cumpla las condiciones establecidas por la Secretaría Distrital de Integración Social.

MARCO CONCEPTUAL

Comprender las precauciones y responsabilidades para garantizar la inocuidad y la calidad del alimento de parte de todo el equipo humano del Jardín infantil. Elaborar alimentos para el consumo humano lleva consigo la integración de varios procesos que hacen posible que un alimento esté disponible en la mesa, estos procesos implican: la preparación de la tierra, los recursos hídricos, la calidad de las semillas, las técnicas aplicadas para el cultivo, factores climáticos, fuerza laboral, vías de acceso para favorecer la distribución de alimentos, redes de distribución, entorno cultural, socioeconómico, educativo, conocimiento sobre técnicas de preparación de alimentos, buenas prácticas de manufactura, estado de salud de los individuos, entre otros.

Durante el proceso de elaboración de alimentos para el consumo humano, se establecen etapas que deben surtirse para hacer posible que un alimento llegue a las manos de nuestros participantes, estos procesos pueden definirse en dos grandes etapas, etapa de planificación y etapa de ejecución.

En la etapa de planificación se establecen la elaboración de minuta patrón, elaboración de ciclo de menús, estandarización de recetas, determinación del aporte de energía y nutrientes de los alimentos ofrecidos a los participantes y de la cantidad de alimentos a comprar por parte de la SDIS o por quienes operen en asociación los servicios de alimentación o entrega de apoyos alimentarios en los servicios sociales.

En la etapa de ejecución de realizan los siguientes procesos: recibo, almacenamiento, preparación, servido y distribución y es en esta etapa en donde pueden presentarse puntos críticos que requieren acciones correctivas como el proceso de desnaturalización, el cual es aplicado a los alimentos que se han identificado como no aptos para el consumo por presentar características físicas, químicas o microbiológicas que pueden causar daño a la salud de los participantes, como son: incumplimiento en rotulado, vencimiento de los alimentos, incumplimiento en los tiempos de recolección de alimentos por parte del comitente vendedor o proveedor, presencia o afectación por plagas, alteración de características físicas durante la preparación o alertas microbiológicas.

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 el cual se reglamenta parcialmente la Ley 09 de 1979 y se regulan todas las actividades que puedan generar factores de riesgo por el consumo de alimentos.
- Resolución 2674 de 2013 establece los requisitos sanitarios que deben cumplir todas las personas que ejercen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, transporte, distribución y comercialización de alimentos y materias primas.
- Decreto 3518 de 2006, por el cual se crea y reglamenta el Sistema de Vigilancia en Salud Pública y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 1575 de 2007, por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
- Resolución 1090 de 1998. Relacionada con los requisitos que deben cumplir las personas que dicten cursos sobre manejo adecuado de alimentos, al igual que regula los exámenes de laboratorio.
- Resolución 127 de 2001, Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 1090 del 20 de noviembre de 1998, que da Cumplimiento del artículo 14 y siguientes del Decreto 3075 del 23 de diciembre de 1997.
- Resolución 5109 de 2005 por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos de rotulado o etiquetado que deben cumplir los alimentos envasados y materias primas de alimentos para consumo humano
- Resolución 2115 de 2007, por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano
- Decreto 417 de 2020, Se declara un Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en todo el territorio Nacional.

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. [1]

- 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.[2]

- 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.[3]

- 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 de este, pero que pueden apoyar la formación de toxinas o el crecimiento de microorganismos patógenos.

- 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.[4]

- Alimento congelado: Es aquel, en que la mayor parte de su agua libre se ha transformado en hielo, al ser sometido a un proceso de congelación, especialmente concebido para preservar su integridad y calidad y para reducir, en todo lo posible las alteraciones físicas, bioquímicas y microbiológicas, tanto en la fase de congelación como en la conservación posterior. Se considera alimento congelado aquel cuya temperatura no es superior a menos dieciocho grados centígrados (-18 °C).[5]

- Alimento perecedero. el alimento que, en razón de su composición, características fisicoquímicas y biológicas, pueda experimentar alteración de diversa naturaleza en un tiempo determinado y que, por lo tanto, exige condiciones especiales de proceso, conservación, almacenamiento, transporte y expendio.[6]

- Alimento refrigerado: es aquel enfriado a una temperatura de cero a cuatro grados centígrados (0°C a 4°C) para preservar su integridad y calidad, reduciendo, las alteraciones físicas, bioquímicas

y microbiológicas, de tal forma que en todos los puntos su temperatura sea superior a la de su punto de congelación.[7]

- Actividad microbiana: es el principal mecanismo que produce alteración en la apariencia de un alimento, en cuanto a frecuencia e intensidad. El deterioro de los alimentos es desde luego, como la presencia de microorganismos patógenos, una condición indeseable; ese hecho es detectable por el consumidor frente al alimento, de manera que se encuentra en la situación ventajosa de decidir si lo acepta o no. En contraste, la presencia de microorganismos patógenos no suele acompañarse de cambios sensoriales evidenciables[8].

- Alimento alterado: alimento que sufre modificación o degradación, parcial o total, de los constituyentes que le son propios, por agentes físicos, químicos o biológicos. Se incluye, pero no se limita a: El cual se encuentre por fuera de su vida útil; No esté siendo almacenado bajo las condiciones necesarias para evitar su alteración.[9]

- 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 laproducción.[10]

- 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, consistencia y textura, las cuales deben ser percibidas de forma agradable para el consumo de los alimentos o preparaciones.

- Higiene de los alimentos: todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de sumanejo.[11]

- 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 sedestina.[12]

- Manipulador de alimentos: es toda persona que interviene directamente, en forma permanente u ocasional, en actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte y expendio de alimentos.[13]

- Caducidad: tiempo máximo en que se asegura las condiciones físicas y microbiológicas de los alimentos por parte de los fabricantes, por lo tanto, los alimentos deben consumirse máximo el día señalado por el fabricante como fecha de vencimiento o fecha de duración mínimo.
- Comitente vendedor o proveedor: empresa o persona que provee o abastece de alimentos a

[7] resolución 2505/2004. O. Cit., 2018
[8] adaptado de: Microbiología de los alimentos. EcuRed Conocimiento con todos y para todos. 10 de mayo de 2018
[9] ibid.
[10] ibid.

[11] resolución 2674/2013. Op. Cit., 2018.

los servicios de la Secretaría Distrital de Integración Social con apoyo alimentario, realizando la entrega de alimentos de acuerdo con lo establecido por la entidad.

- Escaldado: es el proceso en el cual un alimento se mantiene en un líquido o agua hirviendo durante un periodo de tiempo no mayor a 30 segundos, con el fin de mejorar o mantener el color, dar una mejor apariencia del alimento, disminuir la carga microbiana, y la actividad enzimática y mantener el valor nutricional del alimento.

- 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 las mismas por un almacenamiento prolongado, usualmente se usa la sigla PEPS.

- Cadena de frio: es el conjunto de actividades que deben realizarse para mantener los productos bajo condiciones requeridas y controladas (temperatura, humedad relativa, iluminación, entre otras).[14]

- Confirmación metrológica: conjunto de operaciones necesarias para asegurar que el equipo de medición cumple con los requisitos para su uso previsto. La confirmación metrológica generalmente incluye calibración o verificación, cualquier ajuste necesario o reparación y posterior recalibración, comparación con los requisitos metrológicos para el uso previsto del equipo de medición, así como cualquier sellado y etiquetadorequeridos.[15]

- Recibo: es el proceso en el cual el personal responsable verifica los alimentos durante la recepción de acuerdo con los criterios de: cantidad, calidad, oportunidad, inocuidad y características organolépticas establecidas por la SDIS y normatividad vigente.

- Almacenamiento: es la actividad que se realiza con los alimentos en donde se asegura la calidad física, microbiológica y nutricional de los mismos para su posterior utilización; en esta actividad se protege a los alimentos de daños generados por contaminación, se reducen daños por manejo y se asegura las condiciones de acuerdo al tipo dealimento.

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

- Contaminación biológica: la contaminación biológica procede de seres vivos, tanto microscópicos como no microscópicos. Los riesgos biológicos presentan ciertas particularidades respecto a otros tipos de riesgos como los microorganismos una vez que han contaminado el alimento, tienen además la capacidad para crecer en él, pueden constituir una fuente de contaminación peligrosa para la salud del consumidor cuando se trata de microorganismos patógenos, ya que no alteran de manera visible el alimento. [16]

- Contaminación física: se considera contaminación física del alimento, cualquier objeto presente en el mismo y que no deba encontrarse allí, y sea susceptible de causar daño o enfermedad a quien consuma el alimento.

12 Resolución 2505 de 2004 del Ministerio de Transporte.

13 NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC-ISO 9000. Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y Vocabulario: 2005

[16] tipos de contaminación alimentaria. Fundación Vasca para la seguridad alimentaria. Elika. (citado 10 de mayo de 2018. Disponible en: http://www.elika.eus/datos/formacion_documentos/Archivo9/6.Tipos%20de%20contaminaci%C3%B3n%20alimentaria.pdf

[17] Ibid.

- Contaminación química: la contaminación química se da por la presencia de determinados productos químicos en los alimentos, que pueden resultar nocivos o tóxicos a corto, medio o largo plazo. Dentro de la contaminación química, existen diferentes tipos de contaminantes tóxicos. [18]

- Desnaturalización: consiste en la aplicación de medios físicos, químicos o biológicos, tendientes a modificar la forma, las propiedades de un producto o artículo. Se llevará a cabo con el objeto de evitar que se afecte la salud de la comunidad.[19]

- Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA): síndrome originado por la ingestión de alimentos o agua, que contengan agentes etiológicos en cantidades tales que afecten la salud del consumidor a nivel individual o grupos de población. Las alergias por hipersensibilidad individual a ciertos alimentos no se consideran ETA.[20]

- Intoxicación por alimentos: son infecciones o irritaciones del tracto gastrointestinal causadas por alimentos o bebidas que contienen una bacteria dañina, parásitos, virus o químicos. Los síntomas comunes de la intoxicación por alimentos incluyen vómitos, diarrea, dolor abdominal, fiebre y escalofríos. [21]

- Lote: cantidad determinada de unidades de un alimento de características similares fabricadas o producidas en condiciones esencialmente iguales que se identifican por tener elmismo código
- clave de producción. [22]

- 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. A pesar de que las materias primas pueden o no sufrir transformaciones tecnológicas, estas deben ser consideradas como alimento para consumo humano.[23]

- Propiedades físicas de los alimentos: son aquellas ocasionadas al manipular los alimentos, las cuales pueden verse y medirse, ejemplo al picarlos, cortarlos, rebanarlos estos sufren cambios físicos, así mismo están relacionadas con el color, olor, forma, masa, solubilidad, densidad, punto de fusión, entre otros.

- Propiedades químicas de los alimentos: están compuestas por el contenido de micro y macronutrientes (carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas, minerales), fibra, actividad acuosa, pH, entre otras, las cuales pueden sufrir transformaciones al someterlas a procesos de preparación ya sea o no por transferencia de calor o al presentar modificación en la carga microbiana.

---

[18] Tipos de contaminación alimentaria. Op. Cit. 2018.
[19] Decreto 3518 de 2006. por el cual se crea y reglamenta el Sistema de Vigilancia en Salud Pública y se dictan otras disposiciones. Art. 50.
[20] Protocolo de Vigilancia de Enfermedades Transmitidas por Alimentos –ETA- INS
[21] Intoxicaciones por Alimentos. National Institute of diabetes and digestive and kidney diseases. U.S. Department of health and human services. (Citado 10 de mayo de 2018). Disponible en: https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/enfermedades-digestivas/intoxicaciones-alimentos
[22] Resolución 2674/2013. Op. Cit., 2018.
[23] Ibid.

1. Ciclo de menús: es un conjunto de menús que se planean con anterioridad, teniendo como modelo la minuta patrón, para un periodo determinado de tiempo, el cual se repite de una manera regular. Este ciclo debe ser elaborado por el profesional en Nutrición y Dietética con matrícula profesional.[24]

2. Peso bruto: peso del alimento con semillas, cáscaras, hueso, empaque o envoltura. Este peso es el utilizado para calcular los costos y la lista de necesidades de alimentos.

3. Peso neto: peso de la parte comestible del alimento, no incluye empaque, cáscara, semillas o huesos. Este peso es utilizado para obtener el valor nutricional del alimento y es el peso que se utilizará para las preparaciones.

4. Peso servido: peso del alimento después de la preparación y/o cocción; este peso se utiliza para dar cumplimiento a la porción establecida en la minuta patrón de acuerdo al grupo de edad, tiempo de comida y servicio social.

5. 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, estos utensilios pueden ser cucharas, vasos, pocillos, jeringas, baldes, tinas entre otros.

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

7. Servido: es el proceso en el cual se ensamblan los alimentos o preparaciones en la vajilla para ser entregados a los participantes de los servicios sociales. La forma como se sirvan los alimentos (presentación del plato), influye en la aceptabilidad y grado de satisfacción frente a los alimentos o preparaciones ofrecidas.

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

9. Vida útil: tiempo definido por el fabricante de un alimento o producto para ser utilizado o consumido, en este tiempo el alimento conserva las características físicas, químicas y organolépticas del mismo, siempre y cuando se sigan las recomendaciones de conservación indicadas por el fabricante.

10. Unidad operativa: es un lugar localizado en una sede, en el que se presta un Servicio Social. Tiene las siguientes características mínimas: Sede en la que se encuentra, nombre, servicio prestado, capacidad Instalada por servicio y beneficiarios vinculados.

11. Plan de Saneamiento: 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, saludable y segura; su implementación permite establecer frecuencias de control y responsables para cada una de las actividades

12. Contagio: transmisión o adquisición de una enfermedad por contacto con el virus con el germen o virus que la produce.

13. Bioseguridad: conjunto de medidas preventivas que tienen por objeto eliminar o minimizar el factor de riesgo biológico que pueda llegar a afectar la salud, seguridad y el medio ambiente o la vida de las personas.

14. Elementos de Protección Personal (EPP): todo equipo, aparato o dispositivo especialmente proyectado y fabricado para preservar el cuerpo humano, en todo o en parte, de riesgos específicos de accidentes del trabajo o enfermedades profesionales.

15. Lineamiento: conjunto de pasos, reglas, condiciones y requisitos que orientan las medidas generales de operación de un servicio social en pro de la satisfacción de necesidades de personas, familias y comunidades, la realización de sus derechos y el desarrollo de sus capacidades.

16. Desinfección: es la destrucción de microorganismos de una superficie por medio de agentes químicos o físicos.

17. Desinfectante: es un germicida que inactiva prácticamente todos los microorganismos patógenos reconocidos, pero no necesariamente todas las formas de vida microbiana, ejemplo esporas. Este término se aplica solo a objetos inanimados.

JUSTIFICACIÓN

En la actualidad, todo establecimiento que prepare, envase, procese, almacene, distribuya y/o comercialice alimentos de cualquier tipo debe asegurar la calidad de los productos hasta el consumidor final.

La preparación de alimentos se puede catalogar como una actividad de alto riesgo, ya que su principal objetivo es dar a los niños y las niñas productos sanos, de excelente calidad y seguridad en el momento de consumirlos, para evitar las enfermedades transmitidas a través de los alimentos.

Este manual tiene como finalidad informar a las personas manipuladoras que laboran en el servicio de alimentos dentro del Jardín Infantil San Pablo Manitos Unidas sobre los protocolos de compras, transporte, recibo, almacenamiento, preparación, servido y distribución; así como también para que trabajen con las normas mínimas de higiene y se eviten así las enfermedades de origen alimentario. En el mismo sentido se explica cómo crear hábitos higiénicos en las áreas de proceso, sin importar su tamaño.

El cumplimiento de estos propósitos redundará en beneficios para la salud y nutrición de los niños y niñas del Jardín Infantil San Pablo Manitos Unidas.

[24] Estándares Técnicos para la Calidad de la Educación Inicial, Alcaldía Mayor de Bogotá, Secretaria Distrital de Integración Social, Subdirección para la Infancia, septiembre de 2017.

BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA

Las siguientes actividades se evalúan por medio del seguimiento y acompañamiento a los servicios sociales con apoyo alimentario, realizado por Profesionales en Nutrición o Ingeniería de alimentos definidos por la SDIS y registrado en las actas de visita.

CONDICIONES GENERALES DE ÁREAS FÍSICAS, EQUIPOS Y UTENSILIOS

ACTIVIDAD A REALIZAR: Condiciones generales
En esta actividad se evalúa si dentro del servicio de alimentación las áreas se encuentran señalizadas, si se encuentran publicados en lugar visible la minuta patrón, dosificación de desinfectante, avisos alusivos al lavado de manos, prácticas higiénicas y medidas de seguridad.

El ciclo de menús **debe estar publicado** en un lugar visible y de fácil acceso para los participantes.

EDIFICACIÓN, INSTALACIONES Y EQUIPOS

La edificación y las instalaciones deben cumplir con unos requisitos higiénico-sanitarios mínimos, sin los cuales no podrán dar cumplimiento a la normatividad sanitaria vigente.

La siguiente tabla describe algunos de los principales requisitos:

Tabla N° 1 Requisitos de edificación, instalación y equipos

ITEM	DESCRIPCIÓN
LOCALIZACIÓN Y ACCESOS	Se localizarán en sitios secos, no inundables y en terrenos de fácil drenaje. Las edificaciones se construirán en lugares que no ofrezcan peligro por accidentes naturales o por condiciones propias de las actividades humanas. No se podrán localizar junto a botaderos de basura, pantanos, ciénagas y sitios que puedan ser criaderos de insectos y roedores. Los alrededores se conservarán en perfecto estado de aseo, libres de acumulación de basuras, formación de charcos o estancamientos de agua. Deben estar diseñados y construidos para evitar la presencia de insectos y roedores.
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN	La edificación debe poseer una adecuada separación física y/o funcional de aquellas áreas donde se realizan operaciones de producción, y deben facilitar las operaciones de limpieza, desinfección y des infestación. Debe estar diseñada y construida de manera que proteja los ambientes de producción. El tamaño de los almacenes o depósitos debe estar en proporción a los volúmenes de insumos y de productos terminados manejados por el establecimiento, disponiendo de espacios libres para la circulación del personal y el traslado de materiales. Además, deben estar separados de cualquier tipo de vivienda y no podrán ser utilizados como dormitorio.

	Toda edificación deberá mantener en buen estado de presentacióny limpieza, para evitar problemas higiénico-sanitarios.
PISOS Y PAREDES	Los pisos deben estar construidos con materiales que no generen sustancias o contaminantes tóxicos, resistentes, no porosos, impermeables, no absorbentes, no deslizantes y con acabados libres de grietas o defectos que dificulten la limpieza, desinfección y mantenimiento sanitario El piso de las áreas húmedas de elaboración debe tener una pendiente que facilite el drenaje y los procesos de lavado y desinfección. Los drenajes del piso deben tener la debida protección con rejillas, y si se requieren trampas adecuadas para grasas y sólidos estarán diseñadas de forma que permitan limpiarlas en su parte exterior. Para el servicio de alimentación, las paredes deben ser de materiales resistentes, impermeables, no absorbentes y de fácil limpieza y desinfección. Además, hasta una altura adecuada, las mismas deben poseer acabado liso y sin grietas, pueden recubrirse con material cerámico o similar o con pinturas plásticas de colores claros que reúnan los requisitos indicados en la normatividad sanitaria. En las áreas de proceso de alimentos, las uniones entre las paredes, entre estas y los pisos y entre ellas y los techos deben estar selladas y tener forma redondeada para impedir la acumulación de suciedad y facilitar la limpieza.
TECHOS, PUERTAS, VENTANAS Y OTRAS ABERTURAS	En lo posible, no se debe permitir el uso de techos falsos o dobles techos, a menos que se construyan con materiales impermeables, resistentes, de fácil limpieza y con accesibilidad a la cámara superior para realizar la limpieza y des infestación. No deben existir puertas de acceso directo desde el exterior a las áreas de elaboración; cuando sea necesario, debe utilizarse una puerta de doble. Las ventanas que se comuniquen con el ambiente exterior deben estar provistas con angeo metálico o plástico de fácil limpieza y buena conservación. Las aberturas entre las puertas exteriores y los pisos no deben ser mayores de 1 cm.
VENTILACIÓN	Las áreas de elaboración deben poseer sistemas de ventilación directa o indirecta, los cuales no deben crear condiciones que contribuyan a la contaminación de estas o a la incomodidad del personal. La ventilación debe ser adecuada para prevenir la condensación del vapor, polvo, facilitar la remoción del calor. Las aberturas para circulación del aire estarán protegidas con mallas de material no corrosivo y se podrán remover fácilmente para su limpieza y reparación. Los sistemas de ventilación deben limpiarse periódicamente para prevenir la acumulación de polvo En las áreas de preparación de alimentos se recomienda como temperatura máxima 25°C.
	Se obtendrá por medio de ventanas, claraboyas y lámparas

ILUMINACIÓN	convenientemente distribuidas, en lo posible se debe buscar contar con iluminación natural en cualquiera de las áreas del Jardín. Las lámparas y los accesorios ubicados por encima de las líneas de elaboración y envasado de los alimentos expuestos al ambiente deben ser del tipo de seguridad y estar protegidas para evitar la contaminación en caso de ruptura. En general, la iluminación debe ser uniforme y no alterar los colores naturales. En todos los lugares de trabajo habrá iluminación suficiente, en cantidad y calidad, para prevenir efectos nocivos en la salud de los trabajadores y para garantizar adecuadas condiciones de visibilidad y seguridad.
INSTALACIONES SANITARIAS	Los servicios sanitarios deben mantenerse limpios y proveerse de los recursos requeridos para la higiene personal, tales como papel higiénico, dispensador de jabón, implementos desechables o equipos automáticos para el secado de las manos y papeleras. En las proximidades de los lavamanos se deben colocar avisos o advertencias al personal sobre la necesidad de lavarse las manos luego de usar los servicios sanitarios, después de cualquier cambio de actividad y antes de iniciar las labores de producción. Los inodoros deberán funcionar de tal manera que asegure su permanente limpieza en cada descarga. Los artefactos sanitarios cumplirán con los requisitos que fije la entidad encargada delcontrol. Se debe contar con espacios adecuados, fuera del alcance de los niños y que no represente riesgo para las áreas susceptibles de ser contaminadas para el almacenamiento de elementos e insumos utilizados en las actividades de aseo.
EQUIPOS Y UTENSILIOS	Es el conjunto de maquinaria, utensilios, recipientes, tuberías, vajillas y demás accesorios que se empleen en la fabricación, procesamiento, preparación, envase, fraccionamiento, almacenamiento, distribución, transporte, y expendio de alimentos y sus materias primas. Los equipos y utensilios se deben diseñar, construir, instalar y mantener de manera que se evite la contaminación del alimento, facilite la limpieza y desinfección de sus superficies y permitan desempeñar adecuadamente el uso previsto. Está prohibido el uso de materiales contaminantes como plomo, cadmio, zinc, antimonio y hierro. Está prohibido el uso de pinturas o materiales de fácil desprendimiento que resulten de riesgo para la salud. Las superficies de contacto directo con los alimentos deben poseer un acabado liso, no poroso, no absorbente y estar libres de defectos, grietas, intersticios u otras irregularidades que puedan atrapar partículas de alimentos o microorganismos. En los espacios interiores en contacto con los alimentos los equipos no deben poseer piezas o accesorios que requieran lubricación ni roscas de acoplamiento u otras conexiones peligrosas, y los ángulos internos deben permitir la limpieza y desinfección. Además, deben ser fácilmente desmontables para ser lavados. La distancia entre los equipos y las paredes perimetrales, columnas

	u otros elementos de la edificación debe ser tal que les permita funcionar adecuadamente y facilite el acceso para la inspección, la limpieza y el mantenimiento. Todo el equipo y los utensilios empleados en la manipulación de alimentos serán de materiales inalterables, fáciles de lavar, desinfectar, resistentes a la corrosión y no tóxicos. El equipo fijo se instará de tal modo que permitirá un acceso fácil y una limpieza exhaustiva. Se deben instalar lavamanos en las áreas de elaboración o próximos a éstas para la higiene del personal que participe en la manipulación de los alimentos y para facilitar la supervisión de estas prácticas. De igual manera se debe contar con la dotación necesaria para desarrollar un adecuado lavado de manos (jabón líquido y sistema de secado de manos). Se debe contar con los equipos necesarios y con la capacidad suficiente para garantizar el adecuado almacenamiento y conservación de los mismos (refrigerador y/o congelador).
SANEAMIENTO BÁSICO	Toda edificación estará dotada de un sistema de almacenamiento de basuras que impida el acceso y la proliferación de insectos, roedores y otras plagas. Los recipientes para almacenamiento de basuras serán de material impermeable, provistos de tapa y lo suficientemente livianos para manipularlos con facilidad. En las edificaciones destinadas para establecimientos de enseñanza, los sistemas empleados para tomar agua no deberán ofrecer peligro de contaminación. Las diferentes actividades de limpieza y desinfección desarrolladas al interior del Jardín Infantil, deben hacerse exclusivamente con agua potable, para tal efecto y demás actividades se debe disponer de un tanque de agua con la capacidad suficiente, para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción. La construcción y el mantenimiento de dicho tanque se realizar conforme a lo estipulado en las normas vigentes.

PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS

Con respecto al personal manipulador de alimentos se debe cumplir con los siguientes requisitos:

- El número de personas que manipulen alimentos debe ser adecuado para el total de usuarios.
- Las coordinadoras y manipuladoras de alimentos, deben contar con el certificado de manipulación de alimentos, el cual debe ser expedido por el personal o entidad autorizados por la SDIS. Este será requisito para la contratación del personal. Los certificados ya expedidos deben ser renovados como mínimo cada año, y deben estipular el tiempo de duración del curso, el cual no podrá ser inferior a 6 horas.
- Los exámenes de laboratorio solicitados, deben estar acompañados del concepto médico que manifieste que la persona se encuentra APTA PARA MANIPULAR ALIMENTOS. El certificado debe tener como vigencia máxima un año.
- El personal manipulador de alimentos deberá demostrar mínimo un año de experiencia en preparación de alimentos.
- Usar la dotación requerida (gorro, tapabocas, uniforme) de color claro y zapatos cerrados antideslizantes e impermeables. Es imperativo que el uniforme este en excelente estado y limpio.
- Cubrir con el gorro totalmente el cabello.
- El tapabocas deberá cubrir nariz y boca en el momento de la producción y en el momento del servido.
- No usar joyas (aretes, anillos, collares, ni piercings).
- Mantener las uñas cortas, limpias y sin esmalte.
- Lavado de las manos permanente, cuando cambie de actividad utilizando los implementos estipulados en Plan de Saneamiento Básico.
- El personal manipulador no debe realizar simultáneamente tareas de aseo en pisos, baños y cuartos o canecas de basuras.
- Durante la preparación de los alimentos no se debe barrer.
- Los guantes de manipulación se utilizarán únicamente durante la distribución y no durante la producción de los alimentos. Los cuales deben ser de material plástico y transparente. Estos deben mantenerse limpios sin roturas y ser tratados con el mismo cuidado higiénico de las manos. El uso de guantes no exime al operario de la obligación de lavarse las manos.
- El personal manipulador que presente heridas o irritaciones cutáneas, diarrea, vomito, enfermedades virales, hepatitis, entre otras, debe informar al coordinador operativo del jardín y este a su vez lo excluirá de cualquier proceso de manipulación directa de los alimentos.

- Todo el personal debe mantener completamente limpia su área de trabajo y libre de objetos que no corresponden a esta zona.
- El operador deberá capacitar en forma permanente a los operarios en todo lo relacionado con la operación del servicio de alimentos (buenas prácticas de manufactura, plan de saneamiento básico, gramaje de porciones, salud ocupacional, entre otros). Estas se deben realizar como mínimo una vez al mes durante la ejecución del contrato, presentando el respectivo cronograma.

- Dentro de los hábitos higiénicos en la manipulación de alimentos NO debe:

- Comer, beber y masticar chicle
- Fumar
- Limpiar las gafas con el aliento
- Escupir en las áreas de producción o en cualquier otra zona donde exista riesgo de contaminación del alimento.
- Probar la comida con el dedo o con el utensilio de preparación o mezclado; lo correcto es emplear dos cucharas, una para sacar el alimento del recipiente, pasar el contenido a la otra, con la cual se prueba la preparación.
- El personal manipulador únicamente debe realizar funciones para las cuales ha sido contratado.



ACTIVIDAD A REALIZAR: Plan de capacitación

- El plan de capacitación debe contener, al menos, los siguientes aspectos: Metodología, duración, profesional o profesionales a cargo, cronograma y temas específicos a impartir. El enfoque, contenido y alcance de la capacitación impartida debe ser acorde con la empresa o entidad, el proceso tecnológico y tipo de unidad operativa de que se trate. En todo caso, la empresa o entidad debe demostrar a través del desempeño de los operarios y la condición sanitaria del establecimiento la efectividad e impacto de la capacitación impartida.

- El manipulador de alimentos debe ser entrenado para comprender y manejar el control de los puntos del proceso que están bajo su responsabilidad y la importancia de su vigilancia o monitoreo; además, debe conocer los límites del punto del proceso y las acciones correctivas a tomar cuando existan desviaciones en dichos límites.

Frecuencia: cada vez que cambie de actividad, al iniciar las labores, al salir del baño, después de tocarse cualquier parte del cuerpo, después de toser o estornudar y después de manipular cualquierobjeto.

SIEMPRE SIN EXCEPCION



Personal manipulador de alimentos con enfermedades infecciosas, heridas o cortaduras

Quienes manipulan alimentos deben realizarse un control médico previo. Es supremamente importante tener presente que ninguna persona que presente enfermedades de la piel, cortadas, heridas infectadas, irritaciones, diarrea o cualquier enfermedad infectocontagiosa **NO** podrá realizar actividades de manipulación de alimentos y conviene informar al supervisor o persona a cargo del personal manipulador tan pronto como sea posible sobre este hecho para que se tomen las medidas necesarias.

[26] Resolución 2674/2013. Op. Cit., 2018.

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 alconsumidor.

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

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

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 drogasveterinarias

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.

Otras causas:

- Los animales que padecen enfermedades que se trasmiten al hombre, tales como salmonelas en las aves y bovinos, tenias 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.

PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN CRUZADA

Los alimentos crudos como carnes, hortalizas y frutas, pueden contener bacterias patógenas procedentes del suelo, intestinos de los animales sacrificados, agua de riego, etc.

Estas bacterias pueden pasar a través de superficies, utensilios y de las manos de los manipuladores a los productos intermedio, y elaborados, contaminándoles y provocando enfermedades transmitidas por alimentos, este proceso es conocido como contaminación cruzada, para evitar este proceso se recomienda:

- Disponer de espacios distintos para la preparación de los alimentos crudos y cocinados.
- Evitar que las personas que manipulen materias primas o productos semi elaborados susceptibles de contaminar el producto final entren en contacto con algún producto final
- Cuando exista el riesgo de contaminación en las diversas operaciones del proceso de fabricación, el personal deberá lavarse las manos entre una y otra manipulación de alimentos.
- Utilizar equipos y utensilio diferentes para productos crudos y productos cocinados o realizando un adecuado proceso de limpieza y desinfección cada vez que se pase de alimento crudo a cocido.
- Preparar con la menor antelación posible al tiempo de su consumo, las comidas dispuestas para servir, salvo las que vayan a ser congeladas o refrigeradas

¿Como se puede controlar?

- Programar la elaboración de comidas, de forma que se dedique un tiempo para limpiar a fondo los equipos y utensilios que se han utilizado para las materias primas
- Programar las cantidades que se van a servir, para evitar descongelar cantidades excesivas y cocinar más cantidades de la que se va a consumir
- Anotar las cantidades de hipoclorito y el tiempo de aplicación para verduras y hortalizas.

VERIFICACIÓN DEL PROTOCOLO

Para la verificación del protocolo de preparación se diligenciará la lista de chequeo para el personal manipulador del área de preparación (Anexo N° 8), el formato de control de temperaturas producto terminado en área de producción (Anexo N° 9) y el formato de cumplimiento de menús y evaluación organoléptica (Anexo N° 10).

ENFERMEDADES TRASMITIDAS POR ALIMENTOS ETAS

Son aquellas enfermedades que se producen por el consumo de alimentos contaminados con agentes patógenos (bacterias, virus, parásitos o priones.) o sustancias tóxicas.

Enfermedad y Agente causal	***Síntomas***	***Procedencia del germen***	***Alimentos involucrados***	***Prevención***
Salmonelosis Salmonella	Náuseas. Vómitos Diarrea. Dolor Intestinal. Fiebre.	Tubo digestivo del hombre, tubo digestivo de los animales productores de carne y Aves de corral	Carnes Huevos Leche. Alimentos Vegetales.	Proteger los alimentos del contacto con heces, insectos, roedores, pájaros No contactar alimentos crudos con cocinados. Limpiar los utensilios de cocina correctamente Higiene personal adecuada. Cocinar los alimentos. No consumir huevos rotos o sucios.
Intoxicación Estafilócica Toxina del Staphylococcus Aureos.	Náuseas. Vómitos. Diarrea. Dolor Abdominal.	Naso faringe, piel, heridas infectadas, infecciones cutáneas, heces y alimentos manipulados incorrectamente	Carne. Pescado. Leche. Productos lácteos. Huevo. Pasteles. Crema. Nata	No hablar, toser, fumar, etc., sobre los alimentos. Lavarse las manos antes de la manipulación. No tocar alimentos si hay heridas o infecciones en la piel. Consumir rápidamente el alimento una vez cocinado llevar a refrigeración.
Gastroenteritis Toxina del Clostridium perfringens	Náuseas. Diarrea. Dolor Abdominal. En casos graves: muerte.	Intestino humano y animal, moscas, utensilios de cocina y mataderos, suelo y polvo.	Carnes y derivados.	Cocinar alimentos a alta temperatura. Evitar el enfriamiento lento de los platos de carne cocinados. Mantener medidas de limpieza en el matadero y en donde se manipulen y almacenen carnes.

Enteritis Escherichiacoli	Náuseas. Diarrea. Dolor abdominal. Fiebre.	Intestino humano y animal, moscas, utensilios de cocina y mataderos, suelo y polvo.	Vegetales. Agua de bebida Leche y derivados.	Potabilización del agua. Mejorar la calidad sanitaria del agua. Higiene personal: lavado de manos. Evitar comer vegetales crudos.
Botulismo Toxina de Clostridium botulinum	Alteraciones en la digestión (náuseas, vómitos) Alteraciones visuales, dificultades en la deglución y en el habla, Dolor muscular y parálisis	Suelo y todos. Intestino y heces de animales.	Conservas Caseras. Vegetales. Carnes. Jamones mal curados. Pescados. Ahumados.	Evitar que los alimentos se manchen de tierra. Esterilizar conservas. Mantener medidas higiénicas en el sacrificio de animales. Realizar una correcta curación de los jamones.

PROTOCOLO COMPRA DE ALIMENTOS.

Objetivo

Garantizar la disponibilidad de alimentos necesarios para la operación de los servicios sociales de la Secretaría Distrital de Integración Social con apoyo alimentario.

Glosario

Cadena de frio: es el conjunto de actividades que deben realizarse para mantener los productos bajo condiciones requeridas y controladas (temperatura, humedad relativa, iluminación, entre otras).[1]

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, aroma, sabor, consistencia y textura, las cuales deben ser percibidas de forma agradable para el consumo de los alimentos o preparaciones.

Ciclo de menús: es un conjunto de menús que se planean con anterioridad, teniendo como modelo la minuta patrón, para un periodo determinado de tiempo, el cual se repite de una manera regular. Este ciclo debe ser elaborado por el profesional en Nutrición y Dietética con matrícula profesional.[2]

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.[3]

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.[4]

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.[5]

---

[1] Resolución 2505 de 2004 del Ministerio de Transporte.

[2] Estándares Técnicos para la Calidad de la Educación Inicial, Alcaldía Mayor de Bogotá, Secretaria Distrital de Integración Social, Subdirección para la Infancia, septiembre de 2017.

[3] Resolución 2674/2013, de 22 de julio, Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Ministerio de Salud y Protección Social.

[4] Ibid.

[5] Ibid.

Manipulador de alimentos: es toda persona que interviene directamente en forma permanente u ocasional, en actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte y expendio de alimentos.[6]

Peso bruto: peso del alimento con semillas, cáscaras, hueso, empaque o envoltura. Este peso es el utilizado para calcular los costos y la lista de necesidades de alimentos.
Peso neto: peso de la parte comestible del alimento, no incluye empaque, cáscara, semillas o huesos. Este peso es utilizado para obtener el valor nutricional del alimento y es el peso que se utilizará para las preparaciones.

Peso servido: peso del alimento después de la preparación y/o cocción; este peso se utiliza para dar cumplimiento a la porción establecida en la minuta patrón de acuerdo al grupo de edad, tiempo de comida y servicio social.

Unidad operativa: lugar en donde se prestan los servicios sociales, los cuales son una respuesta institucional y territorializada de la SDIS a las necesidad identificadas de los ciudadanos que se encuentran en situación de vulnerabilidad, a través de estos se busca la generación de condiciones sociales para el ejercicio de derechos y su principal objetivo es el desarrollo de capacidades que faciliten la inclusión social, la autonomía de las personas y la mejora de la calidad de vida de la población en mayor condición de vulnerabilidad.
Vida útil: tiempo definido por el fabricante de un alimento o producto para ser utilizado o consumido, en este tiempo el alimento conserva las características físicas, químicas y organolépticas del mismo, siempre y cuando se sigan las recomendaciones de conservación indicadas por el fabricante.

Desarrollo

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO DOCUMENTAL
1	Identificar y seleccionar los proveedores	Representante legal del operador en asociación	Directorio de proveedores Protocolo de selección de proveedores
2	Disponer de las especificaciones y criterios de calidad de los alimentos.	Representante legal del operador en asociación	Fichas técnicas o criterios de aceptación o rechazo
3	Calcular las cantidades a comprar	Responsable o Coordinador de la Unidad operativa	Registro plan de compras consolidado mensual – registro plan de compras semanal.

[6] Ibid.

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO DOCUMENTAL
4	Realizar la compra de los alimentos	Representante legal del operador en asociación	Factura de compra de alimentos Registro Control de entrada y salida de alimentos
5	Transporte de alimentos	Responsable o Coordinador de la Unidad operativa	Documentos de los vehículos transportadores. Registro verificación transporte de alimentos. Registro Recepción de alimentos.

ACTIVIDAD 1. Identificar y seleccionar los proveedores

El operador en asociación debe hacer una lista de los posibles proveedores, mínimo 3 proveedores por grupo de alimentos, con los que se va a realizar la compra. La cual debe tener como mínimo nombre del proveedor, persona de contacto, teléfono de contacto fijo y/o celular y/o correo electrónico del proveedor.

El operador en asociación deberá contar con un protocolo de selección de proveedores, El cual incluirá como mínimo los siguientes soportes para cada proveedor:

- Concepto sanitario del establecimiento o bodega favorable con fecha de expedición no mayor a un año o en trámite para que sea favorable.
- Conceptos sanitarios de cada vehículo transportador de alimentos por proveedor, de acuerdo al tipo de alimento que transporta.
- Copia del plan de capacitación en buenas prácticas de manufactura del personal manipulador que realiza la entrega de alimentos en la unidad operativa.
- Certificado médico en donde conste la aptitud para manipular alimentos de acuerdo a normatividad vigente para el personal manipulador que realiza la entrega de alimentos a la unidad operativa y el personal manipulador de alimentos de todos los proveedores.
- Fichas técnicas de todos los alimentos emitidas por el fabricante o productor a excepción de frutas, verduras, raíces, tubérculos y plátanos.

El representante legal del operador en asociación comparará las especificaciones y criterios de calidad de los alimentos con los productos de los proveedores para garantizar que si cumplen con las especificaciones solicitadas.

ACTIVIDAD 2. Disponer de las especificaciones y criterios de calidad de los alimentos

Las especificaciones y criterios de calidad de los alimentos serán definidos por la SDIS mediante fichas técnicas y/o anexos técnicos, se requiere que cada operador en asociación y personal manipulador de alimentos conozca las características organolépticas, físicas, químicas y microbiológicas de cada alimento y la normatividad vigente para el rotulado de los alimentos.

En la unidad operativa deben disponer en medio físico o magnético de los soportes de concepto sanitario favorable de las instalaciones del proveedor y del vehículo transportador de alimentos según normatividad vigente, certificados médicos y copia del plan de capacitación en buenas prácticas de manufactura según normatividad vigente de los manipuladores de alimentos.

Los proveedores deben garantizar la trazabilidad de los alimentos, dando cumplimiento a la normatividad vigente.

ACTIVIDAD 3. Calcular las cantidades a comprar

En los servicios sociales en donde se entregan apoyos alimentarios como canastas, refrigerios entre otros, calcularán la cantidad de acuerdo a los alimentos que componen los apoyos alimentarios y lo solicitado por la SDIS.

En las unidades operativas en donde se preparan alimentos, se debe identificar el alimento necesario para cada preparación acorde al ciclo de menús y las cantidades requeridas de acuerdo a lo establecido en el análisis nutricional por grupo de edad, tiempo de comida y servicio social.

Las cantidades se calculan teniendo en cuenta:

- Peso bruto de cada alimento establecido en el análisis nutricional
- Número de participantes por grupo de edad
- Número de días que el alimento hace parte de una preparación en el ciclo de menús por tiempo de comida
- Frecuencia de compra de alimentos.

Ejemplo: en la unidad operativa San Bernardo tienen programado carne de res magra 3 días a la semana en el tiempo de comida almuerzo, la unidad atiende 3 grupos de edad, el operador en asociación definió que la compra de carne de res magra se hará semanalmente, por tanto, la cantidad de carne a comprar se calculará así:

ALIMENTO	PESO BRUTO (gramos)	ASISTENTES GRUPO DE EDAD 1 a 2 años	PESO BRUTO (gramos)	ASISTENTES GRUPO DE EDAD 3 a 5 años	PESO BRUTO (gramos)	ASISTENTES GRUPO DE EDAD 6 a 9 años	CANTIDAD TOTAL A COMPRAR EN UN DÍA (gramos)	CANTIDAD TOTAL A COMPRAR EN LA SEMANA (gramos)
CARNE DE RES	20	20	30	15	40	30	2.050	6.150
	20 GRAMOS X 20 ASISTENTES=400 GRAMOS		30 GRAMOS X 15 ASISTENTES= 450 GRAMOS		40 GRAMOS X 30 ASISTENTES= 1200 GRAMOS		400 GRAMOS + 450 GRAMOS + 1200 GRAMOS=2050	2050 GRAMOS X 3 DÍAS=6150 GRAMOS

ALIMENTO	PESO BRUTO (gramos)	ASISTENTES GRUPO DE EDAD 1 a 2 años	PESO BRUTO (gramos)	ASISTENTES GRUPO DE EDAD 3 a 5 años	PESO BRUTO (gramos)	ASISTENTES GRUPO DE EDAD 6 a 9 años	CANTIDAD TOTAL A COMPRAR EN UN DÍA (gramos) GRAMOS	CANTIDAD TOTAL A COMPRAR EN LA SEMANA (gramos)

La unidad operativa podrá realizar este cálculo de alimentos en una hoja de Excel, cada unidad operativa definirá como realizar el cálculo de alimentos a comprar de acuerdo a la frecuencia establecida y derivaciones dietarías.

ACTIVIDAD 4. Realizar compra de los alimentos

En los servicios sociales en donde se entregan apoyos alimentarios como canastas, refrigerios entre otros, la compra se realizará de acuerdo a las cantidades definidas previamente.

Las solicitudes de pedidos para las unidades operativas se van a realizar teniendo en cuenta:

1. La cantidad de alimentos necesarios para la operación del servicio de alimentación.
2. La cobertura de la unidad operativa.
3. La capacidad de almacenamiento tanto en seco como en refrigeración y congelación de cada unidad operativa.

El representante legal pactará con el proveedor todas las condiciones para el cumplimiento de las normas de calidad, la entrega oportuna en tiempo, cantidad y calidad, así la frecuencia de pedidos, forma de pago y reclamos a los proveedores.

Los horarios para la entrega de alimentos por parte del proveedor a la unidad operativa no podrán interferir con el proceso de servido y distribución.

ACTIVIDAD 5. Transporte de alimentos.

Los proveedores deben garantizar la inspección a los vehículos antes de cargar los alimentos para ser transportados, y la cadena de frío si se requiere, dando cumplimiento con lo establecido en la normatividad vigente.

Para que exista un mayor control sobre los vehículos transportadores de alimentos y el personal manipulador de alimentos que realiza la entrega a las unidades operativas, el responsable de la unidad operativa diligenciar el formato verificación transporte de alimentos, el responsable del recibo de alimentos en el servicio de canastas cabildos indígenas deberá diligenciar el formato Verificación vehículos de transporte de alimentos canastas cabildos indígenas.

1. Observaciones

Requisitos de los vehículos trasportadores de alimentos

Durante el proceso de recibo de los alimentos el responsable de la unidad operativa debe inspeccionar los vehículos para verificar las condiciones sanitarias, teniendo en cuenta:

- Limpieza general y ausencia de humedad, materias extrañas, como vidrio, grasas, pintura y otros.
- Presencia de defectos estructurales como tablas, astillas, puntillas, material de madera, entre otros.
- Techo, paredes y pisos que sean de materiales fácilmente lavables.
- El interior sea de color claro y permanezca limpio.
- El vehículo debe contar con termómetros y medidores de humedad cuando se requiere (alimentos en refrigeración o congelación).
- No transportar alimentos en un mismo vehículo con otros alimentos que generen riesgo de contaminación cruzada, ejemplo: carnes con fruver, lácteos y derivados con fruver, lácteos y derivados con carnes. Pollo con lácteos y derivados entre otros.
- Refrigeración a máximo 6 °C.
- Congelación a máximo -25 °C.
- Mantener la cadena de frío y demás condiciones ambientales requeridas por cada alimento.
- Se deben utilizar estibas o canastillas base de material sanitario para evitar que los alimentos estén en contacto directo con el piso.
- Los vehículos transportadores deberán tener en el exterior la leyenda clara y completa “Transporte de alimentos” o “Transporte de carne o productos cárnicos”
- Los manipuladores encargados de entregar los alimentos deben portar mínimo la siguiente dotación: gorro, tapaboca y bata, los cuales deben ser de colores claros y estar en adecuadas condiciones de limpieza.

Para garantizar la calidad de los alimentos la FUNDACIÓN MANOS UNIDAS DE COLOMBIA selecciona proveedores con concepto higiénico sanitario y documentos reglamentarios, que ofrezcan alimentos sanos y que apliquen Buenas Prácticas de Manipulación teniendo en cuenta el cumplimiento de estos conforme a lo establecido en la normatividad.

DEFINICIÓN DEL PROCESO

Antes de iniciar con un plan de compras, es necesario conocer las pautas que determinaran los productos, como son: los alimentos, las cantidades, las calidades, el proveedor, la frecuencia de entrega, el transporte y las condiciones de almacenamiento para determinar la frecuencia de compra (diario, semanal, quincenal o mensual).

Con respecto a los productos, el Jardín Infantil San Pablo Manitos Unidas cuenta ya con un programa de minutas en las que se pueden seleccionar los alimentos o materias prima que se utilizaran en un periodo de tiempo determinado, ya sea diario, semanal, quincenal o mensual dependiendo del producto y sus condiciones.

Conociendo los productos a adquirir, se deben definir las cantidades y calidades de los alimentos, las cuales deben ser siempre las mejores del mercado y no pueden ser negociables; para esto la

Secretaría Distrital de Integración Social estableció las porciones a suministrar por edades para los niños y niñas usuarios del Jardín Infantil San Pablo Manitos Unidas; productos adicionales que se agreguen para mejorar las características físicas u organolépticas de los alimentos, son de libre elección del Jardín Infantil.

Se debe manejar el cuadro de gramajes establecido por la SDIS utilizando el peso bruto para realizar el plan de compras.

Por ejemplo: El Jardín Infantil San Pablo Manitos Unidas atiende 76 usuarios en edades de 2 a 5 años.

Se va a realizar el pedido de la papa para la sopa y para el seco, por lo tanto, se realiza la siguiente operación:

Tabla N ° 2 ejemplo para determinar el total de la compra

Grupo de Edad (años)	No Usuarios	Peso Bruto Básico sopa (gr)	Total, para sopa (gr)	Peso Bruto Papa para seco (gr)	Total, para seco (gr)	Total, compra (gr)
2 a 5 años						
				TOTAL		

Esta es la cantidad que se debe pedir de papa para la sopa y el seco de un día en el Jardín Infantil San Pablo Manitos unidas suponiendo la cobertura del ejemplo. Para la conversión se toma los 21400 gr y se dividen en 1000 para llevarlos a kilos. Entonces la cantidad es 21.4 Kg. Si se desea llevar en libras se divide 21400 gr en 500 obteniendo 42.8 Libras.
Estas cuentas se deben hacer a diario para la compra y preparación de los alimentos, para mayor facilidad y evitar equivocaciones se recomienda trabajar con la misma unidad de compra (gramos, libras, kilos).

SELECCIÓN DE PROVEEDORES

Los proveedores aparte de contar con los alimentos, las calidades y las cantidades necesarias, debe cumplir con una serie de requisitos que lo hagan idóneo para ser proveedor del Jardín Infantil San Pablo Manitos unidas.

Como son:

1. Los conceptos sanitarios favorables con fechas de expedición no mayor a un año.
2. Personal capacitado, con uniforme completo de color claro y portar siempre el carné de manipulación de alimentos y certificado médico actualizado.
3. Deben emitir facturas.
4. Los establecimientos deben estar vigilados y controlados por la autoridad sanitaria competente.
5. Deben también suministrar las fichas técnicas de los productos que proveen e ir actualizando los conceptos sanitarios de las instalaciones.

6. El certificado sanitario (INVIMA).

SELECCIÓN DE LOS PRODUCTOS

Todos los productos elaborados y empacados deben cumplir con lo estipulado con la resolución 5109 de 2005 sobre rotulado y etiquetado de los alimentos.

Productos Lácteos:

La leche líquida entera y saborizada, el yogurt, el kumis y la avena deben venir debidamente empacados cumpliendo con las normas de calidad.

Productos Cárnicos:

Las carnes, en las que consideramos, pollo, res y cerdo, los proveedores deben ser muy bien clasificados, ya que, por las características de alimentos altamente perecederos, deben cumplir con todas las normas descritas por la secretaria de salud.

Los Huevos:

No deben venir untados con estiércol de las mismas aves, ni de sangre o sucios. Deben mantener intacta su cáscara y deben tener la fecha de vencimiento por el productor. Los huevos deben ser frescos, sin malformaciones o colores diferentes. Deben comercializarse en canastillas o cubetas de forma individual, que los proteja de golpes.

Las verduras:

Deben ser frescas de colores fuertes y brillantes.

Tubérculos y Raíces:

Para evitar contaminaciones en el almacenamiento o en el área de producción del Jardín Infantil San Pablo Manitos Unidas, se debe en lo posible, comercializar la papa lavada o pre-lavada y seca. Los tubérculos deben ser frescos y tener un punto de madurez óptimo para que no aparezcan las raicillas en el almacenamiento, lo que significaría que están sobre maduradas.

Abarrotes:

Los productos como aceite, atún, Harinas, panela, granos y leguminosas secas, sal, azúcar, las pastas y fideos, las harinas para arepas, chocolate y bebidas achocolatadas, avena, coladas, maicena, galletería en general, etc. Deben contar como se mencionó anteriormente, con todos los requisitos de rotulado y fichas técnicas

1. De acuerdo a la minuta y el gasto de los alimentos se tiene lo siguiente: Se hace el pedido para el Jardín Infantil San Pablo Manitos Unidas de la siguiente manera:

Tabla N° 3 Producto y frecuencia de pedido

N°	PRODUCTO	PROVEEDOR	DÍA DE COMPRA	FRECUENCIA	HORARIO
1	Frutas y verduras	Sumincol Colombia SAS	Sábado	Cada 8 días	10:00am
2	Pollo	Distribuidora de carnes la virgen de torcoroma	Sábado	Cada 8 días	11:00am
3	Carnes	Distribuidora de carnes la virgen de torcoroma	Sábado	Cada 8 días	11:00am
5	Huevos, Granos y Abarrotes	Sumincol Colombia SAS	Sábado	Cada 8 días	10:00am

PROTOCOLO DE TRANSPORTE

DEFINICIONES:

Vehículo isotermo: Vehículo cuya caja está construida con paredes aislantes, incluidos las puertas, el suelo y el techo, que limita el intercambio de calor entre el interior y el exterior.

Vehículo refrigerado: Vehículo isotermo que, gracias a una fuente de frío, permite reducir la temperatura del interior de la caja vacía, y de mantenerla después para una temperatura exterior media de 30°C a -20°C como máximo, según la clase de vehículos refrigerados que se establecen.

Vehículo frigorífico: Vehículo isotermo que incorpora un dispositivo de producción de frío, y permite, con una temperatura media exterior de 30°C, reducir la temperatura del interior de la caja vacía y de mantenerla de forma permanente entre 12 ºC y -20 ºC, dependiendo de la clase de vehículo para esta categoría.

Vehículo calorífico: Vehículo isotermo provisto de un dispositivo de producción de calor que permite elevar la temperatura en el interior de la caja vacía y mantenerla después durante doce horas, por lo menos, sin repostado a un valor prácticamente constante y no inferior a 12°C.

CONDICIONES DEL TRANSPORTE

El transporte de los productos Alimenticios se realizará teniendo en cuenta algunos requerimientos que se le realicen al vehículo, el cual es un medio seguro de transporte para los Alimentos de acuerdo a su grado de clasificación, para evitar el deterioro bien sea por contaminación cruzada, el mal manejo de la cadena de frio y productos contaminantes que estánjunto a los alimentos ya que pueden ser causa de intoxicaciones.

El vehículo debe contar con medios de refrigeración, con espacios cortos debidamente aislados con el fin de evitar los diferentes cambios fuertes de temperatura, lo cual afectaría a los alimentos perecederos y se estaría perdiendo la cadena de frio.

En el transporte de las carnes, pescado y pollo, los cuales se colocarán en bandejas o en talanqueras y colgados con ganchos los cuales estarán separados, para manejar la cadena de frio uniformemente como en el caso de la carne de res.

Los productos a granel como frutas y verduras deberán estar separados en canastillas o recipientes limpios y desinfectados, para evitar que entren en contacto con superficies sucias o contaminadas del mismo.

PROCEDIMIENTO DE TRANSPORTE

Las siguientes especificaciones son de vital importancia tanto para el vehículo como para el transporte de alimentos:

1. En el vehículo no se deben presentar signos de contaminación como partes oxidadas, rupturas o que permita la entrada de aire o de los gases comunes de escape del mismo.

2. El vehículo debe estar debidamente cerrado con candado, para evitar la contaminación de gases de combustión del mismo y también para evitar la pérdida de alimentos.

3. El vehículo debe ser de uso exclusivo para transporte de alimentos, indicando que su servicio es para este fin y no se debe permitir que los alimentos sean transportados con otros elementos ajenos o diferentes.

4. El vehículo debe ser lavado con agua y jabón y posteriormente desinfectados (de la misma forma que son lavados y desinfectados las paredes, pisos y techos del Jardín Infantil), por lo menos una vez a la semana y de acuerdo a los productos y su estado, deben ser lavados y desinfectados con mayor frecuencia.

5. El techo, paredes y pisos del vehículo deben ser en materiales fácilmente lavables y no presentar muchas entrantes que dificulten su aseo y desinfección.
6. El vehículo debe estar limpio para evitar la contaminación cruzada, no debe detectarse olores a combustibles o productos químicos, no debe presentarse acumulaciones de basuras, tierra o polvo, sobre todo en las esquinas o hendiduras que son difíciles de asear.

7. El Vehículo debe poseer un sistema que evite el contacto directo con el piso, es el caso de estibas o pallets de plástico de fácil remoción y aseo.

8. La separación y transporte exclusivo debe ser en recipientes plásticos de fácil limpieza y que no presenten ningún tipo de riesgo para el producto que llevan.

9. Las canastas debes ser arrumadas de tal forma que los alimentos que presenten escurridos deben estar en la parte de abajo para evitar que se contaminen, en el caso que se coloque en la parte superior de las arrumes.

10. En el caso que no se cuenten con canastas plásticas para su transporte, se deben colocar sobre las estibas, los alimentos que resisten más el trato mecánico, como es el caso de la papa, la yuca, zanahoria, remolacha, etc., y las frutas tipo bomba, los tomates y los alimentos de menor peso en las partes de arriba.

11. El conductor del vehículo debe escoger los vehículos menos deteriorados para evitar así el daño de los productos que sostienen el peso de los demás o que se encuentren en contacto directo con las estibas, ya que el golpe continuo de los alimentos contra la superficie dura de las estibas deteriora los productos por más fuertes que puedan ser.

12. Los operarios deben estar con la dotación correcta (gorro, tapabocas, uniforme, entre otros), de colores claros y deben poseer el carné de manipulación de alimentos y certificado médico actualizado, el permiso del vehículo para transportar alimentos y encontrarse completamente limpio tanto en su parte interna como externa.

13. Los alimentos nunca deben estar en el piso del vehículo, siempre deben estar en canastas plásticas, en el caso de ser alimentos perecederos deben estar protegidos en bolsas plásticas de un calibre que le permita ser manipulados si presentar rupturas o perforaciones.

14. Los alimentos deben ser clasificados por tipos y especies y empacados o embalados en canastas plásticas o bolsas plásticas de calibre grueso que permita su manipulación sin sufrir ningún tipo de ruptura.

15. Se deben clasificar los estados de madurez de las frutas y verduras, para que dependiendo del tiempo de espera en las bodegas del Jardín.

16. Los alimentos deben estar limpios y haber sido retirado el exceso de tierra y polvo, en el caso de los tubérculos, raíces y alimentos que mantengan las raíces para su comercialización.

17. Cuando se transportan carnes, pollo, pescado y lácteos, se debe mantener la cadena de frio, para ello el vehículo debe contar con un sistema que mantenga la temperatura, un termómetro donde indique que la temperatura interior ideal es de 4 ºC así como también contar con los indicadores de humedad.

Más allá de la norma general, los operadores económicos están igualmente sometidos a normativas y controles sanitarios que pueden ser específicos para el transporte de alimentos o

productos concretos. De esta forma, el consumidor tiene la garantía que los alimentos que llegan a los puntos de venta cumplen con las condiciones higiénicas sanitarias estipuladas el Decreto 3075 de 1997.

El transporte de alimentos perecederos está sometido a unas normas muy estrictas que pretenden preservar la inocuidad y la aptitud del producto alimentario para el consumidor final. La necesidad de un cuerpo normativo de estas características se hace especialmente.

En el transporten de alimentos perecederos se deben utilizar vehículos isotermos, refrigerantes, frigoríficos o caloríficos, salvo que las temperaturas previsibles durante el transporte conviertan a esta obligación en no aplicable para el mantenimiento de las condiciones de unas temperaturas fijas que se establecen con relación a los productos como lo son:

18. Productos ultra congelados y congelados (crema congelada, -20 ºC; pescados, productos preparados base de pescado, moluscos y crustáceos congelados o ultra congelados y cualquier otro producto ultra congelado, -18 ºC; cualquier producto congelado, excepto mantequilla, -12 ºC; mantequilla congelada, -10 ºC).
19. Mantequilla: 6 ºC.
20. Productos de caza: 4 ºC.
21. Leche en cisterna (cruda o pasteurizada) destinada al consumo inmediato: 4 ºC.
22. Leche industrial: 6 ºC.
23. Productos lácteos (yogur, kéfir, crema, nata y queso fresco): 4 ºC.
24. Pescado, moluscos y crustáceos (con exclusión del pesado ahumado, salado seco o vivo, los moluscos vivos y crustáceos vivos): deberán envasarse siempre en hielo.
25. Productos preparados a base de carne (de los que se excluyen los que se han estado estabilizado por salazón, ahumado, secado o esterilización): 6ºC.
26. Carne (exceptuados los despojos rojos): 7 ºC.
27. Ave de corral y conejos: 4 ºC.

REQUERIMIENTOS

Carnet de Manipulación de Alimentos
Concepto Sanitario del Hospital
INVIMA
Ficha Técnica de los Alimentos que se suministran
Blusa
Gorro
Tapabocas
Antifluido
Guantes de Manipulación de Alimentos

Los vehículos que transportan los alimentos deben tener la leyenda *"Transporte de Alimentos".*

Aroma	Característico de cada alimento	Olor rancio o a podredumbre

PROTOCOLO RECEPCIÓN DE ALIMENTOS

2. Objetivo

Asegurar que los alimentos que llegan a cada unidad operativa cumplan con las características organolépticas, microbiológicas, químicas y físicas requeridas por la Secretaria Distrital de Integración Social (SDIS) y normatividad vigente, con el fin de garantizar la calidad, cantidad, inocuidad y oportunidad de los alimentos recibidos.

3. 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. [7]

Alimento de mayor riesgo en Salud Publica: 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.[8]

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 los químicos nocivos.[9]

Cadena de frio: es el conjunto de actividades que deben realizarse para mantener los productos bajo condiciones requeridas y controladas (temperatura, humedad relativa, iluminación, entre otras).[10]

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, consistencia y textura, las cuales deben ser percibidas de forma agradable para el consumo de los alimentos o preparaciones.

---

[7] Resolución 2674/2013, de 22 de julio, Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Ministerio de Salud y Protección Social.

[8] Ibid.

[9] Ibid.

[10] Resolución 2505 de 2004 del Ministerio de Transporte.

Comitente vendedor o proveedor: empresa o persona que provee o abastece de alimentos a los servicios de la Secretaría Distrital de Integración Social con apoyo alimentario, realizando la entrega de alimentos de acuerdo con lo establecido por la entidad.

Confirmación metrológica: conjunto de operaciones necesarias para asegurar que el equipo de medición cumple con los requisitos para su uso previsto. La confirmación metrológica generalmente incluye calibración o verificación, cualquier ajuste necesario o reparación y posterior recalibración, comparación con los requisitos metrológicos para el uso previsto del equipo de medición, así como cualquier sellado y etiquetado requeridos.[11]

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.[12]

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.[13]

Recibo: es el proceso en el cual el personal responsable verifica los alimentos durante la recepción de acuerdo con los criterios de: cantidad, calidad, oportunidad, inocuidad y características organolépticas establecidas por la SDIS y normatividad vigente.

4. Desarrollo

No.	Actividad	Responsable	Registro documental
1	Requisitos previos para el recibo de alimentos	Responsable y/o Coordinador(a), personal manipulador de alimentos.	No aplica
2	Verificación de cantidad, calidad y oportunidad	Responsable y/o Coordinador(a), personal manipulador de alimentos.	Registro recepción de alimentos.
3	Aceptar o rechazar productos y registrar observaciones de ser necesario	Responsable y/o Coordinador(a), personal manipulador de alimentos.	Factura y/o remisión

[11] NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC-ISO 9000. Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y Vocabulario: 2005

[12] Resolución 2674/2013. Op. Cit., 2018

[13] Ibid.

No.	Actividad	Responsable	Registro documental
4	Traslado de alimentos al área de almacenamiento	Personal manipulador de alimentos.	Registro control de entrada y salida de alimentos

ACTIVIDAD 1. Requisitos previos para el recibo de alimentos

Días y horarios de recibo de alimentos: en las unidades operativas donde la SDIS compra directamente los alimentos, la Subdirección de Abastecimiento será la responsable de asignar la programación para la entrega de los alimentos; en las unidades operativas de los servicios sociales operados en asociación, el operador definirá a sus proveedores de alimentos, días y horarios de entrega de acuerdo al instructivo de compra directa por los operadores en asociación, esta información debe quedar plasmada en un cronograma para la verificación por parte de la interventoría o supervisión de la SDIS.
Es importante que la actividad de recibo de alimentos se dé en condiciones en donde no genere riesgo de contaminación cruzada, contando con el tiempo y recursos suficientes para la inspección, verificación de la calidad y cantidad de los alimentos.

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

Equipos y utensilios para el recibo de alimentos: cada unidad operativa debe contar con los siguientes equipos y elementos debidamente higienizados:

- Báscula en buen estado.
- Termómetros: para frío y para caliente en buen estado.
- Estibas en material sanitario o canastillas, que pueden usarse como base.
- Canastillas en buen estado.

Nota: la confirmación metrológica de los equipos de medición se debe ajustar a la línea técnica vigente definida por la Secretaria Distrital de Integración Social.

Personal responsable del recibo de alimentos: deben contar con la capacitación en principios básicos de buenas prácticas de manufactura, recepción de alimentos y conocimiento de los criterios mínimos de aceptación y rechazo que se describen en la actividad 2 del presente instructivo, conocer la normatividad relacionada con el rotulado de alimentos, Resolución 5109 de 2005 "*por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos de rotulado o etiquetado que deben cumplir los alimentos envasados y materias primas de alimentos para consumo humano".*
Así mismo, deben cumplir con las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y contar mínimo con la siguiente dotación: bata de color claro con cierre o broches, sin botones ni bolsillos, zapato cerrado, gorro o cofia o malla para el cabello y tapabocas desechables.

ACTIVIDAD 2. Verificación de calidad e inocuidad, cantidad y oportunidad

Calidad e inocuidad: se verifican las características organolépticas y físicas de los alimentos, teniendo en cuenta la normatividad vigente y los criterios de aceptación o rechazo en el momento del recibo.

Cantidad: las personas encargadas deberán verificar la cantidad de alimentos recibidos que corresponda a la cantidad solicitada en kilos, gramos, litros, mililitros, unidades.

Oportunidad: se verificará teniendo en cuenta los días y horarios establecidos para la llegada de alimentos a los servicios sociales.

La verificación descrita en este numeral debe diligenciarse en el formato recepción de alimentos.

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

ALIMENTO	CRITERIO	ACEPTACIÓN	RECHAZO
PESCADO ENTERO O EN FILETE	Olor	Fresco y natural	Agrio – amoniaco
	Color	Brillante	Decolorado y con manchas
	Textura	Firme y elástica a la presión	Blanda – flácida –viscosa
	Ojos	Brillantes - transparentes salientes	Turbios-rojizo- hundidos
	Vientre	Paredes intactas - Forma normal	Roto o hinchado
	Temperatura	Menor a 4ºC +/- 2 °C	mayor a 6°C
	Rotulado	Rotulado en sticker no removible con mínimo la siguiente información en tinta indeleble: producto, cantidad, lote, fecha de vencimiento, temperatura de almacenamiento y nombre del proveedor.	Si no cuenta con el rotulado y la información requerida.
POLLO	Textura	Firme y elástica a la presión	Carne blanda y flácida

ALIMENTO	CRITERIO	ACEPTACIÓN	RECHAZO
CARNE DE RES Y CERDO	Color	Blanco característico, sin decoloración o ligeramente rosado.	Carne grisácea, verdosa o amoratada
	Temperatura	Menor a 4ºC +/- 2 °C	Mayor a 6°C
	Olor	Característico	Agrio, descompuesto
	Apariencia	Limpia	Porciones pegajosas en alas y articulaciones
	Rotulado	En sticker no removible con mínimo la siguiente información en tinta indeleble: corte, cantidad, lote, fecha de vencimiento, temperatura de almacenamiento y nombre del proveedor.	Si no cuenta con el rotulado y la información requerida.
	Textura	Firme, elástica al tacto y ligeramente húmeda.	Superficie viscosa, babosa.
	Color	Res en cortes frescos rojo cereza brillante y en cortes maduros: cereza oscuro. Cerdo. Rosa pálido Para los casos de la carne de res en bloque y molida empacadas al vacío su coloración es café.	Verdosa o café oscuro, descolorida. Verdosa o café oscuro, descolorida.
	Temperatura	Menor a 4ºC +/- 2 °C	Mayor a 6°C
	Rotulado	En sticker no removible con mínimo la siguiente información en tinta indeleble: corte, cantidad, lote, fecha de vencimiento, temperatura de almacenamiento y nombre del proveedor.	Si no cuenta con el rotulado y la información requerida.
HUEVO	Textura	Clara viscosa	No característica.

ALIMENTO	CRITERIO	ACEPTACIÓN	RECHAZO
	Color	Blanco o rojo	Descolorido
	Olor	Normal	Descompuesto
	Apariencia	Cascaron entero y limpio, no debe estar manchado o sucio en más de un 25% de su superficie.	Cascaron con grietas, sucio, con residuos de materia fecal y/o plumas.
	Rotulado	Rotulado por huevo o cubeta con maquina o sticker que contenga mínimo: productor, lote y fecha de vencimiento.	Si no presenta el rotulado
	Color	Característico del producto	Mantequilla color amarillo, crema de leche amarilla
	Temperatura	Menor a 4ºC +/- 2 °C	mayor a 6°C
	Olor, sabor	Característico del producto	Sabor agrio, olor descompuesto.
LECHE Y PRODUCTOS	Apariencia	Sin partículas extrañas	Con partículas extrañas y moho.
LACTEOS	Proceso térmico	Pasteurizada o ultra pasteurizada (UHT)	Sin pasteurizar.
	Empaques	Empaques limpios, sin roturas	Empaque con fugas
	Rotulado	Cumplimiento de la resolución 5109 de 2005.	Productos que no cumplan con la Resolución 5109 de 2005.
	Textura	Consistencia suave y esponjosa, corteza suave y dorada, característica del producto.	Dura.
PRODUCTOS DE PANADERIA	Color	Característico del producto	Verdoso o con puntos negros por presencia de moho.
	Olor, sabor	Característico	Extraño como a gasolina, químicos, jabón.
	Apariencia	Fresca.	Presencia de signos de humedad o envejecimiento
FRUTAS Y VERDURAS	Olor, color y sabor	Olor normal, color normal del producto, sabor agradable según el alimento.	Olor, color y sabor no característico.

ALIMENTO	CRITERIO	ACEPTACIÓN	RECHAZO
	Textura	Tejidos firmes, sin magulladuras o grietas.	Tejidos blandos.
	Apariencia	Buen estado de madurez, forma característica del producto, limpia y fresca.	Presencia de huecos, caminos u hongos. Presencia de signos de infestación o infecciones Materias extrañas.
TUBECULOS, RAICES Y PLATANOS	Textura	Consistencia firme y gruesa.	Al frotar la piel se desprende fácilmente Blanda
	Olor y color	Olor normal, color normal del producto.	Olor y color no característico.
	Apariencia	Buen estado de madurez, forma característica, limpia.	Presencia de huecos, caminos u hongos. Presencia de signos de infestación o infecciones Presencia de germinación
VÍVERES Y ABARROTES	Apariencia	Sin señales de insectos, huevecillos, materiales extraños y libre de impurezas.	Con presencia de materiales extraños como piedras, metales, tierra, terrones, contaminación de excrementos de animales. Presencia de restos de insectos, huevecillos o infestación.
	Empaque	En buen estado y limpio.	Empaque perforado, roto o con fugas, con humedad, sucio o con presencia de moho.
		Para el caso de enlatados además deben estar sin abolladuras o presencia de óxido.	Los enlatados no deben estar abollados, con presencia de óxido, con derrames, abombadas, perdida de vacío o sucio.
	Rotulado	Cumplimiento de la Resolución 5109 de 2005.	Productos que no cumplan con la Resolución 5109 de 2005.

ACTIVIDAD 3. Aceptar productos y registrar observaciones de ser necesario

El personal manipulador de alimentos encargado del recibo de los alimentos, debe registrar en la factura y/o remisión, las observaciones resultantes de la verificación de calidad e inocuidad (aceptación o rechazo), cantidad (faltante o sobrante) y oportunidad (fecha y hora de entrega).

Para aceptar un alimento además de los criterios de aceptación y rechazo contenidos en este documento, se deben tener en cuenta los documentos establecidos para cada servicio social como:

- Anexos técnicos
- Documentos de condiciones especiales
- Fichas técnicas de producto.

Los alimentos que no cumplan con los criterios de calidad establecidas, deberán rechazarse, y dejar constancia mediante observación en las remisiones y/o factura, ya que al aceptarlos se da por hecho que se recibió a conformidad y con cumplimiento de las características establecidas. En caso de realizar una inadecuada recepción que ocasione faltantes de alimentos ya sea por cantidad y/o calidad y ello afecte la prestación del servicio de alimentación, quienes realicen la recepción de alimentos, serán los responsables de las reposiciones respectivas, con las condiciones establecidas por la SDIS.

Operación de operadores en asociación

Calidad e inocuidad: sí el alimento presenta uno o más signos de rechazo se debe realizar la devolución del alimento, únicamente las cantidades que presentan la no conformidad, lo cual debe quedar claramente registrado en las observaciones en el original y copias de la remisión o factura de manera muy específica, en letra legible.

Cantidad: revisar las cantidades de alimentos registradas en la remisión o factura contra el pedido, cuando se identifiquen sobrantes o faltantes deben registrarse en la remisión o factura dejando las observaciones en el original y copias, en caso que las cantidades entregadas por el proveedor sean mayores debe devolverse el excedente, si el proveedor define que no recibirá el excedente, el operador en asociación deberá registrarlo en la remisión o factura para justificar el excedente.

Es importante que las novedades queden registradas en forma clara, específica y legible en la remisión o factura original y cada una de las copias, ya que es el insumo de los proveedores para realizar las respectivas reposiciones, ya sea por calidad o cantidad.

Luego de recibir los alimentos a conformidad debe firmarse la remisión o factura por parte del Responsable y/o Coordinador de la unidad operativa, personal manipulador y encargado de entregar los alimentos a la unidad operativa o servicio social, escribiendo nombre completo, cargo, fecha y hora de quien realiza la actividad.

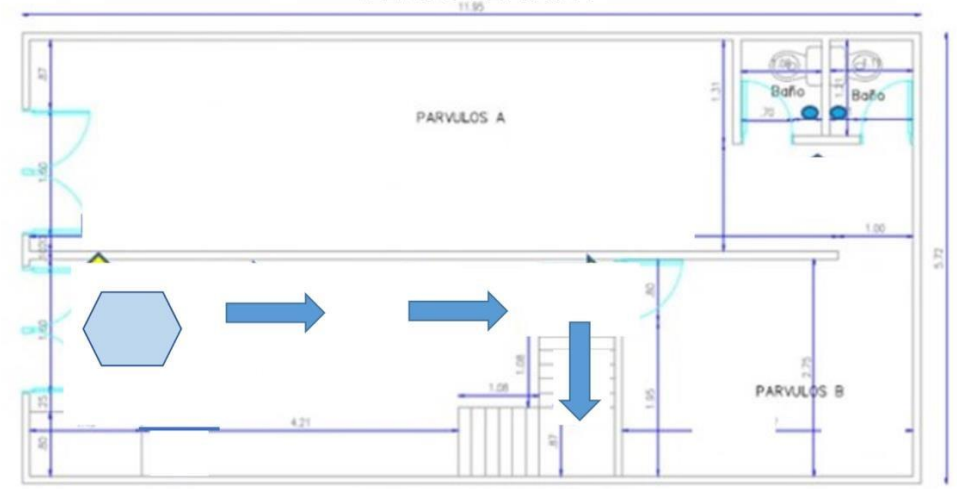
ACTIVIDAD 4. Traslado de alimentos al área de almacenamiento

El personal manipulador del servicio de alimentación, deberá trasladar los alimentos del área de recibo al área de almacenamiento o preparación de acuerdo a la necesidad; durante el traslado las canastillas con alimentos no deben tener contacto directo con el piso, por tanto, deberá asegurarse que habrá una estiba o canastilla que sirva de base para el traslado.

Los alimentos de alto riesgo epidemiológico como cárnicos, derivados lácteos y embutidos, deben ingresar al área de almacenamiento en el menor tiempo posible de manera que se asegure la cadena de frío, no sin antes verificar la temperatura de recibo la cual debe ser menor a 6°C.

En el momento en que ingresan los alimentos al área de almacenamiento se debe diligenciar el formato control de entradas y salidas de alimentos, el cual especifica la cantidad de alimentos que entra y sale del área de almacenamiento, este formato podrá diligenciarse durante la jornada de prestación del servicio en las unidades operativas, este diligenciamiento debe realizarse antes de finalizar el día.

PLANO PLANTA 1

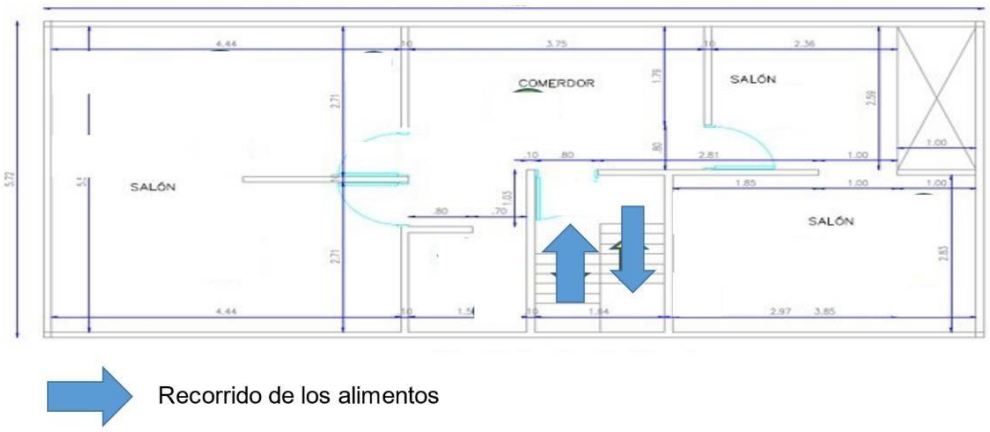


Distribución de alimentos jardín infantil San Pablo

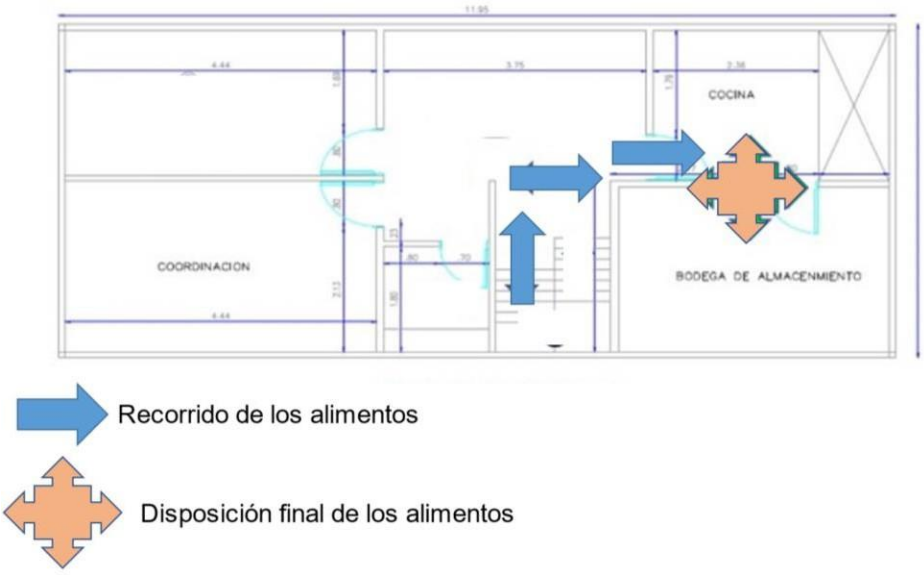
Recorrido de los alimentos

Recepción de los alimentos

PLANO PLANTA2



PLANO PLANTA 3



4.1 Medidas preventivas para el termómetro

Los termómetros para alimentos son los únicos instrumentos que muestran la temperatura interna de un producto, por lo tanto, se recomienda se sigan las siguientes recomendaciones:

- Limpiar y desinfectar el punzón del termómetro y estuche después de cada uso, con la solución y concentración de desinfectante establecida para equipos en el plan de saneamiento de la unidad operativa.
- Almacenar el termómetro en estuche limpio y desinfectado.
- Para los termómetros digitales, revisar y cambiar las baterías de acuerdo a necesidad.
- Utilizar el termómetro de alimentos para verificar la temperatura de alimentos refrigerados y/o congelados durante el proceso de recibo.
- 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.

4.2 Medidas preventivas básculas y grameras

- Mantenerla en un lugar seco alejada de fuentes de calor (estufa)
- Higienizar diariamente y cada vez que sea necesario.
- No colocar objetos encima.
- No golpear el equipo, no dejarlo caer.
- Si se observa un mal funcionamiento debe reportarse al Coordinador o Responsable de la unidad operativa.

Nota: La confirmación metrológica de los equipos como básculas, grameras y termómetros se debe ajustar a la línea técnica vigente definida por la Secretaría Distrital de Integración Social.

PROTOCOLO DE ALMACENAMIENTO

Objetivo

Asegurar y mantener la calidad de los alimentos durante el periodo que permanecen en las unidades operativas, de la Secretaría Distrital de Integración Social (SDIS) 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.

5. 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. [14]

Alimento congelado: Es aquel, en que la mayor parte de su agua libre se ha transformado en hielo, al ser sometido a un proceso de congelación, especialmente concebido para preservar su integridad y calidad y para reducir, en todo lo posible las alteraciones físicas, bioquímicas y microbiológicas, tanto en la fase de congelación como en la conservación posterior. Se considera alimento congelado aquel cuya temperatura no es superior a menos dieciocho grados centígrados (-18 °C).[15]

Alimento de mayor riesgo en Salud Publica: 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.[16]

Alimento perecedero. el alimento que, en razón de su composición, características fisicoquímicas y biológicas, pueda experimentar alteración de diversa naturaleza en un tiempo determinado y que, por lo tanto, exige condiciones especiales de proceso, conservación, almacenamiento, transporte y expendio.[17]

Alimento refrigerado: es aquel enfriado a una temperatura de cero a cuatro grados centígrados (0°C a 4°C) para preservar su integridad y calidad, reduciendo, las alteraciones físicas, bioquímicas y

[14] Resolución 2674/2013, de 22 de julio, Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Ministerio de Salud y Protección Social.

[15] Resolución 2505/2004, de 06 de septiembre, Por la cual se reglamentan las condiciones que deben cumplir los vehículos para transportar carne, pescado o alimentos fácilmente corruptibles. Ministerio de Transporte.

[16] Ibid.

[17] Ibid.

microbiológicas, de tal forma que en todos los puntos su temperatura sea superior a la de su punto de congelación.[18]

Almacenamiento: es la actividad que se realiza con los alimentos en donde se asegura la calidad física, microbiológica y nutricional de los mismos para su posterior utilización; en esta actividad se protege a los alimentos de daños generados por contaminación, se reducen daños por manejo y se asegura las condiciones de acuerdo al tipo de alimento.

Caducidad: tiempo máximo en que se asegura las condiciones físicas y microbiológicas de los alimentos por parte de los fabricantes, por lo tanto, los alimentos deben consumirse máximo el día señalado por el fabricante como fecha de vencimiento o fecha de duración mínimo.

Características organolépticas: propiedades de un alimento que pueden ser percibidas por los órganos de los sentidos tales como: color, olor, sabor, consistencia y textura, las cuales deben ser percibidas de forma agradable para el consumo de los alimentos o preparaciones.

Comitente vendedor o proveedor: empresa o persona que provee o abastece de alimentos a los servicios de la Secretaría Distrital de Integración Social con apoyo alimentario, realizando la entrega de alimentos de acuerdo con lo establecido por la entidad.

Escaldado: es el proceso en el cual un alimento se mantiene en un líquido o agua hirviendo durante un periodo de tiempo no mayor a 30 segundos, con el fin de mejorar o mantener el color, dar una mejor apariencia del alimento, disminuir la carga microbiana, y la actividad enzimática y mantener el valor nutricional del alimento.

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 las mismas por un almacenamiento prolongado, usualmente se usa la sigla PEPS.

6. Desarrollo

No.	Actividad	Responsable	Registro documental
1	Pre alistamiento de alimentos	Personal manipulador de alimentos	No aplica
2	Rotulado de alimentos	Personal manipulador de alimentos	No aplica
3	Almacenamiento en congelación	Personal manipulador de alimentos	Registro control de temperatura de equipos en congelación. Registro control de entrada y salida de alimentos

[18] Resolución 2505/2004. Op. Cit., 2018

4	Almacenamiento de refrigeración	Personal manipulador de alimentos	Registro control de temperatura de equipos en refrigeración. Registro control de entradas y salidas de alimentos
5	Almacenamiento en seco	Personal manipulador de alimentos	Registro control de entrada y salida de alimentos

ACTIVIDAD 1. Pre alistamiento de alimentos antes de almacenamiento

El proceso de pre alistamiento debe realizarse de acuerdo a las necesidades de cada servicio, si se realiza debe tener en cuenta lo siguiente:

Carnes y pollo: antes de realizar el proceso de almacenamiento en congelación, deberá porcionarse de acuerdo a la cantidad que se va a utilizar por día, preparaciones y al promedio de asistencia de los participantes, teniendo en cuenta el número de veces que está programada a la semana. Se debe contemplar los días de no prestación del servicio, con el fin de definir si debe o no hacerse el pre alistamiento, dado que la vida útil de la carne en refrigeración será máximo de 3 días si no está empacada al vacío y 15 días si está empacada al vacío, si la carne viene empacada al vacío pero se abre para el pre alistamiento, la carne tendrá una vida útil de 3 días yno de 15 días como refiere el empaque original.

Vísceras: estos alimentos no deben ser porcionados para almacenamiento en congelación debido a su corta vida útil, por lo tanto se preparará la totalidad del alimento recibido.

Frutas y verduras: las frutas y verduras que serán sometidas a refrigeración o congelación, deberán ser lavadas y desinfectadas antes de realizar el proceso de pelado y/o porcionado. Las verduras que serán pre alistadas, podrán ser sometidas el proceso de escaldado.

Si durante el proceso de pre alistamiento se evidencia que uno o más alimentos no cumplen con las criterios establecidos (ver protocolo reclamo a proveedores), el Responsable y/o Coordinador de la unidad operativa, debe realizar el respectivo reclamo al proveedor; para los servicios de operación directa de la SDIS se debe diligenciar correctamente el formato reclamo y seguimiento a proveedores, el cual deberá enviarse al correo reclamosensuministros@sdis.gov.co adjuntando registro fotográfico y copia de la remisión.

ACTIVIDAD 2. Rotulado de alimentos.

Los alimentos que estén dentro de los servicios deben estar rotulados o etiquetados de acuerdo a la normatividad vigente, adicional a ello deben contar con una identificación para realizar seguimiento de la vida útil y una adecuada rotación de alimentos.

Los siguientes son elementos sobre los cuales se puede realizar el rotulado de los alimentos: cinta de enmascarar, papel adhesivo, papel blanco, rótulo impreso, tablillas acrílicas para marcar con marcador borra seco.

Los rótulos deben colocarse de forma visible, para los alimentos almacenados en seco el rótulo debe colocarse sobre la estantería, canecas o canastillas, para los alimentos que requieren refrigeración y congelación y se encuentran empacados en recipientes o bolsas plásticas transparentes el rotulado se realizará sobre cinta de enmascarar antes de ser almacenados en refrigeración o congelación.

Los alimentos que lleguen a la unidad operativa deben rotularse con cuatro (4) ítems, consignados de forma clara así:

1. Nombre del alimento.
2. Fecha de ingreso: Fecha en que llega el alimento a la unidad operativa.
3. 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.
4. Número de lote cuando aplique.

ACTIVIDAD 3. Almacenamiento en congelación.

Los alimentos de alto riesgo deben almacenarse en condiciones humedad, circulación de aire y temperatura, la temperatura de congelación podrá ir hasta -24ºC, dependiendo del tiempo de conservación deseado. Un alimento de alto riesgo como la carne fresca puede almacenarse a temperaturas de refrigeración hasta tres (3) 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 tres (3) días.

Para mantener temperaturas en rangos de congelación se debe tener en cuenta que los congeladores funcionan mejor cuando hay espacio entre los alimentos, no se deben introducir alimentos calientes en el congelador ya que aumenta la temperatura del equipo, lo cual puede causar alteraciones en la vida útil de los demás alimentos.

Diligenciar el formato control de temperatura de equipos de congelación, de acuerdo con la periodicidad establecida en el mismo (tres (3) tomas al día), con el fin de verificar que los alimentos se encuentren con temperaturas hasta -24ºC y así verificar el funcionamiento del equipo.

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 deberán 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.

ACTIVIDAD 4. Almacenamiento en refrigeración

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

Después de realizar la selección y pre alistamiento de los alimentos, se ubicarán en las respectivas bandejas del refrigerador, dentro de recipientes o bolsas transparentes de forma ordenada, con su debido rotulado, evitando saturar el equipo.

Diligenciar el formato control de temperatura de equipos de refrigeración de acuerdo a la periodicidad establecida en el mismo (tres (3) tomas al día) con el fin de verificar que los alimentos se encuentren con temperaturas no mayores a 4ºC +/-2ºC y así verificar el funcionamiento del equipo de refrigeración.

Para refrigerar alimentos que hayan sido sometidos a cocción, pero deban servirse fríos, (jugos y verduras) deben dejarse enfriar (máximo 30 minutos), empacarlos en recipientes plásticos y servirlos el mismo día de la preparación, a excepción de postres que por consistencia requieran más tiempo de refrigeración, lo cual no podrá exceder las 24 horas.

A continuación se presenta un ejemplo de cómo ordenar los alimentos en el refrigerador, sin embargo es importante tener en cuenta las fechas de vencimiento registradas en cada producto, dado que pueden variar de acuerdo a las especificaciones técnicas de cada uno de ellos.

Organización de alimentos en refrigeración[19]

Carnes crudas: la carne en refrigeración debe colocarse en los estantes inferiores, nunca arriba de un alimento preparado (postres, jugos o ensaladas), se recomienda colocar arriba del cajón o parte inferior de la nevera donde se deben ubicar las verduras y frutas.
Frutas y verduras: se recomienda colocarlas en los cajones inferiores donde hay mayor humedad, esto permite que se conserven frescas por más tiempo.
Aderezos: los condimentos y aderezos no requieren temperaturas tan bajas para su conservación, por lo que se pueden colocar en la puerta.
Lácteos y derivados lácteos: se recomienda que los lácteos se coloquen en los estantes medios del refrigerador, no pegados a la puerta ya que requieren temperaturas más bajas para su conservación.
Bebidas: las bebidas usualmente no requieren temperaturas tan bajas por lo que se pueden almacenar en la puerta del refrigerador, esto las mantendrá frescas.
Carnes frías y quesos: pueden estar en los estantes superiores o en la puerta ya que no requieren temperaturas tan bajas como otros alimentos.

ACTIVIDAD 5. Almacenamiento en seco

El área destinada para el almacenamiento en seco debe tener una capacidad acorde con las cantidades de alimentos que ingresan al servicio; por tanto se debe contar con el espacio

[19] Academy of Nutrition and Dietetics (2013) Are My Leftovers Still Good? Refrigerator Temperature Food Safety http://www.eatright.org/Public/content.aspx?id=10949&terms=refrigerator

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.

El almacenamiento de los alimentos o productos terminados se realizará ordenadamente en pilas o estibas con separación mínima de 60 centímetros con respecto a las paredes perimetrales, y disponerse sobre palés o tarimas limpias y en buen estado, elevadas del piso por lo menos 15 centímetros de manera que se permita la inspección, limpieza y fumigación, si es el caso,[20] los alimentos se ubicaran mediante el método PEPS en estantes rotulados, limpios y de forma ordenada.

Las unidades operativas con más de 200 participantes podrán comprar arroz en bulto dada la alta rotación de este alimento, las unidades operativas con 200 participantes o menos podrán comprar arroz en presentación comercial de máximo 20000 gramos. Independiente de la cobertura asignada a la unidad operativa, la leche en polvo no podrá comprarse en una presentación individual mayor a 1200 gramos; los alimentos como frijol seco, garbanzo, arveja seca, lenteja y azúcar deberán adquirirse en presentaciones individuales no mayores a 5000 gramos.

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 los alimentos del fondo no sufran daño mecánico por sobrepeso y los superiores por fricción con la otra canastilla. Se recomienda no apilar canastillas que superen una altura máxima de 150 cm.

Los alimentos perecederos deben estar separados de los alimentos no perecederos, es decir que no se almacenen en un mismo estante, ejemplo los granos con las hortalizas.

Los huevos deben ser traspasados a un recipiente o cubeta plástica higienizada, 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 canal para el ingreso de vectores al servicio de alimentación.

Los alimentos que ingresen a la unidad operativa que no hayan sido solicitados en el pedido, como fórmulas infantiles especiales, jugos de soya o almendras u otros alimentos, que por condiciones especiales los participantes deban recibir, deberán ser autorizados por el Profesional en Nutrición asignado a la unidad operativa, justificando la necesidad del consumo de estos alimentos; deberá solicitarse al responsable del participante, copia de la factura de compra para verificar la procedencia del alimento, se registrará en el formato entrada y salida de alimentos haciendo la observación en el formato, el alimento deberá rotularse como los demás alimentos, adicionando el nombre del participante que recibirá el alimento especial.

[20] Resolución 2674/2013. Op. Cit., 2018

7. Observaciones

4.1 Condiciones generales para el almacenamiento

- Se deben disponer de zonas de trabajo para pesar, clasificar y seleccionar los alimentos, estos espacios pueden ser ubicados en el área de almacenamiento 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).
- Verificar continuamente la fecha de vencimiento o fecha de egreso de los alimentos para prevenir caducidad y la consecuente pérdida económica; para realizar esta actividad deben consultar el rotulado de alimentos realizado por el personal manipulador y el registro de recepción de alimentos.
- Para realizar el control de las cantidades de alimentos que entran al área de almacenamiento y los que salen, debe diligenciarse el formato control de entrada y salida de alimentos.
- Para los alimentos que requieran cadena de frío (refrigeración, congelación) debe asegurarse el buen manejo de éstos en cuanto a su almacenamiento y preparación, aplicando las buenas prácticas de manufactura, con el fin de preservar la calidad.
- Registros de control de temperatura: es importante realizar un monitoreo de la temperatura en el formato control de temperatura de equipos de refrigeración o de congelación para identificar posibles fluctuaciones de temperatura y determinar el mal funcionamiento de los equipos, lo cual compromete la inocuidad de los alimentos y de esta manera aplicar medidas correctivas; estos formatos deben ser diligenciados de forma independiente para cada equipo (refrigeración y congelación).
- Realizar selección y limpieza previa de frutas y verduras, lácteos, cárnicos y pescados antes de su almacenamiento cuando se requiera, de acuerdo con los criterios para limpieza y desinfección de frutas y verduras, definidos en el plan de saneamiento de la unidad operativa.
- Los tiempos estipulados de vida útil de los alimentos dependerán de las buenas prácticas higiénicas y de manipulación.
- Las áreas y equipos de almacenamiento deben permanecer en adecuado estado de limpieza y desinfección.
- Las áreas de almacenamiento deben estar protegidas del ingreso de vectores (insectos, cucarachas y roedores) y libres de ellos.
- Los productos de aseo, desinfección, plaguicidas, fósforos y otras sustancias peligrosas, deben ser almacenados en un lugar exclusivo separado de las áreas de almacenamiento, preparación y servido de los alimentos.

Nota: En los equipos de refrigeración y congelación no podrán almacenarse alimentos que no

estén registrados en el formato control de entrada y salida de alimentos o que no vayan a ser distribuidos a los participantes de los servicios sociales.

4.2 Alimentos no aptos para el consumo

Verificar continuamente la fecha de vencimiento y características organolépticas de los alimentos en el área de almacenamiento, en caso de evidenciar alteraciones que puedan causar daño a la salud de los participantes y si el alimento no cumple con criterios para devolución de acuerdo al protocolo devolución de alimentos, deberá aplicarse el protocolo desnaturalización de alimentos, así mismo para los excedentes de alimentos preparados que superen los 500 gramos o 500 cm3.

4.3 Uso adecuado de bolsas para almacenar alimentos:

En caso de 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 rotuladas de acuerdo a lo expuesto anteriormente; estas tendrán un solo uso y no podrán ser reutilizables, con el fin de evitar 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 a tener en cuenta para el uso adecuado de las bolsas para almacenar alimentos:

- Disponer de bolsas resistentes al peso de los alimentos que van a contener.
- Almacenar las bolsas destinadas para alimentos que requieren refrigeración o congelación, en el área de almacenamiento de alimentos.
- Después de depositar los alimentos en las bolsas realizar un adecuado cierre de las mismas.
- No someter las bolsas al calor
- Retirar la bolsa de los alimentos antes de ser sometidos a cocción.
- No se podrán utilizar bolsas diferentes a las señaladas para almacenamiento de alimentos.
- Los alimentos que requieren pre-alistamiento deben estar almacenados en bolsa por separado, las carnes frescas deberán estar separadas en bolsas por especie, teniendo la precaución de no evidenciar goteos o fugas en alguna de las bolsas (carne, pescado, pollo) lo anterior con el fin de evitar la contaminación cruzada.

PROTOCOLO PREPARACION DE ALIMENTOS

Objetivo

Orientar 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 Secretaria Distrital de Integración Social, asegurando el aporte nutricional, calidad microbiológica y características organolépticas.

8. 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, consistencia y textura, las cuales deben ser percibidas de forma agradable para el consumo de los alimentos o preparaciones.

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.[21]

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.[22]

Pelar: retirar la cáscara o corteza a los alimentos.

Peso bruto: peso del alimento con semillas, cáscaras, hueso, empaque o envoltura. Este peso es el utilizado para calcular los costos y la lista de necesidades de alimentos.

Peso neto: peso de la parte comestible del alimento, no incluye empaque, cáscara, semillas o huesos. Este peso es utilizado para obtener el aporte nutricional del alimento y es el peso que se utilizará para las preparaciones.

[21] Resolución 2674/2013, de 22 de julio, Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Ministerio de Salud y Protección Social.

[22] Ibid.

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 las mismas por un almacenamiento prolongado, usualmente se usa la sigla PEPS.

9. 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 Secretaria Distrital de Integración Social, asegurando el aporte nutricional, calidad microbiológica y características organolépticas.

Tabla 1. Resumen de 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.	Registro control de entradas y salidas de alimentos – Registro reporte asistencia de participantes. Registro autorización cambio de preparaciones
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	Registro preparación de alimentos
4	Preparación de los alimentos	Personal manipulador del servicio de alimentación	Registro preparación de alimentos
5	Toma de muestras testigo	Personal manipulador del servicio de alimentación	No aplica

Fuente: elaboración propia Subdirección de Nutrición, Secretaria Distrital de Integración Social.

Actividad 1. Pre-alistamiento de alimentos

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:

- 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 participantes a atender en los tiempos establecidos, ya que el número de participantes 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 de la Secretaria Distrital de Integración Social, debe registrar el número de participantes asistentes a la unidad operativa por tiempo de comida en el formato Reporte asistencia de participantes (FOR-PSS-244), actividad que se debe realizar 2 horas antes de cada tiempo de comida, 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 de asistencia de participantes (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:

a. Tener en cuenta el número de asistentes a la unidad operativa por grupo de edad definidos por la Secretaria Distrital de Integración Social.
b. 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 el servicio. Sumar las cantidades de alimento en peso bruto calculadas, para obtener el total de alimento a preparar.
c. Si el alimento fue pre alistado antes de almacenar (sin cascara, 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 el servicio. Sumar las cantidades de alimento en peso neto calculadas, para obtener el total de alimento a preparar.
d. Realizar las anteriores operaciones con todos los alimentos que hagan parte de una preparación.

- 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 o aplastamiento o daño mecánico, esto para no afectar la calidad nutricional y organoléptica de las preparaciones.

- 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.

- 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 y disminuir carga microbiana y desinfectar de acuerdo con lo establecido en el plan de saneamiento de la unidad.

  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 Secretaria Distrital de Integración Social que sean ocasionados por disponibilidad de alimentos por parte del comitente vendedor son autorizados por la Subdirección de Nutrición e informados mediante correo electrónico a los responsables de las unidades operativas.

Para cambios de preparaciones en eventos fortuitos, de fuerza mayor o que se den 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 a la Profesional en Nutrición a cargo de la unidad operativa 24 horas antes de ofrecer la preparación, excepto en caso de fuerza mayor este tiempo puede ser menor.

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

Actividad 2. Pelar, cortar, desmenuzar, picar, entre otros.

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[23], 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

[23] Resolución 2674/2013. Op. Cit., 2018

utilización frecuente de los agentes de limpieza y desinfección[24], por tal razón el mango de los utensilios no pueden 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.[25]

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

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 se procede 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. Los equipos requeridos para esta operación como báscula o grameras deben contar con los criterios definidos por la entidad frente a metrología.

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,

[24] Ibid.

[25] Ibid.

se sugiere que sea colocada 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 máximo.

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[26].
- 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 para freír de acuerdo al tipo de aceite se muestran en la siguiente tabla[27].

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 alimento. Si los alimentos tienen un alto contenido de

[26] La fritura de los alimentos, el aceite de la fritura. Perspectivas en Nutrición Humana. 08 de mayo de 2009.

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

agua y se fríen a una alta temperatura se forma una corteza caramelizada y el interior del alimento 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 al Plan Institucional de Gestión Ambiental - PIGA (PLA-BS-003).

✓ 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.

Para seleccionar el tipo de carne más adecuada para la cocción se debe tener en cuenta el tipo de corte.

- Calor seco
  - Asado al horno
  - Asado a la parrilla
  - Asado a la sartén
- Calor húmedo
  - Cocción a presión
  - Braceado estofado

El color de la carne de res y cerdo está dado por la mioglobina la cual al ser sometido 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 mayor dureza.

✓ Cocción del pollo y el pescado

- Retirar el exceso de grasa y piel del pollo.
- Revisar que el pollo y pescado no tengan vísceras de lo contrario retirar.
- No es recomendable una cocción a temperatura muy alta para evitar que pierdan sabor, jugosidad y textura.
- El pollo o el pescado congelado, no debe 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.

✓ 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.
- Por último, se agregan los aderezos.

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 a 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 testigos de alimentos

Dada la importancia de realizar seguimiento a calidad de los alimentos, se hace necesaria la toma de muestras de todos los alimentos ofrecidos en el ciclo de menús, 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 ziplock 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 reutilizables.

- 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 al 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 cm3
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 cm3
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.

- Las verduras en presentación mezclan de verduras con carne, las muestras se toman con el gramaje correspondiente a proteína.
- En las preparaciones donde se incluye sopa y tubérculo las muestras se toman con el gramaje correspondiente a la sopa.
- En las mezclas de leguminosas con carne las muestras se toman con el gramaje correspondiente a proteína de origen animal.
- 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 y 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.
- 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.[28]
- 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.

10. 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 cm3, 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 cm3, 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.

[28] Sazonadores naturales, especias, hierbas y frutas. Ministerio de Salud y Protección Social. 2014.

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

PROTOCOLO SERVIDO Y DISTRIBUCCION DE ALIMENTOS

11. Objetivo

Servir y distribuir los alimentos preparados en el servicio de alimentación con calidad y calidez, cumpliendo con la minuta patrón, el ciclo de menús y las características organolépticas óptimas para la satisfacción de los participantes de los servicios sociales de la Secretaría Distrital de Integración Social (SDIS).

12. 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. [29]

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.[30]

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, estos utensilios pueden ser cucharas, vasos, pocillos, jeringas, baldes, tinas entre otros.

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.[31]

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, consistencia y textura, las cuales deben ser percibidas de forma agradable para el consumo de los alimentos o preparaciones.

Distribución: es el proceso mediante el cual los alimentos debidamente servidos son entregados a los participantes de los servicios sociales.

---

[29] Resolución 2674/2013, de 22 de julio, Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Ministerio de Salud y Protección Social.

[30] Ibid.

[31] Ibid.

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.[32]
Idónea: **individuo que posee ciertas condiciones o habilidades que son esenciales para desempeñar las funciones del cargo.**[33]

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.[34]

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

Peso servido: peso del alimento después de la preparación y/o cocción; este peso se utiliza para dar cumplimiento a la porción establecida en la minuta patrón de acuerdo al grupo de edad, tiempo de comida y servicio social.

Plan de Saneamiento: 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, saludable y segura; su implementación permite establecer frecuencias de control y responsables para cada una de las actividades.

Servido: es el proceso en el cual se ensamblan los alimentos o preparaciones en la vajilla para ser entregados a los participantes de los servicios sociales. La forma como se sirvan los alimentos (presentación del plato), influye en la aceptabilidad y grado de satisfacción frente a los alimentos o preparaciones ofrecidas.

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

13. Desarrollo

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

[32] Resolución 2674/2013. Op. Cit., 2018.

[33] Tomado de: https://www.significados.com/idoneo/

[34] Resolución 2674/2013. Op. Cit., 2018

No.	Actividad	Responsable	Registro documental
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 los utensilios estandarizados y distribuir a los participantes	Personal del servicio de alimentación	Registro inspección plan de muestreo de porciones servidas – Registro de evaluación de características organolépticas

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 a lo establecido en el Plan de saneamiento.

ACTIVIDAD 2. Alistamiento del menaje para el servido de alimentos

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.

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 a 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 al protocolo plan de muestreo porciones servidas.

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 el servicio, este plato modelo será entregado a los participantes, por tanto, no puede permanecer más de 15 minutos servido.

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

participantes.

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 participantes de tal forma que la presentación de los alimentos invite a disfrutarlos, por lo tanto se deben seguir las siguientes recomendaciones de acuerdo a los alimentos ofrecidos:

- Cuando los alimentos sean distribuidos por el personal manipulador de alimentos directamente a la mesa, cada participante 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 participantes en el sitio de distribución, se deberán entregar servidos en plato sobre una bandeja, la cual no debe estar mojada.
- Cuando el menú incluya fruta, esta debe servirse en un plato de forma individual, un plato para cada participante, en la presentación (picada, tajada) 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 y presentación de los mismos.
- El tiempo entre el servido y la distribución no debe superar los 15 minutos, para garantizar la inocuidad de la preparación.
- Los jugos deben ser servidos máximo 15 minutos antes de ser entregados a los participantes y estar protegidos para evitar la contaminación.
- Los postres sin empaque primario 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 solo en casos excepcionales y solo en el servicio de comedores, de acuerdo a lo establecido en el anexo técnico de este servicio.

Los horarios para iniciar la distribución de alimentos en las unidades operativas son:

Jardines Diurnos y Casas de pensamiento intercultural – La distribución de alimentos iniciará por los niños y niñas de menor edad asistentes a la unidad operativa.

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

13.1 Formas Correctas e incorrectas de tomar los utensilios y servir los alimentos



Fuente: Applied foodservice, sanitation a certification coursebook. 2nd ed. Chicago. Il: William C. Brown Co., Publisher in cooperation with the National Institute for the Foodservice Industry, 1978, p.96.

13.2 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 60ºC, con el propósito de disminuir el riesgo de contaminación del alimento conforme a las buenas prácticas de manufactura.
- Cuando en el servicio de alimentación se disponga de una línea de distribución para alimentos calientes, esta debe estar en condiciones óptimas de higiene y el agua del baño maría deberá mantener una temperatura de 70ºC a 75ºC para asegurar que los alimentos se encuentren en la zona de temperatura segura.
- Los 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 4ºC +/-2ºC.

- De acuerdo al volumen y peso promedio total de la ensalada fría se recomienda que una vez preparada se refrigere en un recipiente protegido con tapa y se vaya sacando de la nevera conforme a la demanda del servicio, la ensalada preparada en refrigeración deberá rotularse así vaya a ser usada 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 (4ºC +/-2ºC) 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 debe esperarse a que se derrita el hielo. En caso de utilizar pilas refrigerantes, estas deben estar limpias y desinfectadas previo a la utilización, el uso de estas pilas debe estar contemplado dentro del plan de saneamiento de la unidad operativa.

13.3 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 el 10% en peso de tolerancia por debajo y 10% por encima del peso establecido en la minuta patrón. declarado en la minuta.
- Disponer de un recipiente plástico para la recolección de los sobrantes de comida, el cual no debe encontrarse cerca al espacio destinado para la entrega de los platos servidos.
- Los alimentos servidos deberán entregarse a los participantes en bandejas en buen estado de limpieza, desinfección y secas.
- A los niños menores de 5 años, población habitante de 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, con 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.

13.4 procedimiento para el servicio y distribución de las comidas:

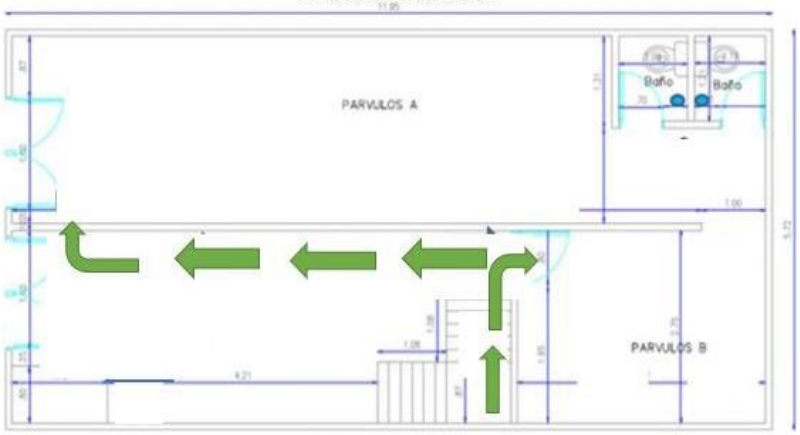
Con respecto a los docentes y auxiliares para el suministro de alimentos se debe cumplir con los siguientes requisitos, teniendo en cuenta el distanciamiento por la emergencia sanitaria evitando el cuchareo.

- El número de personas que manipulen alimentos debe ser adecuado para el total de niños y niñas.
- Los docentes y auxiliares, deben contar con el certificado de manipulación de alimentos, el cual debe ser expedido por el personal o entidad autorizados por la SDIS. Este será requisito para la contratación del personal. Los certificados ya expedidos deben ser renovados como mínimo cada

año, y deben estipular el tiempo de duración del curso, el cual no podrá ser inferior a 10 horas.

- Los exámenes de laboratorio solicitados, deben estar acompañados del concepto médico que manifieste que la persona se encuentra APTA PARA MANIPULAR ALIMENTOS. El certificado debe tener como vigencia máxima un año.
- Los docentes y auxiliares de pedagogía deben mantener un maquillaje suave.
- Usar la dotación requerida (gorro, tapabocas, antifluido, careta).
- Cubrir con el gorro totalmente el cabello.
- El tapabocas deberá cubrir nariz y boca en el momento de la producción y en el momento del servido.
- No usar joyas (aretes, anillos, collares, ni piercings).
- Mantener las uñas cortas, limpias y sin esmalte.
- Lavado de las manos permanente, cuando cambie de actividad utilizando los implementos estipulados en Plan de Saneamiento Básico.
- Durante el proceso de consumo de los alimentos no se deben realizar simultáneamente tareas de aseo en pisos, baños, cuartos o canecas de basuras.

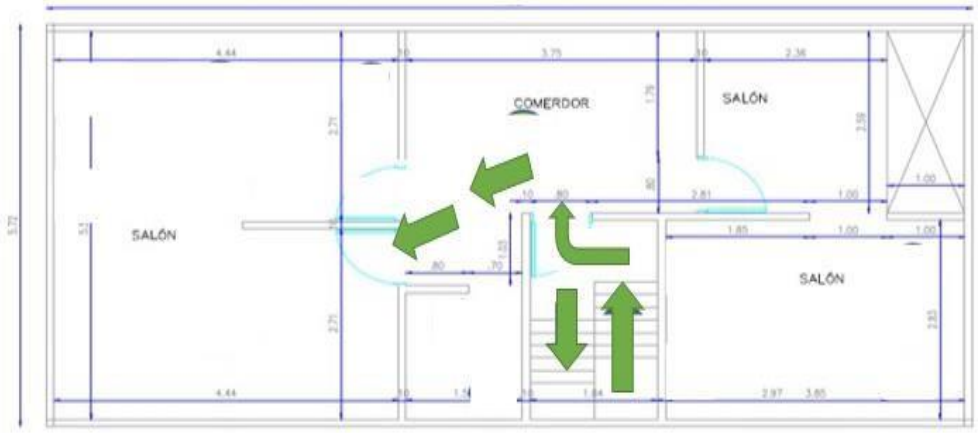
PLANO PLANTA 1



Distribución de alimentos jardín infantil San Pablo

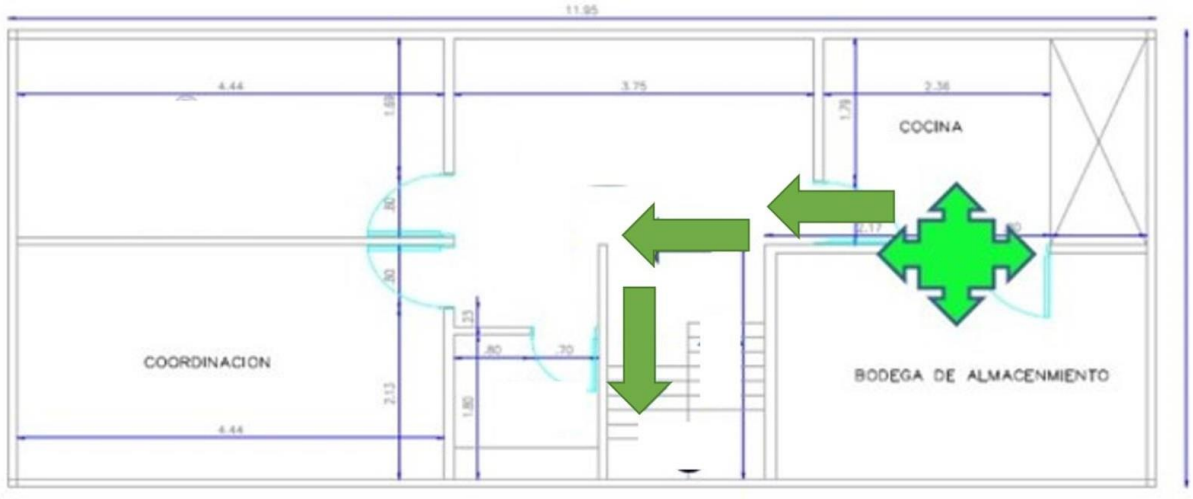
Distribución de alimentos

PLANO PLANTA 2



Distribución de alimentos

PLANO PLANTA 3



Distribución de alimentos

EVENTUALIDADES

La unidad operativa deberá contar con un plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, el cual debe contemplar y formular el procedimiento a seguir en caso de presentarse un evento que altere las condiciones normales de funcionamiento y dar cumplimiento lo establecido en la norma aplicable vigente
Es importante identificar las posibles eventualidades por eventos externos o internos que pueden presentarse en las unidades operativas y afecten la operación del servicio de alimentación, así como conocer el manejo adecuado de acuerdo a la situación presentada, descrito en este protocolo.

Se debe informar al Coordinador o Responsable toda eventualidad identificada en la unidad operativa que pueda afectar la prestación del servicio de alimentos.

Es conveniente tener disponible los números de atención de emergencia de las empresas de servicios públicos.

IDENTIFICAR E INFORMAR LA EVENTUALIDAD Y DEFINIRACCIONES

EVENTOS EXTERNOS

Cortes del servicio de energía: Los cortes del servicio de energía generan alteración de la cadena de frio de los alimentos en refrigeración y congelación que puede alterar la inocuidad de estos. A continuación, se describen tres posibles escenarios en los cortes de energía:

a. **Corte de energía programado por la empresa prestadora del servicio, por un tiempo mayor a 2 horas y menor a 24 horas programado**: para los servicios sociales de operación directa, el Responsable o Coordinador de la unidad operativa deberá informar al Profesional en Nutrición local de la Dirección de Nutrición y Abastecimiento la eventualidad para definir con el Profesional en Nutrición o Ingeniería de Alimentos asignado a la unidad operativa, el traslado de alimentos tales como cárnicos, quesos y bebidas lácteas, (previa revisión de los alimentos necesarios para la operación del día). Los operadores en asociación deberán asegurar la cadena de frio de los alimentos mediante la consecución de equipos de refrigeración y congelación o la disponibilidad de plantas eléctricas que aseguren la cadena de frio.

b. **Corte de energía programado por la empresa prestadora del servicio por un tiempo mayor a 24 horas**: para los servicios sociales de operación directa, el responsable o Coordinador de la unidad operativa deberá informar al Profesional en Nutrición local de la Dirección de Nutrición y Abastecimiento la eventualidad para definir el traslado de todos los alimentos perecederos de acuerdo al tiempo que durará el corte de energía. Los operadores en asociación deberán asegurar la cadena de frio de los alimentos mediante la consecución de equipos de refrigeración y congelación o la disponibilidad de plantas eléctricas que aseguren la cadena de frio.

c. **Corte inesperado en el servicio de energía**: el responsable o Coordinador de la

unidad operativa deberá llamar a la empresa que presta el servicio de energía con el fin de definir el tiempo que durará el corte para tomar las acciones respectivas, que se ajustaran a las descritas con anterioridad.

A continuación, se enlistan los números de contacto de las empresas que prestan el servicio en la ciudad de Bogotá y el departamento de Cundinamarca:

- Codensa: línea de emergencia 115, tener a mano el último recibo de energía.
- Enertotal: 6084747, 3155776666, 018000520066, #363, tener a mano el último recibo de energía.

En dado caso que el Responsable o Coordinador de la unidad operativa no pueda asegurar la prestación del servicio y la entrega de apoyos alimentarios cumpliendo con criterios de calidad, deberá mediante acta justificar con el subdirector local para que este a su vez tome las decisiones frente a la prestación; que podrían ser: traslado de participantes a otra unidad operativa, entrega de paquetes alimentarios durante la no prestación del servicio u otras medidas que considere necesarias según la dinámica delservicio.

Cortes del servicio de acueducto: Los cortes del servicio de agua genera repercusiones operativas en el servicio de alimentación, ya que en los procesos de almacenamiento, preparación, servido, limpieza y desinfección y lavado de manos, se precisa de disponibilidad de agua, las unidades operativas cuentan con tanques de almacenamiento con capacidad para operar uno o dos días de acuerdo a la capacidad de los tanques, número de participantes y horas en que se presta el servicio a los participantes.

Cuando el servicio de alimentación tenga un corte de agua superior a un día por corte programado, cortes imprevistos por daño de tuberías internar o externas deberá seguir los siguientes pasos:

- Comunicarse con la empresa de acueducto y alcantarillado de Bogotá al número: 116, tener a mano el último recibo de acueducto.
- Solicitar mediante llamada telefónica a la empresa de acueducto de Bogotá o Cundinamarca la prestación del servicio de carro tanque, registrar el nombre de la persona de contacto de la empresa y respuesta frente a la solicitud, información que deberá ser enviada por correo electrónico al Profesional en Nutrición local de la Dirección de Nutrición y Abastecimiento.
- Informar a la empresa en el momento de la llamada que el servicio de carrotanque es prioritario para la prestación del servicio de personas en condición de vulnerabilidad.
- Una vez llegue el servicio de carrotanque a la unidad operativa se debe verificar que cuente con licencia sanitaria, de acuerdo con lo contenido en el Programa de abastecimiento de agua potable del plan de saneamiento.
- Hacer uso de elementos desechables de material biodegradable como vasos, cubiertos, platos.
- Solicitud de cambio de preparaciones al Profesional en Nutrición asignado a la unidad operativa para optimizar el uso de agua.

Cortes del servicio de gas: los cortes en el servicio de gas, generan repercusiones operativas ya que el funcionamiento de las estufas y marmita en donde se preparan los alimentos para los participantes dependen de este servicio.

Cuando el servicio de alimentación tenga un corte de gas programado, cortes imprevistos

por fugas externas o cierre de llaves por sospecha de fugas internas deberán seguir los siguientes pasos:

- Reporte de daños externos a la unidad operativa (centro de medición): el Responsable o Coordinador de la unidad operativa deberá comunicarse con la empresa Gas Natural Fenosa de Bogotá, al número de emergencias 164, tener a mano el número de cuenta e informar sobre la presunción de daño en el centro de medición para que se programe la revisión y/o reparación, registrar el nombre de la persona de contacto de la empresa y respuesta frente a la solicitud, información que deberá ser enviada por correo electrónico al Profesional en Nutrición local de la Dirección de Nutrición y Abastecimiento.
- Reporte de falta de suministro en la zona: el responsable o Coordinador de la unidad operativa deberá comunicarse con la empresa Gas Natural Fenosa de Bogotá, al número de atención al cliente 3078121, tener a mano el número de cuenta, solicitar a la empresa de gas domiciliario la definición del tiempo de corte del servicio, registrar el nombre de la persona de contacto de la empresa y respues

frente a la solicitud, información que deberá ser enviada por correo electrónico alProfesional en Nutrición local de la Dirección de Nutrición y Abastecimiento.

Acumulación de residuos solidos

Cuando se presente variación o no cumplimiento en la frecuencia de recolección de residuos sólidos se deberá seguir los siguientes pasos:

- Comunicar a la empresa prestadora del servicio de recolección la novedad e informar que la recolección de residuos es prioritaria, teniendo en cuenta la cantidad de residuos generados a diario, revisar el número de contacto en la
- factura o recibo.
  Registrar el nombre de la persona de contacto de la empresa y respuesta frente a la solicitud, información que deberá ser enviada por correo electrónico al referente local de la Subdirección Administrativa y Financiera.
- Cumplir con el plan de contingencia contenido en el Plan de Acción Interno para el Aprovechamiento Eficiente de los Residuos Sólidos – PAIPAERS.

EVENTOS INTERNOS

Daño de equipos de refrigeración y/o congelación o sistema eléctrico: puede generar la ruptura de la cadena de frio, que asegura la calidad microbiológica de los alimentos. En este caso se requiere del traslado de todos los alimentos susceptibles a daño durante el periodo en que el equipo o equipos para refrigeración o congelación no funcionen.

Daños de estufa, marmita, horno o daño de red interna de conducción de gas: cuando hay daño en los equipos durante la cocción de los alimentos y no hay otra opción dentro de la unidad operativa para terminar la preparación en el lapso de una hora, los alimentos deberán desnaturalizarse de acuerdo a protocolo de desnaturalización de alimentos. El Profesional en Nutrición asignado a la unidad operativa deberá realizar cambio de preparación acorde a la disponibilidad de alimentos y al servicio social.

Cierres temporales o parciales de las unidades operativas: pueden darse por diferentes eventos, en este caso se requiere del traslado de todos los alimentos susceptibles a vencimiento o daño durante el periodo en que la unidad operativa este cerrada.

Variación de asistencia de los participantes: de acuerdo con la dinámica de los servicios sociales, es posible que el promedio de asistencia sea menor o mayor generando alteraciones en la disponibilidad de alimentos.

Si hay un excedente de alimentos el responsable o Coordinador de la unidad operativa deberá informar al Profesional en Nutrición local de la Dirección de Nutrición y Abastecimiento la situación para definir con el Profesional en Nutrición o Ingeniería de Alimentos asignado a la unidad operativa, el traslado de alimentos a otras unidades operativas, siguiendo lo contemplado en la actividad de traslado de alimentos.
Si hay un faltante de alimentos, el responsable o Coordinador de la unidad operativa, deberá realizar la solicitud mediante correo electrónico al Profesional en Nutrición local para que este a su vez lo solicite al área de apoyo logístico de la Subdirección de Abastecimiento mediante correo electrónico.

Derrame de residuos sólidos

Si se presenta un derrame de residuos sólidos no peligrosos o peligrosos (RESPEL), se deberá seguir el Plan de contingencia contenido en el Plan de Acción Interno para el Aprovechamiento Eficiente de los Residuos Sólidos (PAIPAERS) o en Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos (PGIRP), según el caso y realizar el procedimiento para el registro, investigación y análisis de incidentes o accidentes ambientales.

Derrame de sustancias

En el servicio de alimentación se maneja con alta frecuencia productos químicos para la higienización, por esta razón se debe contar con las fichas técnicas y hojas de seguridad de todos los productos usados, con el fin de seguir las indicaciones de manipulación y medidas de control en caso de presentarse un evento de derrame.

Para atender el derrame se deberá seguir el plan de contingencia contenido en el Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos (PGIRP) y realizar el procedimiento para el registro, investigación y análisis de incidentes o accidentes ambientales.

PLAN DE SANEAMIENTO

El seguimiento de esta actividad se realiza por medio del acompañamiento a los servicios sociales con apoyo alimentario de la SDIS y/o en las actas de visita realizadas por la interventoría o supervisión asignada.

La Secretaría Distrital de Integración Social elaboró el documento Guía Modelo Plan de Saneamiento (PS), el cual está disponible en el Sistema Integrado de Gestión en el proceso prestación de los servicios sociales, la guía incluye cuatro (4) programas los cuales son:

- ✓ Programa de limpieza y desinfección
- ✓ Programa de control integral de plagas
- ✓ Programa de manejo de residuos sólidos ylíquidos
- ✓ Programa de abastecimiento de agua potable

Este plan de saneamiento debe ser ajustado por cada unidad operativa de acuerdo con sus necesidades, este documento junto con los soportes que den cuenta de la implementación debe reposar en la unidad operativa, el seguimiento de la implementación del plan de saneamiento para el servicio de alimentación lo realizarán los profesionales que apoyen las actividades en nutrición de la unidad operativa o Profesional designados por la SDIS.

14. Aprobación del documento

	Elaboró	Revisó	Aprobó
Nombre	Omaida Ayala Cavanzo Yulied Sánchez Ortiz Claudia Angélica Rodríguez Sánchez Amanda Montaña García José Luis Penagos Thole Luz Dary Díaz Quijano Martha Lucía Abaunza Cristancho	Carmen Elizabeth Rozo Uzeta Sandra Esperanza Ávila Jeny Tatiana Bolívar Herrera Martha Liliana Huertas Moreno	Maritza del Carmen Mosquera Palacios
Cargo/Rol	Nutricionistas Dietistas Subdirección de Nutrición Ingeniera de Alimentos Subdirección de Nutrición Nutricionista Dietista Proyecto de Discapacidad Nutricionista Dietista Subdirección para la Vejez Nutricionista Dietista Proyecto de Discapacidad Tecnóloga en Gastronomía Subdirección de Abastecimiento	Gestora SIG Subdirección de Nutrición Gestora SIG Proceso Prestación de Servicios Sociales para la Inclusión Social Nutricionista Dietista Subdirección Nutrición Subdirectora de Nutrición	Directora Territorial.

BIBLIOGRAFÍA

- Formatos e Instructivos de recibo, almacenamiento, preparación, servido y distribución de los alimentos SDIS 2019.
- Resolución 2674 de 2013: Requisitos sanitarios para fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos.
- Decreto 3075 del 23 de diciembre de 1997: Regula todas las actividades que puedan generar factores de riesgo por el consumo de alimentos.
- Guía técnica de capacitación en manipulación de alimentos. SDIS
- Mapa de procesos. Subdirección de Nutrición y Abastecimiento. SDIS. 2022

Ajustado y revisado por:
NANCY MARINELA PEÑA PARRA
Nutricionista Dietista
SLIS FONTIBÓN