1. 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.

2. Glosario

Alimento: todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas, y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias. [1]

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).[2]

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.[3]

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.[4]

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.[5]

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.

---

[1] 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.
[2] 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.
[3] Ibid.
[4] Ibid.
[5] Resolución 2505/2004. Op. Cit., 2018

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.

3. 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
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 y no 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[6]

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 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

[6] 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

por lo menos 15 centímetros de manera que se permita la inspección, limpieza y fumigación, si es el caso,[7] 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.

4. 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

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

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.

5. Administración del instructivo

Subdirección de Nutrición.

6. Aprobación del documento

	Elaboró	**Revisó**	**Aprobó**
Nombre	Omaida Ayala Cavanzo Claudia Angélica Rodríguez Sánchez Jeny Tatiana Bolívar Yulied Sánchez Amanda Montaña Carlos Bermúdez Maria Claudia Sossa	Carmen Elizabeth Rozo Uzeta Sandra Esperanza Ávila Jeny Tatiana Bolívar Herrera Martha Liliana Huertas Moreno	Maritza del Carmen Mosquera Palacios
Cargo/Rol	Nutricionista Dietista Subdirección de Nutrición Ingeniera de Alimentos Subdirección de Nutrición Nutricionistas Dietistas Subdirección de Nutrición Nutricionistas Dietistas Proyecto de Discapacidad Ingeniera de Alimentos Subdirección para la Infancia	Gestora SIG Subdirección de Nutrición Gestora SIG Proceso Prestación de Servicios Sociales para la Inclusión Social Nutricionistas Dietistas Subdirección Nutrición Subdirectora de Nutrición	Directora Territorial.