



|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS<br/>DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION<br>SOCIAL         | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL              | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

# **BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA**

## **MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA**


### **PROCESO DE PROTECCIÓN SOCIAL**

**BOGOTA, D.C. MAYO DE 2018**

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO: MA-5300-01.02</b> |
|   | <b>PROCESO: GESTION PROTECCION SOCIAL</b>        | <b>VERSION: 01</b>           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO: PROTECCION SOCIAL</b>          | <b>FECHA: 17/05/2018</b>     |

## TABLA DE CONTENIDO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. OBJETIVO .....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>2. ALCANCE.....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>3. REFERENCIA NORMATIVA .....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>4. DEFINICIONES .....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>5. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS .....</b>  | <b>15</b> |
| <b>6. PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS EN LOS PROCESOS ESTABLECIDOS.....</b>                                  | <b>16</b> |
| <b>7. PROCESO DE COMPRA DE ALIMENTOS.....</b>  | <b>17</b> |
| <b>8. PROCESO DE TRANSPORTE DE ALIMENTOS.....</b>  | <b>21</b> |
| <b>9. PROCESO RECIBO DE ALIMENTO.....</b>  | <b>24</b> |
| <b>11. PROCESO DE PREPARACIÓN.....</b>   | <b>41</b> |
| <b>12. PROCESO DE SERVIDO .....</b>  | <b>50</b> |
| 12.1. PROCESO DE SERVIDO EN CENTROS DE PROTECCIÓN CON COCINA CENTRAL Y MÁS DE UN COMEDOR: .....                              | 50        |
| 12.2. PROCESO DE SERVIDO EN CENTROS DE PROTECCIÓN CON UN COMEDOR .....   | 53        |
| <b>13. PROCESO DE DISTRIBUCION .....</b>   | <b>56</b> |
| 13.1. PROCESO SEVIDO EN COMEDOR Y DISTRIBUCIÓN EN CENTROS DE ATENCIÓN CON MAS DE 1 COMEDOR:.....                             | 56        |
| 13.2 PROCESO DISTRIBUCIÓN EN CENTROS DE ATENCIÓN CON UN COMEDOR:.....  | 66        |
| <b>14. PROCESO BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA. CONDICIONES BÁSICAS DE HIGIENE EN INSTALACIONES, EQUIPOS Y PERSONAL.....</b> | <b>70</b> |
| <b>15. BIBLIOGRAFÍA .....</b>  | <b>80</b> |
| <b>16. CONTROL DE CAMBIOS.....</b>   | <b>80</b> |

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |


## INTRODUCCIÓN

Para Colombia, el Ministerio de Salud expide Ley 9 de 1979. Código Sanitario Nacional, el Decreto reglamentario 3075 de 1997 y la Resolución 2674 de 2013, que tienen por objeto establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas naturales y/o jurídicas que ejercen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos y materias primas de alimentos y los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de los alimentos, según el riesgo en salud pública, con el fin de proteger la vida y la salud de las personas.

El Manual de Buenas Prácticas de Manufactura busca dar cumplimiento a la norma e incluye los procesos de compra, transporte, recibo, almacenamiento, producción, servido y distribución, metrología y las condiciones básicas de higiene en instalaciones, equipo y personal.

El presente documento es de obligatorio cumplimiento en los Centros de Protección en los que atienden personas adultas o personas mayores de la Beneficencia de Cundinamarca.

En los Centros en que se tiene contratos interadministrativos con la Secretaría Distrital de Integración Social, en el Proyecto de Discapacidad, este documento es complemento del Manual de Buenas Prácticas de Manufactura entregado por esa Entidad.

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

## 1. OBJETIVO

Describir los principios básicos y prácticas generales en los procesos establecidos en el Servicio de alimentos de los Centros de protección de la Beneficencia de Cundinamarca en los programas de Centro de Bienestar del Anciano (CBA) y de Discapacidad, con el fin de garantizar condiciones sanitarias adecuadas y disminuir los riesgos inherentes a la producción.

## 2. ALCANCE

Este Manual está indicado en los procesos establecidos en el Servicio de Alimentos y es transversal a toda el Centro de protección porque involucra a las diferentes áreas principalmente Nutrición y Enfermería.

## 3. REFERENCIA NORMATIVA

Ley 9 de 1979. Código Sanitario Nacional.

Decreto 3075 DE 1997 Buenas Prácticas de Manufactura.

Resolución 2505 de 2004 por la cual se reglamentan las condiciones que deben cumplir los vehículos para transportar carne, pescado o alimentos fácilmente corruptibles

Resolución 5109 de 2005 reglamento Técnico de alimentos sobre requisitos de rotulado que deben cumplir alimentos envasados y materias primas de alimentos para consumo humano.


Decreto 1500 de 2007 y Decreto 2270 de 2012 (que lo modifica), por el cual se establece los requisitos sanitarios y de inocuidad que debe cumplir la carne, productos cárnicos comestibles y derivados cárnicos.

Decreto 1500 del 2007, artículo 26, aseguramiento de la inocuidad.

Resolución 240 del 31 de enero del 2013, por la cual se establecen los requisitos sanitarios para el funcionamiento de las plantas de sacrificio animal, almacenamiento, desposte, comercialización, expendio, transporte o exportación de carne y productos cárnicos comestibles.

Resolución 2674 de 2013 por el cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto 019 de 2012.

Resolución 2310 del 2013 Toma y análisis de la muestra para determinar que el producto cumple con los estándares establecidos.

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

#### 4. DEFINICIONES

**Aforo:** marcas bien referenciadas que permiten obtener una medida exacta del valor que se requiere.

**Alimento:** todo producto natural o artificial, elaborado o no, que le proporciona al ser vivo que los consume, los nutrientes necesarios para la vida. Cualquier sustancia (sólida o líquida) normalmente ingerida por los seres vivos con fines: nutricionales (regulación del metabolismo y mantenimiento de las funciones fisiológicas, como la temperatura corporal) y psicológicos (satisfacción y obtención de sensaciones gratificantes).

**Alimento Adulterado:** el alimento adulterado es aquel:

- Al cual se le hayan sustituido parte de los elementos constituyentes, reemplazándolos o no por otras sustancias.
- Que haya sido adicionado por sustancias no autorizadas.
- Que haya sido sometido a tratamientos que disimulen u oculten sus condiciones originales y,
- Que por deficiencias en su calidad normal hayan sido disimuladas u ocultadas en forma fraudulenta sus condiciones originales.

**Alimento alterado:** alimento que sufre modificación o degradación, parcial o total, de los constituyentes que le son propios, por agentes físicos, químicos o biológicos.


**Alimento contaminado:** alimento que 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.

**Alimento Enriquecido/ Fortificado / Adicionado:** alimento al cual se le ha adicionado uno o más nutrientes esenciales, tanto si está como si no está contenido normalmente en el mismo, con el fin de prevenir o corregir una deficiencia demostrada de uno o más nutrientes en la población o en grupos específicos de la población.

**Alimento manufacturado o industrializado:** se refiere a los productos alimenticios obtenidos a partir del procesamiento de alimentos naturales los cuales se adicionan con otros ingredientes y/o se someten a diferentes etapas dentro del proceso productivo, para modificación de sus características sensoriales y de conservación.

**Alimento en buen estado:** aquel que no causa daño al consumidor cuando se prepara o se consume, de acuerdo con el uso previsto. Las especificaciones relacionadas con el buen estado de los alimentos dependen de la naturaleza de cada producto.

**Alimento fraudulento:** es aquel que:

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

- A) Se le designe o expendo con nombre o calificativo distinto al que le corresponde;
- B) Su envase, rótulo o etiqueta contenga diseño o declaración ambigua, falsa o que pueda inducir o producir engaño o confusión respecto de su composición intrínseca y uso;
- C) No proceda de sus verdaderos fabricantes o importadores declarados en el rótulo o que tenga la apariencia y caracteres generales de un producto legítimo, protegido o no por marca registrada y que se denomine como este, sin serlo;
- D) Aquel producto que de acuerdo a su riesgo y a lo contemplado en la presente resolución, requiera de registro, permiso o notificación sanitaria y sea comercializado, publicitado o promocionado como un alimento, sin que cuente con el respectivo registro, permiso o notificación sanitaria.


**Alimento de mayor riesgo en salud pública:** alimento que, en razón a sus características de composición especialmente en sus contenidos de nutrientes, actividad acuosa y pH, favorece el crecimiento microbiano y por consiguiente, cualquier deficiencia en su proceso, manipulación, conservación, transporte, distribución y comercialización, puede ocasionar trastornos a la salud del consumidor. Se consideran alimentos de mayor riesgo en salud pública los siguientes:

- Carne, productos cárnicos y sus preparados.
- Leche y derivados lácteos.
- Productos de la pesca y sus derivados.
- Productos preparados a base de huevo.

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

**Alimento de riesgo medio en salud pública.** los alimentos que pueden contener microorganismos patógenos, pero normalmente no favorecen su crecimiento debido a las características del alimento o alimentos que es poco probable que contengan microorganismos patógenos debido al tipo de alimento o procesamiento del mismo, pero que pueden apoyar la formación de toxinas o el crecimiento de microorganismos patógenos.

**Alimento manufacturado o industrializado:** se refiere a los productos alimenticios obtenidos a partir del procesamiento de alimentos naturales los cuales se adicionan con otros ingredientes y/o se someten a diferentes etapas dentro del proceso productivo, para modificación de sus características sensoriales y de conservación.

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

**Alimento perecedero:** el alimento que, en razón de su composición, características físico-química y biológica, 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. Ejemplo: productos cárnicos o lácteos.

**Alimento semiperecedero:** son aquellos alimentos que sufren una descomposición más lenta por lo tanto necesitan almacenamiento en seco.

**Almacenamiento:** poner o guardar en forma ordenada un conjunto de mercancías dentro de un lugar o almacén para evitar su contaminación, alteración o deterioro o la proliferación de microorganismos en los alimentos conservando sus características y calidad.

**Almacenamiento seco:** utilizado para los productos que necesiten ser almacenados por largos periodos de tiempo a temperatura ambiente,

**Ambiente:** cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos.


**Autoridades sanitarias competentes:** ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento para garantizar el cumplimiento de lo dispuesto en la presente resolución. Son autoridades sanitarias, el instituto nacional de vigilancia de medicamentos y alimentos (INVIMA) y las entidades territoriales de salud que, de acuerdo con la ley.

**Buenas prácticas de manufactura (BPM):** son los principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de 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.

**Cadena de Frío:** es una cadena de suministro de temperatura controlada, donde se garantiza a un consumidor que el producto de consumo que recibe durante la producción, transporte, almacenamiento y distribución no se ha salido de un rango de temperaturas que afecte la calidad del producto.

**Calibración:** operación que bajo condiciones especificadas establece, en una primera etapa, una relación entre los valores y sus incertidumbres de medida asociadas obtenidas a partir de los patrones de medida y las correspondientes indicaciones con sus incertidumbres asociadas, en una segunda etapa, utiliza esta información para establecer una relación que permita obtener un resultado de medida a partir de una indicación.



|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

**Calidad de los Alimentos:** grado en que un conjunto de características organolépticas, físicas, químicas y microbiológicas cumple 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 agradables para el consumo de los alimentos.

**Ciclo de menús:** conjunto de menús diarios, derivados de una minuta patrón, que se establece para un número determinado de días y que se repite a lo largo de un periodo.

**Concepto sanitario:** es el concepto emitido por la autoridad sanitaria una vez realizada la inspección, vigilancia y control al establecimiento donde se fabriquen, procesen, preparen, envasen, almacenen, transporten, distribuyen, comercialicen, importen o exporten alimentos o sus materias primas. Este concepto puede ser favorable o desfavorable, dependiendo de la situación encontrada.

**Contenido neto:** cantidad de producto sin considerar la masa (tara) o volumen del empaque, el cual deberá cumplir con las características descritas en el anexo que hace parte integral de la presente resolución.


**Corte bastón:** bastón es un corte rectangular de 6 a 7 cm de largo, por 1 cm de ancho. Se usa principalmente en las papas fritas y verduras (por ejemplo la zanahoria), para prepararlas como guarnición. Este corte se logra en dos pasos: primero se cortan rebanadas y luego los bastones, tratando que el tamaño de cada uno sea uniforme.

**Corte Brunoise:** el corte brunoise, se utiliza fundamentalmente para verduras y frutas. Se logra formando cuadritos de aproximadamente 5 mm de lado. Los pasos para hacerlo son dos: como el corte anterior, primero se cortan rebanadas y luego se hacen cortes parejos (horizontales primero y luego verticales). Se le conoce comúnmente como corte "a la jardinera" y, cuando es para aderezos, se indica llamándole "Brunoise fino".

**Corte cascós, cuartos o gajos:** generalmente se utiliza este corte en papas, huevos duros y tomates. Consiste en cortar en cuatro trozos a lo largo cada alimento. Dependiendo del tamaño de ésta, el número de gajos que puede obtenerse: si la pieza es grande, el número aumenta y viceversa.

**Corte en Juliana:** la juliana es una técnica de corte de verduras por la cual se obtienen tiras alargadas y finas, de aproximadamente 4 centímetros de largo. Antiguamente cortar en juliana se denominaba "cincelar" (del francés: ciseler).



|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

**Corte mirepoix:** consiste en cortar un alimento en cubos de 1 centímetro de lado. Su uso, por lo general es en verduras que serán saltadas en aceite o mantequilla.

**Congelación:** proceso mediante el cual el agua libre de un producto se somete a temperaturas inferiores a las de su punto de congelación, transformándose en hielo.

**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 o pueden producir rechazo, enfermedad o muerte al consumidor.

**Contaminación cruzada:** mezcla o contacto de alimentos para el consumo, con materia cruda contaminada o en estado de descomposición.

**Despacho:** traspaso de elementos o productos de un área a otra, generalmente desde el almacén hasta producción.


**Diseño sanitario:** es el conjunto de características que deben reunir las edificaciones, equipos, utensilios e instalaciones de los establecimientos dedicados a la fabricación, procesamiento, preparación, almacenamiento, transporte y expendio con el fin de evitar riesgos en la calidad e inocuidad de los alimentos.

**Embalaje:** elementos que permiten proteger los envases primarios de las influencias externas y lograr un mantenimiento y almacenamiento adecuados. Incluye los envases secundarios y terciarios.

**Escaldado:** es el proceso en el cual un alimento se mantiene en un líquido o agua hirviendo durante un periodo de tiempo, con el fin de mantener un color vivo, el valor nutricional del alimento y dar una mejor apariencia del alimento al consumidor.

**Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA):** síndrome originado por la ingestión de alimentos o agua, o ambos, que contengan agentes etiológicos (causantes de enfermedades), en cantidades tales que afectan la salud del consumidor individualmente o en grupos de población. \* Las alergias causadas por hipersensibilidad individual de ciertos alimentos no son considerados ETA.

**Envase primario:** artículo que está en contacto directo con el alimento, destinado a contenerlo desde su fabricación hasta su entrega al consumidor, con la finalidad de protegerlo de agentes externos de alteración y contaminación. Los componentes del envase primario, es decir, el cuerpo principal y los cierres, pueden estar en contacto directo o indirecto con el alimento.

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

**Envase secundario:** artículo diseñado para dar protección adicional al alimento contenido en un envase primario o para agrupar un número determinado de envases primarios.

**Envase terciario:** artículo diseñado para facilitar la manipulación y el transporte de varias unidades de envases primarios o secundarios para protegerlos durante su manipulación física y evitar los daños inherentes al transporte.

**Equipo:** 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.

**Fecha de fabricación:** la fecha en que el alimento se transforma en el producto descrito

**Fecha de vencimiento o Fecha límite de utilización:** Se refiere a la fecha límite de consumo recomendada o "fecha de caducidad", la cual es fijada por el fabricante, que termina el período después del cual el producto almacenado en las condiciones indicadas, no tendrá probablemente los atributos de calidad que normalmente esperan los consumidores. Después de esta fecha, no se considerará comercializable el alimento

**Higiene de los Alimentos:** Son el conjunto de medidas preventivas necesarias para garantizar la seguridad, limpieza y calidad de los alimentos en cualquier etapa de su manejo.


**Infestación:** es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumos.

**Ingredientes primarios:** son elementos constituyentes de un alimento o materia prima para alimentos, que una vez sustituido uno de estos, el producto deja de ser tal para convertirse en otro.

**Ingredientes secundarios:** son elementos constituyentes de un alimento o materia prima para alimentos, incluidos los aditivos alimentarios, que de ser sustituidos, pueden determinar el cambio de las características del producto, aunque este continúe siendo el mismo.

**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.

**Insumo:** comprende los envases, empaques de alimentos y productos diferentes a las materias primas.

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

**Inventario:** detalle de todos los productos disponibles o almacenados. Estos productos se encuentran en orden, con su descripción, cantidad y valor.

**Kardex:** documento o sistema que controla en unidades físicas valoradas el movimiento de entrada y salida de alimentos en almacén.

**Lista de Intercambios:** son agrupaciones, en las cuales los alimentos incluidos en cada una de las listas, poseen aproximadamente el mismo valor de energía, carbohidratos, proteínas y grasas; por lo tanto, un alimento se puede reemplazar por otros dentro de la misma lista. Estos alimentos se agrupan de acuerdo con los criterios de las Guías Alimentarias para la Población Colombiana.

**Lote:** cantidad determinada de unidades de un alimento de características similares fabricadas o producidas en condiciones esencialmente iguales que se identifican por tener el mismo código o clave de producción.

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

**Materia Prima:** producto natural o procesado empleado por la organización para la producción de alimentos.


**Metrología:** ciencia de las mediciones y sus aplicaciones.

**Medición:** proceso que consiste en obtener experimentalmente uno o varios valores que pueden atribuirse razonablemente a una magnitud.

**Minuta Patrón:** patrón de alimentos por grupos, en medidas, cantidades y frecuencias, para consumir en uno o varios tiempos de comida, que se ajusta a los requerimientos calóricos y de nutrientes de una población determinada de acuerdo con el ciclo vital en que se encuentre. Es una herramienta que permite planear en forma racional la alimentación de una población objetivo y se considera como el punto de partida para la programación de los ciclos de menús.

**Muestra:** parte o porción extraída de un conjunto (alimentos), por métodos que permiten considerarla como representativa del mismo.

**Notificación sanitaria:** número consecutivo asignado por la autoridad sanitaria competente, mediante el cual se autoriza a una persona natural o jurídica para fabricar, procesar, envasar, importar y/o comercializar un alimento de menor riesgo en salud pública con destino al consumo humano.

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

**Organismo genéticamente modificado (ogm):** cualquier organismo vivo que posea una combinación nueva de material genético, que se haya obtenido mediante la aplicación de la tecnología de ADN recombinante, sus desarrollos o avances; así como sus partes, derivados o productos que los contengan, con capacidad de reproducirse o de transmitir información genética.

**Peps:** siglas que significan primeras en entrar – primeras en salir, nombre con el que se designa el método de inventarios que consiste en que los primeros alimentos que entran al almacén o a la producción son los primeros en salir.

**Permiso sanitario:** acto administrativo expedido por la autoridad sanitaria competente, mediante el cual se autoriza a una persona natural o jurídica para fabricar, procesar, envasar, importar y/o comercializar un alimento de riesgo medio en salud pública con destino al consumo humano.

**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 víveres.

**Peso Neto:** peso de la parte comestible del alimento, no incluye, empaque, cáscara, semillas o huesos. Este peso es utilizado para obtener el valor nutritivo del alimento.


**Peso Servido:** peso del alimento después de la preparación y cocción; este peso se utiliza para identificar y evaluar el tamaño de las porciones de los alimentos que conforman una comida.

**Plan de Saneamiento Básico:** conjunto de técnicas y elementos destinados a fomentar las condiciones higiénicas en establecimiento, edificaciones que comprenden como mínimo programa de limpieza y desinfección, programa de manejo de desechos, programa de control de plagas y abastecimiento de agua potable.

**Plaga:** cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta.

**Preparación:** es el proceso en el cual los alimentos sufren una transformación física y/o química, para obtener un producto que ha sido programado en los ciclos de menús, por lo tanto en la preparación de los alimentos se pueden afectar los nutrientes y así modificar el valor nutritivo y las características de apariencia, sabor y consistencia de éstos.

**Proceso:** conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados. Generalmente los elementos de entrada

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

para un proceso son elementos de salida para otros procesos. Los procesos deben ser planificados y puestos en práctica bajo condiciones controladas para aportar valor.

Un proceso debe ser:

- **DEFINIBLE:** Sus clientes y proveedores deben estar identificados. Las salidas, entradas y actividades que conforman el proceso deben estar definidas y documentadas.
- **REPETIBLE:** Las actividades deben ser comunicadas, entendidas y seguidas consistentemente.
- **MEDIBLE:** Deben existir mediciones relevantes del desempeño del proceso en función de la satisfacción de los clientes.
- **PREDECIBLE:** Aunque todo proceso está sujeto a variaciones, éstas deben presentar un patrón consistente y predecible.

**Producto:** resultado de un proceso.

**Refrigeración:** proceso donde se reduce la temperatura de un producto sin que llegue a su punto de congelación. Las temperaturas de refrigeración se ubican por lo general entre 2°C y 6°C.

**Registrar:** mirar y examinar los productos con cuidado y atención para luego transcribirlo en un registro.


**Registro:** documento que permite precisar normas y procedimientos que se deben seguir para el ordenamiento, clasificación, control, análisis e interpretación de las operaciones realizadas en cualquier área y las cuales son bases para la toma de decisiones administrativas, económicas y contables.

**Rotulado o etiquetado:** material escrito, impreso o gráfico que contiene el rótulo o etiqueta, y que acompaña el alimento o se expone cerca del alimento, incluso en el que tiene por objeto fomentar su venta o colocación.

**Rótulo o etiqueta:** marbete, marca, imagen u otra materia descriptiva o gráfica, que se haya escrito, impreso, estarcido, marcado, marcado en relieve o en huecograbado o adherido al envase de un alimento.

**Secuencia lógica del proceso:** dirección a la cual deben estar dirigidos todos los procedimientos para asegurar la inocuidad de los alimentos o productos. La secuencia puede desarrollarse en línea recta, en forma circular, en “L” o en “U” con el fin de evitar entrecruzamientos o devoluciones.

**Sensibilidad:** cociente entre la variación de una indicación de un sistema de medición y la variación correspondiente del valor de la magnitud medida.

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

**Suministros o Insumos:** productos que no hacen parte del producto final pero participan en su elaboración. Ejemplo: Productos de aseo, utensilios de cocina, uniformes, papelería, menaje, elementos de aseo personal, entre otros.

**Trazabilidad:** es un sistema por el cual se puede recuperar la historia del alimento, su utilización y localización por medio de códigos registrados. El objetivo es poder disponer rápidamente de la información del alimento a lo largo de toda la cadena alimentaria.

**Trazabilidad metrológica:** propiedad de un resultado de medida por la cual el resultado puede relacionarse con una referencia mediante una cadena ininterrumpida y documentada de calibraciones, cada una de las cuales contribuye a la incertidumbre de medida.

**Utensilios:** conjunto de ollas, cucharones, sartenes, etc., que se destinan para cocinar o preparar alimentos.

**Utensilio estandarizado:** con el cual se mide las cantidades establecidas en el servido, se utilizan recipientes como vasos, cucharones y kit de medidores.

**Vajilla:** conjunto de vasos, platos, fuentes, cubiertos, etc., que se destinan para el servido de alimentos.


**Verificación:** aportación de evidencia objetiva de que un elemento satisface los requisitos especificados:

- Cuando sea necesario, es conveniente tener en cuenta la incertidumbre de medida.
- El elemento puede ser, por ejemplo, un proceso, un procedimiento de medida, un material, un compuesto o un sistema de medida.
- Los requisitos especificados pueden ser, por ejemplo, las especificaciones del fabricante.
- En metrología legal, la verificación, tal como lo define el Vocabulario Internacional de términos de Metrología Legal (VIML), y en general en la evaluación de la conformidad, puede conllevar el examen, marcado o emisión de un certificado de verificación de un sistema de medida.
- No debe confundirse la verificación con la calibración. No toda verificación es una validación

**Vida Útil:** la vida útil de un alimento indica el tiempo que transcurre desde su elaboración hasta su deterioro y factores como la temperatura, la luz o el oxígeno, pueden hacer variar esta cifra.

**Vigilancia epidemiológica de las enfermedades transmitidas por alimentos:** es el conjunto de actividades que le permite a las autoridades competentes, la recolección de información permanente y continua, su tabulación, análisis e interpretación. Del mismo




|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

modo, le permite tomar una serie de medidas conducentes a prevenir y controlar las enfermedades transmitidas por alimentos y los factores de riesgo relacionados con estas, la divulgación y evaluación del sistema empleado para este fin.

## 5. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS

| No. | PROCESO        | RESPONSABLE  | FUENTE DE VERIFICACIÓN  |
|-----|----------------|--|---|
| 1   | COMPRA         | Directora<br>Nutricionista Dietista  | Documentación de proveedores, Menú patrón Ciclo de Menús, Tablas de Porciones, Derivación de dietas, Cobertura, Cotización de alimentos. Programación de compra, Lista de pedido. |
| 2   | TRANSPORTE     | Proveedor, Nutricionista Dietista, Técnico de alimentos, Tecnólogo de alimentos, Jefe o Auxiliar de alimentos      | Documentación de proveedores, Evaluación de proveedores, Matriz de proveedores, Registros de verificación.  |
| 3   | RECIBO         | Técnico de alimentos, Tecnólogo de alimentos, Jefe o Auxiliar de alimentos. Supervisión Nutricionista Dietista     | Registros de verificación. Ficha Técnicas<br>Lista de pedido.<br>Factura  |
| 4   | ALMACENAMIENTO | Técnico de alimentos, Tecnólogo de alimentos, Jefe o Auxiliar de alimentos. Supervisión Nutricionista Dietista     | Registros de verificación.<br>Kardex<br>Rótulos   |
| 5   | PRODUCCIÓN     | Auxiliar de alimentos<br>Técnico de alimentos, Tecnólogo de alimentos, Jefe. Supervisión Nutricionista Dietista    | Registros de verificación, Ciclo de menús, Menú patrón Derivación dietaria, Guía de preparación o receta estandarizada, Programación de producción o dietaria.                    |
| 6   | SERVIDO        | Auxiliares del servicio de alimentos, Técnico de alimentos o Tecnólogo de alimentos, Jefe y Nutricionista Dietista | Registros de verificación<br>Menú patrón<br>Derivación dietaria<br>Listado de dietas<br>Programación de producción  |



|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |


|   |              |  |   |
|---|--------------|--|---|
| 7 | DISTRIBUCIÓN | Auxiliares del servicio de alimentos, Auxiliares de enfermería, Técnico de alimentos, Tecnólogo de alimentos, Jefe, Nutricionista Dietista | Registros de verificación<br>Listado de dietas<br>Menú patrón<br>Control de ingesta |
|---|--------------|--|---|

**Nota:** Los registros de verificación se deben diligenciar en forma veraz, objetiva, oportuna e inmediata al proceso, estableciendo correctivos al no cumplimiento y realizando seguimiento por parte de la profesional Nutricionista Dietista.

## 6. PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS EN LOS PROCESOS ESTABLECIDOS.

Existen tres tipos de contaminantes en los alimentos de origen Biológico (solo se refiere a microorganismos), químicos y físicos, los cuales conllevan a que los alimentos no sean aptos para el consumo humano.

- Los alimentos denominados de mayor riesgo, son aquellos que acorde a sus nutrientes, actividad de agua, humedad y PH, favorece el crecimiento microbiano y por consiguiente, cualquier deficiencia en su proceso de cultivo, manipulación, conservación, transporte, distribución y comercialización, puede ocasionar trastornos a la salud del consumidor. Estos alimentos deben mantenerse en condiciones de temperatura en que se evite la proliferación de microorganismos patógenos.
- Los microorganismos son organismos vivos que no pueden ser percibidos directamente por el ojo humano. Algunos de ellos pueden introducirse a los alimentos en cualquier momento de su preparación y provocar las ETA's (enfermedades transmitidas por los alimentos) las cuales en ocasiones se manifiestan a través de náuseas, vómito, diarrea o fiebre, dependiendo de la persona enferma, estos síntomas pueden aparecer en periodos de tiempo que van desde las 4 primeras horas siguientes al consumo del alimento contaminado, hasta varios días después, depende del microorganismo patógeno que se encuentre presente en el alimento.
- Los microorganismos contaminantes de los alimentos pueden provenir de diferentes fuentes tales como el suelo, el aire, el agua de riego, lugares de almacenamiento, en el proceso de manipulación, cocción y servido. De igual manera, los alimentos se pueden contaminar posterior a la cocción, por efecto de la contaminación cruzada, la cual se produce al poner en contacto un alimento que está libre de contaminantes con elementos, personas u otros productos alimenticios que, si están contaminados, entre estos podemos encontrar el menaje, productos crudos, jugos de carnes u otros productos contaminados y las malas prácticas de higiene de los manipuladores, que son una frecuente causa de contaminación cruzada.
- Los microorganismos para crecer y multiplicarse dependen de:

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

- Temperatura: Las bacterias responsables de las intoxicaciones alimentarias pueden crecer entre 6 °C y 60 °C (zona de peligro) con una velocidad muy rápida. Es decir, los alimentos que no se van a consumir de manera inmediata se deben conservar a temperaturas de refrigeración (por debajo de 6 °C) y los que se están sirviendo calientes se deben mantener a temperaturas por encima de 60 °C. Por esta razón, es importante que el tiempo entre la cocción y el servido sea el menor posible.
- Humedad: Los alimentos con alto contenido de humedad como las carnes, las verduras y las hortalizas son más susceptibles a ser atacados por las bacterias y por tanto se constituyen en los de mayor riesgo para causar toxiinfecciones.
- Tiempo: En condiciones de temperatura y humedad en tan solo 10 minutos las bacterias se multiplican rápidamente.

El control de temperatura, humedad y tiempo en los alimentos que por su naturaleza permiten un rápido crecimiento de microorganismos patógenos, particularmente los de mayor riesgo en salud pública, permite reducir el riesgo de Enfermedades Transmitidas por Alimentos –ETAs. Para los alimentos de menor riesgo en salud pública no requieren control de temperatura.

## 7. PROCESO DE COMPRA DE ALIMENTOS


### Objetivo

Garantizar calidad y cantidad en las materias primas e insumos adquiridos, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas y viabilidad económica para el Centro de Protección.

### Descripción del proceso de compras

#### ACTIVIDAD 1: Establecer los alimentos que se requiere comprar, así:

- Definir las cantidades o volúmenes necesarios por cada alimento, por un periodo de tiempo determinado teniendo en cuenta la clasificación de los alimentos de acuerdo al riesgo en salud pública. Las cantidades se calculan con base al Ciclo de menús, Menú patrón, Guía de preparaciones y Derivación dietaria establecidas, con el fin de cubrir las necesidades del servicio de alimentos, teniendo en cuenta que en este proceso se deben considerar las pérdidas o el rendimiento de algunos alimentos de acuerdo con las especificaciones técnicas y el factor de conversión es decir, el peso bruto, peso neto y peso servido. Este procedimiento se realiza considerando gustos de las personas adultas y personas mayores, la cantidad de alimento bruto por preparación, la frecuencia de compra y el número de personas atendidas. Con base a lo anterior se elabora el Pedido.
- Conocer las necesidades de logística (transporte y entrega de alimentos).

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

- Conocer los precios actuales e históricos de los alimentos y con base al presupuesto establecido.


### ACTIVIDAD 2: Establecer los criterios de selección de proveedores

- Criterios Estratégicos: ubicación, experiencia, disponibilidad.
- Criterios Comerciales: precio (Cotizaciones), servicio al cliente y crédito.
- Criterios Técnicos: cumplimiento en entrega del pedido y del horario establecido para la entrega, respuesta al incumplimiento, infraestructura, capacitación del personal, parque automotor, operación, calidad, alimentos con normas de rotulado y etiquetado, resultados de la evaluación de proveedores y documentos legales: Certificación sanitaria y/o concepto favorable del ente regulador para las instalaciones donde se procesan y/o almacenan alimentos, Certificación sanitaria y/o concepto favorable del vehículo de transporte de alimentos, según la periodicidad legalmente establecida, Certificación del curso de manipulación de alimentos del conductor y auxiliares responsables de la entrega, Registros sanitarios de los productos (Si aplica) y Ficha técnica del producto (en la que se especifique la información requerida para análisis de peligros).
- Criterios de inocuidad: el proveedor de alimentos de alto riesgo en salud pública, al inicio de la negociación y cuando así se requiera, debe hacer entrega de resultados de los exámenes físico químicos y bacteriológicos de los alimentos o productos que provee dando cumplimiento a la Resolución 2674 de 2013, "**Artículo 16 Materias primas e insumos.** *Las materias primas e insumos para las actividades de fabricación, preparación, procesamiento, envase y almacenamiento de alimentos deben cumplir con los siguientes requisitos: Las materias primas e insumos deben ser inspeccionados previo al uso, clasificados y sometidos a análisis de laboratorio cuando así se requiera, para determinar si cumplen con las especificaciones de calidad establecidas al efecto. Es responsabilidad de la persona natural o jurídica propietaria del establecimiento, garantizar la calidad e inocuidad de las materias primas e insumos y Capítulo V, Aseguramiento y control de la calidad e inocuidad, Artículo 23. Laboratorios. Todas las fábricas de alimentos que procesen, elaboren o envasen alimentos deben tener acceso a un laboratorio de pruebas y ensayos, propio o externo*".

\*\*\* El/la Nutricionista Dietista, Tecnólogo de alimentos de alimentos, Técnico de alimentos o jefe, se encargarán de recepcionar y archivar la documentación, diligenciar la Matriz de proveedores, garantizando vigencia en la totalidad de documentos.

### ACTIVIDAD 3: Orden de compra

Una vez la Directora del Centro autoriza la compra, el profesional de Nutrición y Dietética, hace el pedido definitivo. **Las modificaciones a los pedidos se realizarán únicamente**

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

**de acuerdo a las observaciones o sugerencias del Nutricionista y Dietista, conjuntamente con Dirección.**

Se tienen establecidas diversas modalidades de pedido, dependiendo del tipo de alimento, así:


- Para carnes, embutidos y queso, se debe establecer un cronograma mensual de pedido, con una programación de entrega 1 o 2 veces por semana para carnes y para embutidos y queso semanal. Esta programación se entrega en medio magnético directamente al proveedor o a la persona encargada en el Centro de Protección. Para la compra de pescado se hace el pedido 2 días antes a la minuta programada.
- Para la leche líquida se debe establecer la cantidad para entrega diaria, semanal y quincenal y para la leche en polvo mensual.
- Para frutas y verduras se debe realizar una lista de pedido y cotización de alimentos, a través de la cual se solicita el pedido una vez por semana. Este pedido se entrega personalmente o se envía por correo a la persona del Centro de Protección encargada de compras o directamente al proveedor, 1 o 2 días antes de la fecha programada para recibo de alimentos.
- Para no perecederos se debe realizar lista de pedido y cotización de alimentos a través del cual se solicita el pedido mensualmente. Este documento se envía vía email a la persona del Centro de Protección encargada de compras o directamente al proveedor.

#### **ACTIVIDAD 4: Finalizar la compra del producto**

Con base al pedido realizado, el proveedor confirma la disponibilidad de los alimentos, la cantidad y el precio unitario y total; es aprobada la compra por parte de la Dirección; se realiza la entrega de los alimentos en el Centro de protección y radica la factura.

#### **Evaluación y calificación de proveedores**

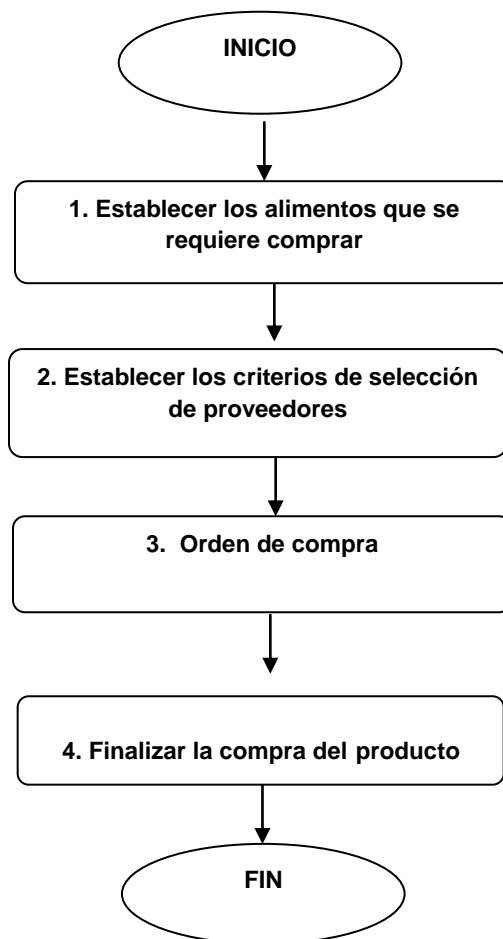
- Solicitar información o realizar visitas a proveedores, de acuerdo al criterio del profesional de Nutrición, analizando la información obtenida y realizando correctivos requeridos.
- Realizar evaluación de proveedores anualmente y cuando se requiera, en formato establecido. Determinar el puntaje para cada proveedor de acuerdo a los datos o información obtenidos y a la ponderación realizada. En caso de calificación deficiente se debe elaborar acta estableciendo correctivos o plan de mejora con especificación de responsables y fecha de cumplimiento y realizar el seguimiento a los compromisos.
- Los costos y la calidad del producto son aspectos prioritarios en la selección y continuidad del proveedor.


|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

- Conocer los criterios de calidad de los alimentos a adquirir, acorde con las especificaciones o fichas técnicas de los alimentos entregados por el proveedor o las genéricas.

\*\*\* El/la Nutricionista Dietista se encargará de realizar la evaluación de proveedores anualmente y cuando se requiera en formato establecido.

#### Flujo grama Proceso de compras



|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

## 8. PROCESO DE TRANSPORTE DE ALIMENTOS

### Objetivo

Asegurar que el transporte de los alimentos cumpla con la normatividad vigente y se mantengan las condiciones microbiológicas, físicas y químicas del alimento.

### Descripción del proceso:


#### Actividad 1. Condiciones del transporte

El transporte de alimentos y sus materias primas se realizará cumpliendo con la Resolución 2674 de 2013, **CAPÍTULO VII, Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos y materias primas para alimentos**, Artículo 29, así:

“ ...

1. *En condiciones que impidan la contaminación y la proliferación de microorganismos y eviten su alteración así como los daños en el envase o embalaje según sea el caso.*
2. *Los alimentos y materias primas que por su naturaleza requieran mantenerse refrigerados o congelados deben ser transportados y distribuidos bajo condiciones que aseguren y garanticen el mantenimiento de las condiciones de refrigeración o congelación hasta su destino final, que podrá verificarse mediante plantillas de registro de la temperatura del vehículo durante el transporte del alimento, o al producto durante el cargue y descargue.*
3. *Los medios de transporte que posean sistema de refrigeración o congelación, deben contar con un adecuado funcionamiento que garantice el mantenimiento de las temperaturas requeridas para la conservación de los alimentos o sus materias primas, contando con indicadores y sistemas de registro.*
4. *Revisar los medios de transporte antes de cargar los alimentos o materias primas, con el fin de asegurar que se encuentren en adecuadas condiciones sanitarias.*
5. *Los medios de transporte y los recipientes en los cuales se transportan los alimentos o materias primas, deben estar fabricados con materiales tales que permitan una correcta limpieza y desinfección.*
6. *Se permite transportar conjuntamente en un mismo vehículo, alimentos con diferente riesgo en salud pública siempre y cuando se encuentren debidamente envasados, protegidos y se evite la contaminación cruzada.*



|   |   |                                     |
|---|---|-------------------------------------|
|  <p>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA</p> | <p><b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b></p> | <p><b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02</p> |
|   | <p><b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL</p>        | <p><b>VERSION:</b> 01</p>           |
|   | <p><b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL</p>          | <p><b>FECHA:</b> 17/05/2018</p>     |

7. Se prohíbe disponer los alimentos directamente sobre el piso de los medios de transporte. Para este fin se utilizarán los recipientes, canastillas, o implementos de material adecuado, de manera que aíslen el producto de toda posibilidad de contaminación.

8. Se prohíbe transportar conjuntamente en un mismo vehículo alimentos o materias primas con sustancias peligrosas y otras sustancias que por su naturaleza representen riesgo de contaminación del alimento o la materia prima.

9. Los vehículos transportadores de alimentos deben llevar en su exterior en forma claramente visible la leyenda: *Transporte de Alimentos*.

10. Los vehículos destinados al transporte de alimentos y materias primas deben cumplir dentro del territorio colombiano con los requisitos sanitarios que garanticen la adecuada protección y conservación de los mismos, para lo cual las autoridades sanitarias realizarán las actividades de inspección, vigilancia y control necesarias para velar por su cumplimiento”.


## **ACTIVIDAD 2: Verificar transporte adecuado de los alimentos**

En el momento del recibo de los alimentos la persona encargada en el Centro de Protección, con supervisión periódica del profesional de Nutrición y Dietética debe inspeccionar los vehículos antes de descargar los alimentos verificando sus condiciones sanitarias, para lo cual se debe tener en cuenta:

- Inspeccionar cuidadosamente la limpieza general y ausencia de humedad y de elementos extraños como: vidrio, grasa, pintura, tablas, astillas, puntillas, material de madera, entre otros.
- Verificar funcionamiento de termostato e indicador de temperatura, con alimentos de alto riesgo (Refrigeración no mayores de 4°C +/-2°C y Congelación a -18°C o menor).
- Mantener la cadena de frío y demás condiciones ambientales requeridas para cada alimento.
- Verificar que el transporte de los alimentos no se realice con otros productos que ofrezcan riesgo de contaminación.
- Se debe verificar el uso estibas o canastillas de material plástico para evitar que los alimentos estén en contacto directo con el piso.
- Verificar uso adecuado de elementos de protección personal en los manipuladores que realizan la entrega de alimentos.

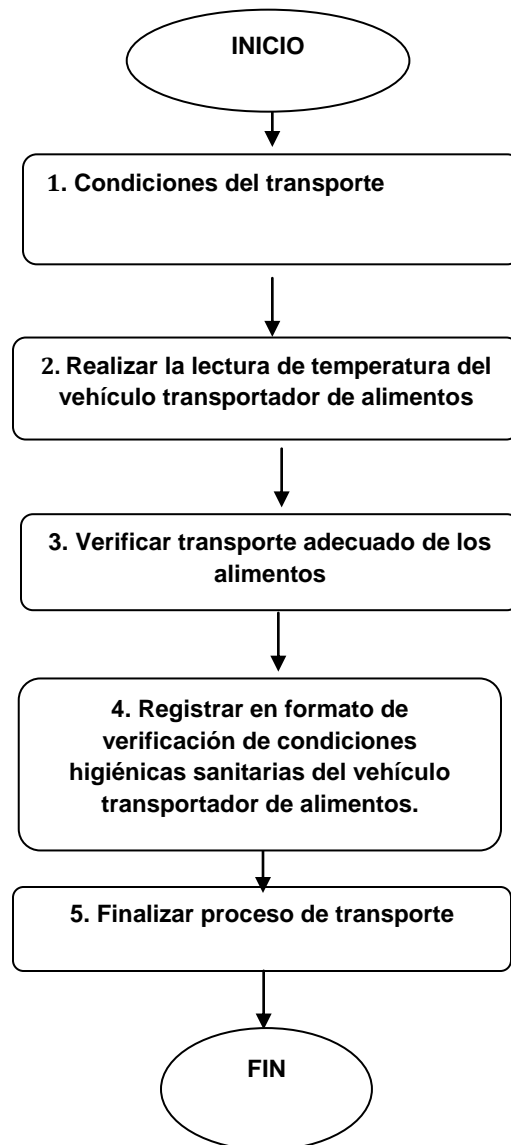
Se debe diligenciar el Formato Verificación de condiciones higiénicas sanitarias del vehículo transportador de alimentos, evaluando las condiciones del vehículo transportador, con supervisión periódica del profesional de Nutrición y Dietética. En caso




|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

de no cumplimiento, se debe elaborar acta estableciendo correctivos o plan de mejora con especificación de responsables y fecha de cumplimiento y realizar el seguimiento a los compromisos.

#### Flujo grama Proceso de Transporte:



|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

## 9. PROCESO RECIBO DE ALIMENTO

### Objetivo

Asegurar que los alimentos que se reciben cumplan con las características óptimas para su recepción y las establecidas en las fichas técnicas y en la normatividad vigente con el fin de garantizar la calidad de los alimentos.

**ACTIVIDAD 1: Perfil Tecnólogo de alimentos de alimentos, Técnico de alimentos, Jefe o auxiliar de cocina responsable de recepcionar alimentos:**

### Requisitos:


- Tener estudios de bachillerato.
- Tener habilidad en matemáticas y medidas de conversión.
- Manejo de equipos de cómputo y equipos de medición de peso y temperatura.
- Ser una persona organizada, disciplinada y comprometida con su labor.
- Presentar cursos u otros estudios que demuestren habilidades en el cargo y su motivación por el aprendizaje (Preferiblemente).
- Experiencia previa en el manejo de inventario. (Preferiblemente).
- Permanencia y exclusividad de tiempo completo en el área de bodega (Para la/el auxiliar de cocina encargada de bodega en el programa de Discapacidad).
- Cumplir y hacer cumplir las normas de BPM en el proceso.

El manipulador que recibe la materia prima debe conocer las cantidades y presentaciones de los alimentos adquiridos, definidas para el cumplimiento al ciclo de menús aprobado, e igualmente las especificaciones de calidad de cada uno de los productos a recibir; así mismo, debe diligenciar los registros establecidos en el proceso.

### ACTIVIDAD 2: Recibo de alimentos o productos según especificaciones

El Tecnólogo de alimentos, Técnico de alimentos, Jefe o auxiliar de alimentos, con supervisión periódica del profesional de Nutrición y Dietética debe verificar las especificaciones y criterios de calidad, cantidad y oportunidad de los alimentos recibidos y garantizar su cumplimiento. La profesional de Nutrición debe establecer horario de recibo para los diferentes grupos de alimentos de acuerdo a la funcionalidad para el servicio de alimentos, publicarlo y socializarlo con el proveedor.

Para ello debe tener en cuenta:

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

### Calidad:

La verificación de la calidad hace referencia al control que se realiza al ingreso como primera actividad del proceso de recibo; en ella se efectúa la revisión de acuerdo al tipo de alimento recibido, ficha técnica y a la normatividad vigente.

### Calidad - Alimentos Perecederos:

Son de mayor y mediano riesgo en salud pública (Lácteos y cárnicos). Se debe identificar lote, fecha de vencimiento, hacer lectura de la temperatura y se determina las características organolépticas y físicas de los alimentos, teniendo en cuenta la normatividad vigente y los criterios de calidad, lo cual se registra en el formato recepción de alimentos, respondiendo a la trazabilidad. La temperatura de los cárnicos, pollo, pescado, lácteos y derivados y embutidos debe ser 4°C +/- 2 en refrigeración y de -18°C o menor en congelación.


### Calidad - Alimentos semiperecederos:

Criterios para evaluar la calidad de frutas, verduras, hortalizas, tubérculos, raíces y plátanos.

El valor nutritivo y la vida útil de las frutas, verduras, hortalizas, tubérculos raíces y plátanos, depende de la manipulación en la cosecha, transporte y recibo. El manejo inadecuado deteriora y disminuye la vida útil del alimento. Por esto, en la recepción se debe realizar verificación de acuerdo a la Tabla publicada de Criterios de Calidad, si se evidencia no cumplimiento se debe informar a el/la Nutricionista Dietista, el Tecnólogo de alimentos de alimentos o Técnico de alimentos de cocina quién tomará los correctivos según sea el caso.

De acuerdo a la Resolución 5109 de 2005, no se requerirá la indicación de la fecha de vencimiento y/o de duración mínima para frutas y hortalizas frescas, incluidas las papas que no hayan sido peladas, cortadas o tratadas de otra forma análoga, ni para productos de panadería y pastelería que, por la naturaleza de su contenido, se consuma por lo general dentro de las 24 horas siguientes a su fabricación.

En relación a los alimentos donados y/o producidos en el Centro de protección, se debe realizar la selección y clasificación, cumpliendo con los criterios mínimos y para los alimentos que no cumplan hacer la disposición de acuerdo a lo establecido en el Plan de Saneamiento Básico.

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

### Calidad - Alimento no perecedero:


Se revisa el rotulado con el que ingresa, identificando fecha de fabricación y fecha de vencimiento, de acuerdo a la Resolución 5109 de 2005, no se requerirá la indicación de la fecha de vencimiento y/o de duración mínima para:

- Sal
- Panela
- Vinagre.
- Azúcar sólido.
- Productos de confitería consistentes en azúcares aromatizados y/o coloreados.


Se debe conocer la ficha técnica de los productos y verificar que el producto comprado tenga las características presentadas por el proveedor inicialmente.

**Tabla No. 1 Criterios mínimos de aceptación y rechazo de materias primas**

| ALIMENTO                              | ACEPTACIÓN   | RECHAZO  |
|---------------------------------------|--|--|
| <b>CARNES DE RES, CERDO Y TERNERA</b> | Fresca, firme y elástica al tocarla. Res: color rojo púrpura.<br>Cerdo: color ligeramente rosado. Libre de todo tipo de suciedad. Magra.<br>Olor característico de producto fresco.<br>Temperatura: Refrigerada de 2° C. a 6°C. o congelada a -18°C o menor (de acuerdo a tiempo de uso).          | Carne verdosa o café oscuro, descolorida. Superficie viscosa, babosa o con lama. Superficie sanguinolenta con puntos blancos o verdes.<br>Mal olor.<br>Sin refrigerar y a más de 6°C o con signos de descongelamiento.<br>Con alto porcentaje de grasa |
| <b>POLLO</b>                          | Color rosado pálido, piel brillante<br>Se debe comprar preferiblemente congelado; en caso de compra en fresco la temperatura de recibo entre 2°C y 6°C. Sólo se acepta pechuga o pierna pernil<br>Temperatura: Refrigerada a 4°C o menos o congelada a -18°C o menos (de acuerdo a tiempo de uso). | Blanco, flácido, coloración púrpura o gris de la piel.<br>Olor agrio o rancio.<br>Separación rápida del hueso de la carne.<br>Sin refrigerar y a más de 6°C.   |

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

|                  |   |  |
|------------------|---|--|
| <b>PESCADOS</b>  | Agallas húmedas y rojo brillante. Ojos saltones, brillantes, húmedos y cristalinos. Carne firme y elástica. Sin presencia de olor fuerte<br>Debe llegar en bolsas plásticas, al interior de canastillas limpias.<br>Refrigerado de 2°C a 6°C. o congelado a -18°C o menor.<br>Solo se permite el uso del cuerpo del pez sin cola y cabeza | Agallas grises o verdosas, ojos secos y hundidos.<br>Carne flácida y blanda.<br>Si queda la huella de los dedos impresa. Olor agrio y amoniacal.<br>Sin refrigerar y a más de 6°C, ó con signos de descongelamiento. |
| <b>LECHE</b>     | Pasteurizados y con olor característico. Sabor: Dulce.<br>Apariencia: Sin partículas extrañas. Empaque original en buen estado y con fecha de caducidad sin cumplirse. Refrigerados a temperatura entre 2°C y 6°C. La leche en polvo no debe estar re empacada.   | Sin pasteurizar y con olores extraños. Rancio.<br>Apariencia: con partículas extrañas y/o moho<br>Con recipientes o envases en mal estado. Sin fecha de caducidad o ya vencida.<br>Sin refrigerar y a más de 6°C.    |
| <b>QUESO</b>     | Color uniforme, textura firme y sabor característico.<br>Elaborado con leche pasteurizada. Color blanco característico.<br>Olor característico al producto fresco. Sin huecos y compacto, de textura semiblanda.<br>Empacado en bolsas transparentes con registro sanitario y fecha de vencimiento.<br>Temperatura entre 2°C y 6°C.       | Olor rancio<br>Color y olor diferente al característico del producto fresco.<br>Aspecto seco, consistencia dura. Presencia de impurezas o mohos.<br>Empaque averiado o inflado.<br>Temperatura superior a 6°C        |
| <b>HUEVOS</b>    | Cáscara limpia y completa sin roturas, sin anomalías en la cáscara.<br>Peso acordado<br>Sin presencia de excremento.  | Quebrado, manchado y con excremento o heces.   |
| <b>ENLATADOS</b> | Latas en buen estado, sin abolladuras u oxidación.<br>Con fecha de vencimiento y número de lote.  | Latas abolladas, oxidadas, con derrames o escurrimientos, hinchadas o picadas.<br>Sin número de lote, fecha de vencimiento o fecha ya caducada   |
|                  | Empaque en buen estado, limpio e íntegro. Sin señales de insectos o   | Empaque perforado, roto, con humedad o con presencia de moho.  |

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

|                          |  |   |
|--------------------------|--|---|
| <b>ALIMENTOS SECOS</b>   | materia extraña. Con fecha de vencimiento y número de lote. Para el caso de producto de panadería el aspecto poroso, homogéneo, corteza de color uniforme.<br>Color y sabor agradable.   | Restos de insectos o material extraño<br>Sin número de lote, fecha de vencimiento o fecha ya caducada.          |
| <b>FRUTAS Y VERDURAS</b> | Limpias, sin magulladuras o grietas, sin manchas cafés, ni moho.<br>Olor normal.<br>Tejidos finos.<br>De buen color de acuerdo a la característica de la variedad.<br>Libres de lesiones, insectos o cualquier sustancia extraña.<br>Grado de madurez adecuado | Sucias.<br>Descompuestas.<br>Con magulladuras.<br>Con moho.<br>Con presencia de material extraño<br>Sobremaduro |
| <b>TUBÉRCULOS</b>        | Los tubérculos deben estar sanos, libres de tierra adherida, libre de parásitos, de buen color, bien formados y desarrollados, en perfecto estado de conservación, sin brotes  | Descompuestas<br>Con parásitos.<br>Presencia de moho  |


#### Cantidad:

La verificación de la cantidad hace referencia a la coincidencia de las cantidades descritas en el **pedido, cotización, factura y** en el rotulado con el que ingresan los alimentos, etiquetas o peso establecido por el fabricante o proveedor, con los resultados del pesaje efectuado en el Centro de protección.

Se debe realizar pesaje de la totalidad de verduras, frutas, tubérculos, plátanos, raíces, carnes y un muestreo al azar de abarrotes, verificando que las cantidades recibidas cumplan con lo facturado. Si no hay coincidencia, se debe informar de forma inmediata al Nutricionista y tomar correctivos respectivos. En los Centros en que se adquiere por unidad de medida sin especificar peso no se realiza esta actividad.

#### Oportunidad:

La oportunidad hace referencia al cumplimiento de los tiempos acordados con los proveedores, en fechas, días y horario para la entrega de los productos. Para la recepción de donaciones, se informa a la directora o al profesional de Nutrición y Dietética, el Tecnólogo de alimentos de alimentos, Técnico de alimentos, jefe y se diligencia de acuerdo con el criterio de la Nutricionista, el formato de **Control de víveres que ingresan al servicio de alimentos por donación o Huerta.**

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

Se debe establecer un cronograma de recibo dependiendo del tipo de alimento, por ejemplo:

- Para carnes rojas, se recibe 1 vez a la semana.
- Para pollo, huevo y queso 1 vez a la semana.
- Para pescado se hace 1 o 2 veces al mes.
- Para embutidos se hace cada quince días.
- Para leche líquida y yogurt se hace 1 o 2 veces a la semana.
- Para frutas y verduras se hace una vez por semana.
- Para no perecederos se hace en los primeros 5 días del mes.

El auxiliar de alimentos debe reportar las observaciones resultantes de la verificación de calidad (aceptación o rechazo), cantidad (faltante o sobrante) y oportunidad (fecha y hora de entrega). Así también debe informar al profesional de Nutrición y Dietética, al Tecnólogo de alimentos de alimentos, Técnico de alimentos o Jefe, inmediatamente si hay inconformidad con el producto.

La persona decidirá si recibe o realiza devolución del producto o reposición de los alimentos. Debe también calificar al proveedor en su respuesta y como acción definitiva, si no presenta mejoría, cambio de proveedor.

### **ACTIVIDAD 3: Selección y clasificación de alimentos**


Una vez se ha verificado la calidad del alimento o producto, se realiza selección y clasificación según el tipo de alimento, así:

- Carne, Pollo, Pescado, Embutidos

Simultáneamente al recibo de los alimentos se efectúa el traslado de los contenedores del proveedor a los recipientes del servicio de alimentos de la siguiente manera:

- Colocar los contenedores tanto del proveedor como los del Centro de Protección sobre canastillas o estibas plásticas del servicio. Nunca en el piso.
- Pasar los alimentos de los contenedores del proveedor a los recipientes higienizados, empleados en el Centro según la programación y clasificación correspondiente.
- Los alimentos de alto riesgo epidemiológico como los cárnicos y lácteos deben ingresar inmediatamente a congelación y/o refrigeración, de manera que se mantenga la cadena de frío.



|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

- En el momento que ingresan los alimentos al área de almacenamiento se debe diligenciar el Kardex en medio electrónico o físico en el cual se especifica la fecha y cantidad de los mismos.

- Huevos

En el recibo de los huevos se efectúa el proceso de limpieza de acuerdo con el procedimiento establecido en el Plan de Saneamiento Básico y se pasa a la cubeta plástica para el almacenamiento. No se permite el almacenamiento en recipientes de cartón. Por otra parte, se requiere exigir al proveedor la entrega de huevo limpio.

- Frutas, verduras, tubérculos, raíces y plátanos

- Estos alimentos antes de ingresar al área de almacenamiento deben ser inspeccionados para identificar daños por embalaje. Así mismo, se debe clasificar y almacenar por grado de maduración. Con ello se pretende seleccionar el producto que debe consumirse más prontamente con respecto a otro.
- Las hortalizas se deben limpiar, desinfectar y secar previa a su incorporación al área de almacenamiento.


#### Rotación de alimentos y PEPS

En caso de existencias de alimentos, se ubicarán de acuerdo a su fecha de vencimiento. Evitando que el alimento se venza antes de ser consumido. Así mismo, se debe aplicar la norma de control de inventarios PEPS (Primero en entrar, primero en salir), teniendo siempre en cuenta la fecha de vencimiento. Las frutas, verduras, tubérculos, raíces y plátanos se deben disponer de acuerdo al grado de maduración.

#### **ACTIVIDAD 4: Traslado de alimentos al área de almacenamiento**

El alimento se distribuye según sus características de la siguiente manera:

- Verduras: cuarto de refrigeración en canastillas plásticas, refrigerador o en área de almacenamiento de alimentos semiperecederos.
- Frutas: Cuarto frío natural o en área de almacenamiento de alimentos semiperecederos.
- Papa, yuca y plátano: Zona de almacenamiento de tubérculos y raíces o en área de almacenamiento de alimentos semiperecederos, en canastillas y estibas.
- Cárnicos, pollo, pescado, embutidos, lácteos y derivados se disponen en refrigeración y/o congelación, en canastillas y estibas, según aplique.
- Cereales, leguminosas, harinas, galletería, aceites, grasas, panela entre otros, en la bodega de almacenamiento en seco.

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |


- Huevos en bodega de almacenamiento en seco, de acuerdo a la “NORMA TÉCNICA NTC COLOMBIANA 2003-07-4, Industria alimentaria. Buenas Prácticas de Manufactura-BPM- En las etapas de recepción, clasificación, empaque y almacenamiento”.

### **Recepción de insumos de aseo**

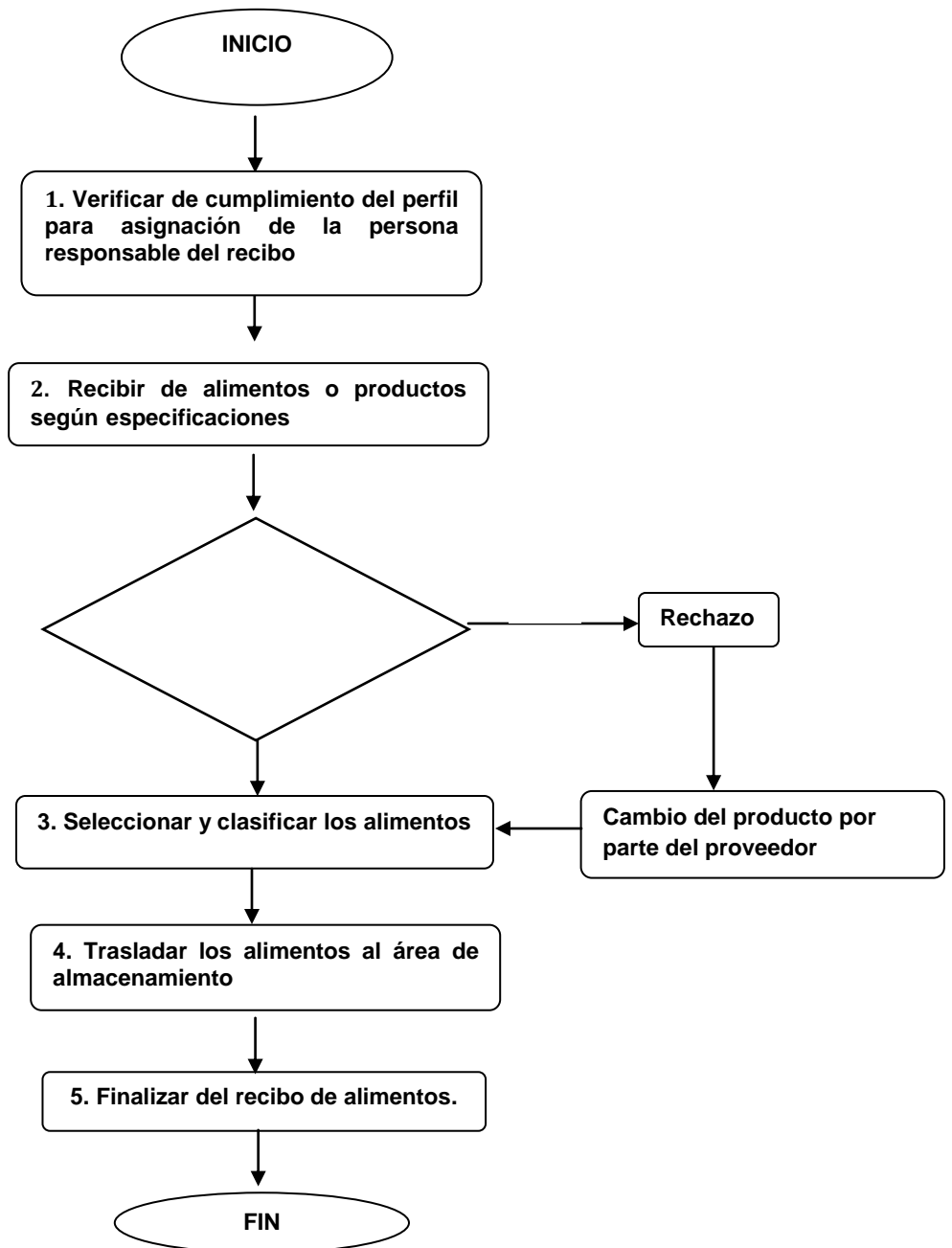
Para la recepción de productos diferentes a alimento, el Tecnólogo de alimentos, Técnico de alimentos o auxiliar de alimentos verificará que las cantidades y los productos entregados coincidan con las características establecidas en el pedido.


Si el producto comprado no cumple con las especificaciones requeridas, el auxiliar deberá notificar la inconsistencia al Nutricionista Dietista y reportar o registrar la inconformidad, para tomar las medidas correctivas necesarias.

El manejo de los productos de aseo se encuentra documentado en el Plan de Saneamiento Básico.

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO: MA-5300-01.02</b> |
|   | <b>PROCESO: GESTION PROTECCION SOCIAL</b>        | <b>VERSION: 01</b>           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO: PROTECCION SOCIAL</b>          | <b>FECHA: 17/05/2018</b>     |

### Flujo grama Proceso de recibo



|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

## 10. PROCESO ALMACENAMIENTO

### Objetivo

Asegurar y mantener la calidad de las materias primas y alimentos para proteger los alimentos de la contaminación, descomposición y daños, dando cumplimiento a las prácticas de almacenamiento y temperaturas establecidas de acuerdo al tipo de alimento.

### Descripción del proceso

#### ACTIVIDAD 1: Rotulación

Los alimentos para consumo humano, empacados y envasados deben contar con una identificación, a fin de realizar seguimiento a la vida útil y hacer entrega de los mismos con calidad.

El material para realizar el rotulado puede ser papel adhesivo, papel en acetatos, tablillas acrílicas o similares. Los rótulos deben colocarse en la estantería en lugar visible al frente del alimento o en el empaque primario del alimento, para el caso de alimentos almacenados en seco; para los alimentos que requieren refrigeración que se encuentran empacados en bolsas plásticas transparentes, el rotulado se hace antes de someter al proceso, en la bolsa.


Dentro del procedimiento de almacenamiento se debe tener en cuenta la rotulación de productos en congelación, refrigeración, alimentos semiperecederos y de alimentos no perecederos.

Para los que requieren de conservación en frío se tendrá en cuenta como mínimo los siguientes datos:

- Nombre del producto. Ejemplo: Carne de res molida.
- Fecha de ingreso a la institución, Día/ mes/año
- Fecha de salida o de preparación, Día/ mes/año

Para los productos no perecederos en envase primario y/o secundario se tendrá en cuenta:

- Nombre del producto. Ejemplo: Arroz
- Fecha de vencimiento, Día/ mes/año
- Fecha de salida: Fecha máxima en la cual es programada su consumo.

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

Para alimentos no perecederos que se sacan del empaque primario y /o se disponen en canecas deben rotularse con mínimo seis (6) ítems, consignados de forma clara así:

- Nombre del alimento. Ejemplo: Arroz
- Marca: Caquetá
- Lote:201215E
- Fecha de vencimiento, Día/ mes/año
- Fecha de ingreso: Fecha de recibo del alimento al servicio de alimentos.
- Fecha de salida: Fecha máxima en la cual es programada su consumo.

Para productos que tienen salida diaria (tomate, cebolla, cilantro, especias, etc.), se podrá optar por hacer una anotación adicional que especifique el lapso de tiempo de salida del producto. Ejemplo para cebolla cabezona:

- Nombre del producto: Cebolla cabezona
- Fecha de ingreso a la institución, Día/ mes/año
- Fecha de salida o de preparación: Uso diario entre el día x y el día y de mes de años

Para productos frutas, verduras, tubérculos y plátanos, se registrará.


Ejemplo para manzana:

- Nombre del producto: Manzana
- Fecha de ingreso a la institución, Día/ mes/año
- Fecha de salida o de preparación: Fecha máxima en la cual es programada su utilización, día x y el día y de mes de año

## ACTIVIDAD 2: Almacenamiento

### Condiciones Generales para el Almacenamiento.

- ❖ En el área de almacenamiento seco se debe hacer limpieza y desinfección profunda o de choque el día anterior del ingreso de la materia prima, bajo la responsabilidad del auxiliar de alimentos.
- ❖ Para realizar el registro y control de las cantidades de alimentos que ingresan y salen de la bodega, debe diligenciarse el **Kardex, control** de entrada y salida de alimentos, el cual es responsabilidad del Tecnólogo de alimentos o Técnico de alimentos, Jefe o auxiliar de alimentos encargado de bodega, supervisado por el profesional en Nutrición y Dietética, garantizando que corresponda con el inventario físico.
- ❖ El Tecnólogo de alimentos, Técnico de alimentos, Jefe o auxiliar de alimentos encargado de bodega debe verificar semanalmente la fecha de vencimiento de los alimentos o productos para prevenir la caducidad de los alimentos, con supervisión periódica del profesional de Nutrición.

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

- ❖ El Tecnólogo de alimentos de alimentos, Técnico de alimentos, Jefe o auxiliar de alimentos encargado de bodega o auxiliar de alimentos debe realizar verificación de la calidad y rotación a frutas, verduras, tubérculos y plátanos diariamente, con fin de evitar pérdidas. Debe informar al Nutricionista la necesidad de intercambio en el menú, de acuerdo al grado de maduración de los alimentos.
- ❖ El área y equipos de almacenamiento deben permanecer en adecuado estado de limpieza y desinfección.
- ❖ Los productos de aseo, desinfección, plaguicidas, fósforos y otras sustancias peligrosas, deben ser almacenadas en un área exclusiva separada del área del almacenamiento de los alimentos.
- ❖ Se debe señalar dentro del área de almacenamiento los espacios para cada tipo de producto.

### **Almacenamiento cadena de frío**

El almacenamiento de productos que requieren refrigeración o congelación se realizará teniendo en cuenta las condiciones de temperatura y circulación del aire que requiera el alimento, materia prima o insumo. Estas instalaciones se mantendrán limpias y en buenas condiciones higiénicas, además, se llevará a cabo un control de temperatura que asegure la conservación del producto. Los dispositivos de registro de la temperatura deben inspeccionarse a intervalos regulares, tener calibración y verificación periódica y se debe comprobar su exactitud.


### **Refrigeración de alimentos**

La refrigeración consiste en la conservación de los productos a temperaturas en grados centígrados de 2 a 6. Mantener los alimentos a temperaturas de refrigeración, evita la multiplicación microbiana, aumenta la vida útil de los alimentos y se detiene o reduce la velocidad del crecimiento de los gérmenes.

Se debe tener en cuenta que los productos que presentan cadena de frío deben continuar con ésta en el Servicio de Alimentos, por lo tanto, el auxiliar de alimentos deberá responder y darle prioridad al control de temperatura.

Los alimentos refrigerados se deben mantener cubiertos con material que los aisle, con el fin de evitar la contaminación cruzada y debidamente etiquetados. Los alimentos de mayor riesgo en salud pública pueden ser almacenados en refrigeración en la temperatura definida máximo hasta:

- Pescado fresco (limpio) y carne picada: 1 día.
- Pollo crudo (limpio): 1 día.
- Carne cruda: 2 días.
- Leche ya abierta, postres caseros: 2 días.
- Verdura cruda y conservas abiertas (cambiar a otro recipiente): 3 días.
- Huevos: 2 semanas.

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

- Productos lácteos y otros con fecha de caducidad: la que se indica en el envase.

El almacenamiento en el cuarto de refrigeración se debe realizar en estibas plásticas específicas para cada alimento de alto riesgo (carne, pollo, lácteos y embutidos) y en cuarto de refrigerador o refrigerador en recipientes o bolsas plásticas.

La apertura de los cuartos fríos, refrigeradores o congeladores se debe limitar al máximo 3 veces al día, para evitar variaciones de temperatura que pueda afectar la vida útil del alimento.

### **Congelación de alimentos**

La congelación consiste en mantener la temperatura menor a  $-8^{\circ}\text{C}$ , dado que a esta temperatura se retarda parcialmente la actividad enzimática y los alimentos no se almacenan en congelación por largos periodos en el Servicio de alimentos de los Centro de Protección. La temperatura de almacenamiento de congelación en productos como carnes, pollo, pescado o que hayan sido sometidas a proceso de pre-alistamiento es por debajo de  $-18^{\circ}\text{C}$ , cuando se almacenan por más de 8 días.


Los alimentos de mayor riesgo en salud pública pueden ser almacenados en congelación a la temperatura definida anteriormente, máximo hasta:

- Carne picada: hasta 2 meses.
- Mariscos: hasta 2 meses.
- Pescados grasos o Blancos (Bacalao, Merluza, Mero y Robalo): hasta 2 meses.
- Pan y subproductos: hasta 3 meses.
- Cerdo: hasta 3 meses.
- Pescados magros o azules (Atún, Salmón y Sardina): hasta 3 meses.
- Tartas, pasteles horneados: hasta 6 meses.
- Pollos: hasta 6 meses.
- Carnes de vacuno: hasta 6 meses
- Hortalizas: hasta 6 meses.

### **Inspección de temperaturas de refrigeración y congelación:**

Se debe diligenciar el Formato Control de temperatura en refrigeración y el Formato Control de temperatura en congelación, dos veces al día, para llevar registro de las lecturas de temperatura y verificar el buen funcionamiento de los equipos, garantizando la cadena de frío de los alimentos almacenados. Si la lectura arroja cifras de punto crítico de control se debe registrar observaciones, realizar mantenimiento correctivo y seguimiento periódico.



|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

La dirección del Centro debe garantizar que los equipos de medición de temperatura se encuentren calibrados, en buen estado y funcionando correctamente, de acuerdo al reporte del profesional de Nutrición.

De acuerdo a la normatividad no se debe almacenar alimentos previamente preparados.

Las materias primas conservadas por congelación que requieren ser descongeladas previo al uso; deben descongelarse a una velocidad controlada para evitar el desarrollo de microorganismos; no podrán ser re congeladas, además, se deben manipular de manera que se minimice la contaminación proveniente de otras fuentes.


No se debe saturar el refrigerador y/o el congelador. Si se llena hasta el punto de que no haya espacio entre los diferentes alimentos, el aire no puede circular y la distribución de la temperatura se verá afectada. En consecuencia, se debe almacenar de acuerdo con la capacidad de los equipos y del área de almacenamiento.

### **Almacenamiento en Seco**

El área destinada para el almacenamiento en seco debe tener una capacidad acorde con las cantidades de alimentos a almacenar, suficiente para la ubicación de las estibas, canastillas, 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. El ambiente debe ser seco, con buena ventilación natural o mecánica, ventanas y anejo, libre de humedad y buena iluminación.

Los alimentos almacenados a granel como azúcar, sal, leche en polvo, cereal, leguminosa, etc. pueden ser retirados de su empaque primario y deben ser almacenados, en canecas plásticas con tapa, bolsa plástica que evite el contacto directo con el recipiente y debidamente rotuladas, estas canecas deben estar sobre estibas plásticas.

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |


| TIPO DE ALMACENAMIENTO | ASPECTOS A TENER EN CUENTA EN EL ALMACENAMIENTO   |
|------------------------|---|
| Almacenamiento en seco | El almacenamiento de los productos se realizará ordenadamente en despensas o estantes, separados de las paredes, no se debe exponer directamente sobre el piso sino elevadas de él por lo menos 15 centímetros de manera que se permita la inspección, limpieza y fumigación si es el caso.   |
|                        | En los enlatados, las latas deben estar en buen estado sin abolladuras y/o oxidación, selladas adecuadamente, sin derrames y /o mal olor.   |
|                        | Mantener la temperatura adecuada, con ventilación apropiada (natural o artificial) que impida el deterioro de los alimentos.  |
|                        | Los productos empacados individualmente, como galletas y otros que presenten largos periodos de vida útil, deben almacenarse a temperatura ambiente. Se deben ubicar en estanterías de manera organizada.<br>Los huevos deben ser almacenados a temperatura ambiente y traspasados a un recipiente plástico higienizado, el cual deberá estar rotulado con la fecha de vencimiento tomada del empaque original. |

Los productos de vidrio, latas y productos pesados en general deben ubicarse en la parte inferior de los estantes del almacén; y los productos livianos se deben ubicar en parte medios y superiores de los mismos.

Los alimentos como frutas y hortalizas que por su naturaleza no es necesario mantener en refrigeración, deben almacenarse en canastillas plásticas o de acero inoxidable, de manera que no superen su capacidad máxima, evitando daño mecánico de los alimentos. Se recomienda no apilar más de 6 canastillas.

El almacenamiento de los huevos se realiza a temperatura ambiente, en recipiente o cubeta plástica higienizada, con el fin de disminuir el riesgo de infestación por insectos (cucarachas), ya que los cartones pueden contener huevecillos y ser un vector para infestación de cucarachas y otros insectos.

En caso de evidenciarse un producto con fecha de vencimiento cumplida, se debe separar del resto de los alimentos y marcar de manera que se diferencie, no sea utilizado y dar de baja de acuerdo con el procedimiento establecido en el Centro de Protección.

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

**Tabla No. 2 ASPECTOS A TENER EN CUENTA EN EL ALMACENAMIENTO**

|   |  |
|---|--|
| Almacenamiento frío                         | En esta área se deben almacenar los alimentos que por su naturaleza permiten un rápido crecimiento de microorganismos indeseables, particularmente los de mayor riesgo en salud pública, deben mantenerse en condiciones que se evite su proliferación.  |
|   | Los alimentos perecederos tales como leche y sus derivados, carne y preparados, productos de la pesca deberán almacenarse en recipientes separados, bajo condiciones de refrigeración y/o congelación y no podrán almacenarse conjuntamente con productos preparados sin que haya separación física entre ellos, para evitar la contaminación cruzada. |
| Almacenamiento de verduras y frutas         | Se deben almacenar inmediatamente sean recibidas para evitar alteraciones y daños.   |
|   | Mantener una adecuada ventilación y temperatura para retardar la maduración y deterioro.   |
|   | Tener en cuenta el manejo adecuado de la temperatura ambiente para evitar el deterioro.  |
|   | Almacenar en empaques, recipientes o canastillas con orificios para facilitar su protección y ventilación  |
|   | Aislar alimentos que emiten olores como cebolla, el ajo, pescado y la piña de los absorben como queso, pan, leche.   |
| Almacenamiento de leche y productos lácteos | La leche y el yogurt deben estar almacenados en su empaque original. Debe mantenerse en refrigeración, excepto la leche con tratamiento de ultrapasteurización   |
|   | El queso una vez abierto se debe vinipelar, rotular y utilizar en el menor tiempo posible.   |


### **ACTIVIDAD 3: Supervisión**

El profesional de Nutrición debe supervisar periódicamente los equipos de congelación y de refrigeración para verificar el estado de los alimentos. El alimento que se observe con un alto grado de maduración deberá ser programado inmediatamente.

El Nutricionista debe realizar inventario físico 1 o 2 veces al mes, realizando comparación con el registro del Kardex.

Si se encuentra un alimento en mal estado, (avanzado grado de maduración, moho, putrefacto), éste deberá ser retirado del equipo y llevarlo inmediatamente como residuo sólido.

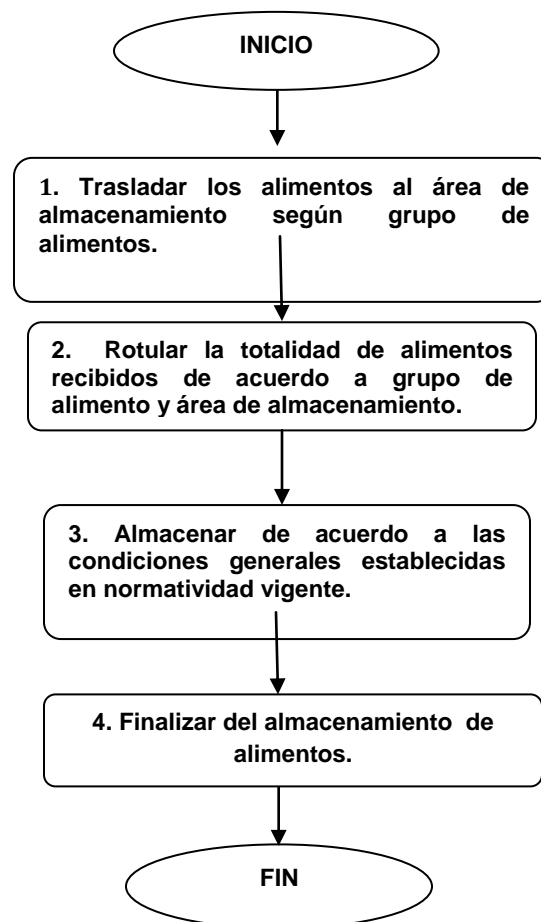
El Nutricionista Dietista deberá realizar acompañamiento y supervisión de las labores correspondientes de persona encargada de área de bodega.


|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

El Tecnólogo de alimentos, Técnico de alimentos, Auxiliar de alimentos y el Nutricionista Dietista deben estar constantemente informados de la calidad y cantidad de insumos que se tienen con el fin de aprovechar al máximo los recursos y evitar la falta o pérdida de insumos.

El Nutricionista Dietista, con base en la información suministrada por la persona encargada de bodega y consignada en los formatos establecidos para el área de almacenamiento, establecerá la necesidad de hacer algún pedido en particular o realizar cambio en el menú, registrando en el Formato Autorización de Cambio de Menú.

#### Flujo grama Proceso de almacenamiento



|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

## 11. PROCESO DE PREPARACIÓN

### Objetivo

Asegurar la calidad nutricional de los alimentos, realizando procesos de transformación adecuados que permitan brindar alimentos inocuos a cada uno de las personas del Centro de Protección.

### Descripción del proceso


#### ACTIVIDAD 1: Alistamiento de materias primas

De acuerdo con el menú diario y la Receta estandarizada o Guía de Preparaciones, la/el Tecnólogo de alimentos, Técnico de alimentos, Jefe o auxiliar de alimentos encargado de bodega, hace entrega de la totalidad de insumos. Seguidamente el Auxiliar de alimentos realiza las siguientes actividades:

- **Selección:** la operación de selección consiste en separar los alimentos que no cumplen con los criterios de calidad.
- **Higienización de los alimentos:** la higienización de alimentos que se consumen crudos como las frutas (en jugos y ensaladas) y las verduras (en ensaladas), consiste en lavar con agua potable para retirar la mugre visible y luego desinfectar por inmersión o aspersion para disminuir la carga microbiana, de acuerdo con lo establecido en el Plan de Saneamiento Básico o escaldado de frutas.
- Los alimentos que son sometidos a proceso de cocción como arroz, carne y pollo sólo requieren enjuague con agua potable ya que en este proceso se eliminan en su totalidad los gérmenes.
- **Pelar, cortar y picar:** Los alimentos como tubérculos, raíces y plátanos deben ser lavados con agua potable y se continúa con el pelado, picado, troceado o porcionado de acuerdo con la receta estándar o guía de preparaciones, teniendo en cuenta el peso neto establecido en el Menú patrón.

Los implementos o utensilios utilizados en estas actividades deben cumplir con los siguientes requisitos:

- La tabla de picado debe ser de material higiénico sanitario, no poroso, no absorbente, lisa, sin grietas; cuando se evidencie deterioro como grietas, desprendimiento de material, deformación o percutido que no es posible retirar con desinfectante o blanqueador, se debe reemplazar.

|   |   |                                     |
|---|---|-------------------------------------|
|  <p>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA</p> | <p><b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b></p> | <p><b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02</p> |
|   | <p><b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL</p>        | <p><b>VERSION:</b> 01</p>           |
|   | <p><b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL</p>          | <p><b>FECHA:</b> 17/05/2018</p>     |

- Se debe implementar código de colores en las tablas de cortar de acrílico o silicona, la cual debe estar publicada en un lugar visible. A continuación se da un patrón de recomendación para el uso de éstas:

Tabla de color blanco para: Pastas, quesos, pan, bollería.

Tabla de corte verde para: Frutas y verduras.

Tabla de corte de color amarillo: Carnes blancas (pollo, pavo, pato, etc.).

Tabla azul para: pescados y mariscos.

Tabla de corte roja: Carnes rojas (ternera, cordero).


Tabla de corte marrón: Carnes cocinadas y fiambres.

- Los cuchillos de cortar deben ser en material higiénico-sanitario, con mango diferente a la madera y se deben reemplazar cuando ha terminado su vida útil.
- Los equipos eléctricos deben estar fabricados en materiales higiénicos y diseñados de tal forma que todas las piezas que entren en contacto con el alimento sean desmontables y permitan su higienización.
- **Verificar cantidades:** una vez listo los alimentos, se procede a verificar cantidades de cada uno, con el propósito de estandarizar y ajustar las porciones de acuerdo al gramaje requerido en la minuta. Esta actividad se debe realizar debido a que en cada una de las operaciones anteriores (selección, clasificación, pelado, cortado, troceado 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 ó gramera deben ser sometidas a calibración según periodicidad establecida y verificación rutinaria.
- **Factor de conversión:** para dar cumplimiento a la cantidad de cada alimento es necesario calcular el cambio de peso del alimento en crudo (peso neto) y cocido,

#### - **Carnes y pollo**

Las porciones de carne de res, cerdo, pollo, hígado, etc., deben definirse en crudo (peso neto) de acuerdo con lo establecido en minuta patrón o Menú patrón. Para la determinación de la masa de la porción en cocido, es importante considerar:

En la carne de res el factor de conversión de crudo a cocido, para todos los métodos de cocción, en todos los cortes de carne, es de 0.6415, con excepción de la carne molida que es de 0.7516. Es decir, en una porción neta en crudo de 50 gramos, el peso en cocido, una vez se aplica el factor de conversión, es de 32 gramos ( $50 \text{ g} \times 0.64 = 32 \text{ g}$ ).

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

Para el pollo el factor de conversión de crudo a cocido, para todos los métodos de cocción, es de 0.8017 para pechuga. Es decir, en una porción neta en crudo de 60 gramos de pechuga (sin hueso), el peso en cocido, una vez se aplica el factor de conversión, es de 48 gramos ( $60 \text{ g} \times 0.8 = 48 \text{ g}$ ).

Ante estas consideraciones, es necesario que el manipulador de alimentos desarrolle la destreza para definir el tamaño de la porción de la carne o pollo en crudo, apoyado en la balanza para pesar alimentos o, en su defecto, se solicite al proveedor el número de las porciones necesarias con el peso definido en crudo.

#### - **Huevos**

El factor de conversión de peso bruto a neto para los huevos es de 0.9018; es decir, para un peso neto en crudo de 50 gramos, se deben solicitar al proveedor huevos de 55 gramos (peso bruto - con cáscara), para suministrar una unidad por usuario.

#### - **Leguminosa**

Para las leguminosas secas, dentro de las cuales se encuentran las diferentes variedades de frijol, lentejas, garbanzo, arveja verde seca, etc., el factor promedio de conversión es de 3.3 de crudo a cocido.

#### - **Cereales – Arroz y pasta**

Alimentos como el arroz y la pasta, que tiene factores de conversión de crudo a cocido promedio de 2.25 y 2.27 respectivamente. Para el caso de pan, galleta, arepa, tostada, entre otros, deben estandarizarse de acuerdo al peso del producto comercial, de manera que se defina, el número de unidades que se deben entregar a cada persona.


#### - **Tubérculos, raíces y plátanos**

Para alimentos como yuca, papa, ñame, plátano, etc., que tienen factores de conversión de crudo a cocido de 0.99.

#### - **Frutas**

Para las frutas que no tienen proceso de cocción, se determina la parte comestible, es importante considerar el factor de corrección que se deriva de la Tabla de Composición de Alimentos Colombianos, aplicando las siguientes fórmulas:



|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

Factor de corrección =  $100/\text{Parte comestible}$

Peso bruto =  $\text{Peso neto} \times \text{Factor de Corrección}$

Ejemplo: Mandarina parte comestible 70%;  $FC = 100/70 = 1.43$ .

Peso neto en Minuta Patrón: 112 g Peso Bruto Mandarina =  $112 \times 1.43 = 160$  g

Para frutas como papaya, piña, melón, etc., donde la porción servida se entrega sin cáscara o pepas, o con la fruta utilizada para jugo, deberá darse cumplimiento al peso neto establecido en la minuta patrón por grupo de edad.

Ejemplo: Melón parte comestible 50%;  $FC = 100/50 = 2$

Peso Servido en Minuta Patrón: 112 g Peso Bruto Melón =  $112 \times 2 = 224$  g

Peso para preparar jugo: 40 g Peso Bruto Melón =  $40 \times 2 = 80$  g

En este sentido, la compra de las frutas deberá ser siempre de acuerdo con el peso bruto.


## ACTIVIDAD 2: Preparación de los alimentos

Los primeros alimentos a preparar son aquellos que involucran procesos térmicos como sopas, cereales, leguminosas, tubérculos, salsas y otros; posteriormente las proteínas y verduras cocidas y los últimos serán los que no requieren ningún tipo de tratamiento térmico como jugos, ensaladas crudas y aderezo.

Lo anterior, con el fin de prevenir contaminación microbiana elevada en los jugos y ensaladas crudas que se puede presentar cuando estos alimentos se preparan con mucho tiempo de antelación al servido.

Para preparar los alimentos se debe regir por la receta estándar o guía de preparaciones y seguir las siguientes recomendaciones generales en su manipulación:

- Eliminar la grasa visible de las carnes y del pollo
- No utilizar grasa hidrogenada, manteca, tocino o sebo para guisar.
- Para frituras no utilizar mezclas de aceites vegetales.
- Utilizar sal moderadamente, teniendo en cuenta la estandarización de sal en las diferentes preparaciones.
- Para condimentar y dar sabor a las preparaciones debe emplearse condimentos naturales, no se debe emplear condimentos como color, comino, pimienta, cubo de caldos, salsa negra y otros.
- Controlar tiempo y temperatura de cocción.
- Evitar la pérdida de líquido de los alimentos y la sobre cocción.
- No adicionar sustancias que puedan afectar el valor nutritivo como bicarbonato de sodio.
- Las operaciones de preparación se realizan en forma secuencial continua, de tal forma que se proteja el alimento de la proliferación de microorganismos o contaminación cruzada.


|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

- El descongelamiento de los alimentos como las carnes, pulpa de fruta, entre otros, es importante realizarlo manteniendo siempre la cadena de frío, es decir el producto debe ser trasladado de congelación a refrigeración, el tiempo necesario dependerá del tipo y tamaño del alimento, se debe descongelar los alimentos con 24 a 48 horas de antelación a la preparación. Bajo ninguna circunstancia los alimentos congelados deben ser sometidos a proceso de cocción sin previa descongelación, puesto que este procedimiento conlleva a que el alimento se cocine superficialmente, manteniendo el interior crudo lo cual genera riesgo de contaminación; de igual manera es una mala práctica sumergir los alimentos congelados en agua. Cuando se requiera esperar entre una etapa de elaboración y la siguiente, el alimento se mantiene protegido y en el caso de los alimentos susceptibles a la contaminación como carnes y sus derivados, leche y sus derivados, se aseguran las temperaturas según sea el caso: alimentos calientes a temperaturas mayores a 60°C y temperaturas de refrigeración menor a 6°C. Se debe tomar la temperatura en el recipiente en el cual se mantiene el producto antes de entregar a la persona.
- Publicar avisos alusivos a prácticas higiénicas adecuadas, de material higiénico y fácilmente lavable, en lugares estratégicos del área y deben estar protegidos para mantener su duración.

### Preparación de alimentos con proceso térmico.

Las temperaturas de cocción deben ser mayor o igual a 75°C, con el fin de:

- Asegurar la inocuidad, ya que en este proceso se elimina gran parte o la totalidad de la carga microbiana presente en los alimentos crudos.
- Mayor aprovechamiento de los alimentos, ya que en el proceso de cocción suceden transformaciones físico-químicas, que facilitan la absorción de los nutrientes.
- Reforzar las cualidades gustativas.
- En el caso de preparación de ensaladas que requieran proceso térmico, pero que su consumo se prefiera en frío, por ejemplo habichuelas, zanahoria, arveja, remolacha deben ser enfriadas rápidamente para garantizar que la ensalada llegue a la temperatura de seguridad en el menor tiempo posible, se sugiere que sea colocada en recipientes planos de bajo fondo y se extienda el producto permitiendo que el vapor se libere rápidamente.
- Es indispensable que el tiempo de exposición del alimento a temperatura de peligro (6°C a 65°C) no sea superior a una hora. Cuando se requiera la adición de salsas ó aderezos, se debe hacer cuando la ensalada se encuentre fría y minutos antes del servido.
- Para la cocción de las verduras tener en cuenta:
  - Utilizar una mínima cantidad de agua (que cubra la verdura), para evitar pérdida de nutrientes.

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

- Adicionar las verduras solamente cuando el agua esté en ebullición.
- Tapar la marmita u olla después de 2 minutos de cocción.
- Cerrar la llave del vapor o apagar la estufa.


#### Proceso de freído:

- Agregar el aceite a un recipiente limpio y seco, para evitar que el aceite se queme y se deteriore rápidamente. Los alimentos a freír no deben estar mojados o húmedos.
- No salar los alimentos antes de freírlos porque la sal acelera la oxidación del aceite.
- Las mezclas con otros aceites o grasas pueden dañar la calidad y rendimiento de un aceite.
- Preferiblemente el alimento se debe precocer para realizar la posterior fritura. Para la preparación de pollo horneado, papa criolla, papa blanca a la francesa no se debe precocer.
- Tener en cuenta que el tiempo de fritura del alimento no depende solamente de la temperatura del aceite, también de la cantidad de alimento, su tamaño, la forma y el contenido de agua del alimento; si éstos tienen un alto contenido de agua y se fríen a una alta temperatura para ahorrar tiempo se formará una corteza demasiado rápido y el interior del alimento quedará sin cocción completa. Agregar una cantidad grande de alimento frío al aceite caliente hará que la temperatura del aceite disminuya drásticamente llevando a un mayor tiempo de fritura y a un producto final con alto contenido de éste.
- Evitar el sobrecalentamiento, no dejar que alcance el punto de humo.
- No freír en el mismo aceite diferentes clases de alimentos, utilizar recipientes separados.
- Escurrir bien los alimentos fritos, para que se disminuya su contenido de grasas.
- El aceite no se debe usar en más de 2 frituras y para el aceite quemado se debe seguir el procedimiento de disposición de aceite vegetal usado.
- Conservar el aceite en recipiente tapado y protegido de la luz y el calor.

#### Medición de temperatura en el proceso de cocción

Cuando en la preparación de un alimento líquido se alcanza el punto de ebullición, se tiene la certeza que se ha alcanzado una temperatura segura de cocción, en la cual la mayoría de los organismos patógenos se destruyen. Considerando que la seguridad del manipulador de alimentos es primordial, no se realiza control de temperaturas a las preparaciones que deban alcanzar punto de ebullición o se realiza con un termómetro que no requiere contacto con el alimento.

Para el control de las temperaturas de cocción en preparaciones asadas o al horno:

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

1. Se introduce el termómetro en el alimento (tres porciones o tres puntos de medición), sin que haga contacto con la olla, sartén o recipiente que lo contenga.
2. Esperar a que el lector de temperatura se estabilice (aproximadamente 2 minutos)
3. Calcular el promedio de las tres mediciones.
4. Verificar que el alimento tenga una temperatura mayor o igual a 75°C.
5. Si la temperatura es menor, continuar la cocción hasta llegar a la temperatura esperada.

Para evitar la contaminación cruzada el sensor del termómetro debe estar limpio para cada una de las tomas de temperatura en diferentes alimentos.

Todos los termómetros se deben lavar, enjuagar, desinfectar y secar al aire antes y después de cada uso.

### **Preparación de alimentos sin proceso térmico**

Jugos de frutas y ensaladas:

Las frutas deben ser escaldadas (Máximo 3 minutos) y no se deben llevar a proceso de cocción ya que la pérdida de vitaminas como la C es alta. En el escaldado las ventajas obtenidas son la disminución de la carga microbiana, mejoramiento del color, disminución de la actividad enzimática, entre otras.

En la preparación de los jugos se recomienda, no adicionar el azúcar en el momento del licuado, sino incorporarlo al jugo momentos antes del servido, ya que favorece el incremento de levaduras y crea las condiciones óptimas de fermentación cuando entra en contacto con el agua.


En la preparación de las ensaladas crudas, se debe realizar la higienización, el corte o preformado, antes de ser ensamblada.

### **ACTIVIDAD 3: Análisis organoléptico**

La práctica de probar los alimentos se realiza utilizando dos cucharas, una para sacar el alimento del recipiente y con la otra se pasa el alimento para ser probado. En el caso de utilizar solo una cuchara, debe ser higienizada cada vez que se realice esta actividad. No se debe probar colocando el alimento en la palma de la mano.

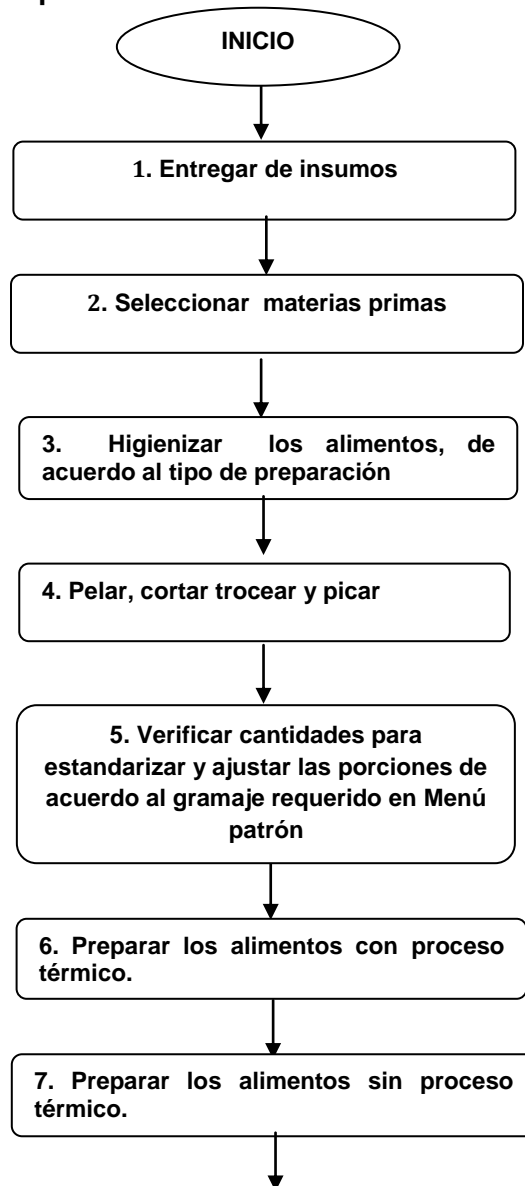
El Nutricionista Dietista, Tecnólogo de alimentos, Técnico de alimentos, Jefe o auxiliar de alimentos encargado de la preparación, debe probar diariamente los alimentos 1 hora antes de servir con el fin de controlar y verificar las características organolépticas y realizar los correctivos requeridos.


El análisis organoléptico se debe realizar a todas las preparaciones del día. El Nutricionista dietista, Tecnólogo de alimentos, Técnico de alimentos o Jefe debe realizar

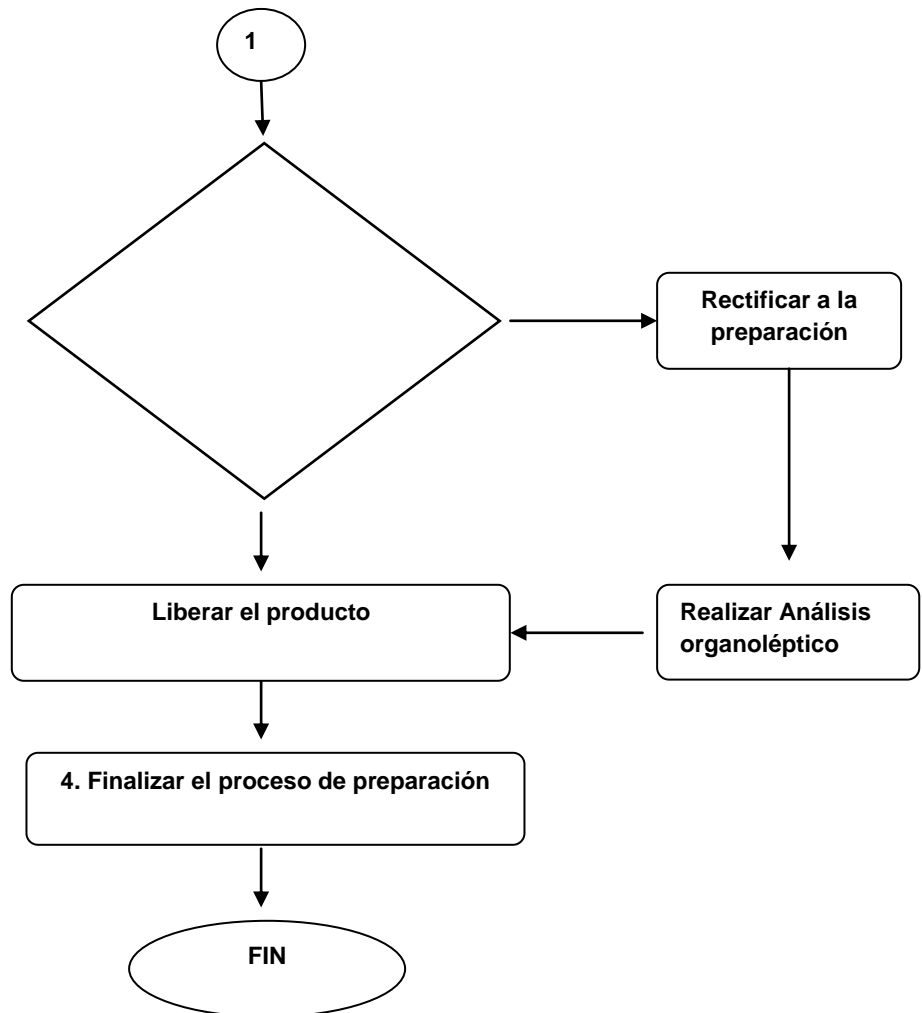
|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |


análisis organoléptico, en forma veraz y objetiva, de los productos elaborados, realizar la rectificación de la preparación que lo requiera y la liberación de la totalidad de preparaciones realizadas en los 5 tiempos de comida. El diligenciamiento del **Formato** Inspección de Alimentos Preparados es responsabilidad de el/la Nutricionista y tiene como objetivo seguir la trazabilidad de los alimentos de alto riesgo como huevos, carnes, lácteos y derivados, frutas y verduras crudas y garantizar adecuadas características organolépticas.

### Flujograma Proceso de preparación



|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |



|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

## 12. PROCESO DE SERVIDO

Se establece dos procesos de servido, uno para los centros de protección con cocina central y mas de un comedor, y el otro para los centros de protección con un comedor

### 12.1. PROCESO DE SERVIDO EN CENTROS DE PROTECCIÓN CON COCINA CENTRAL Y MÁS DE UN COMEDOR:

#### Objetivo

Asegurar el cumplimiento de las recomendaciones nutricionales para cada uno de las personas del Centro de Protección y mantener la inocuidad de los alimentos.

#### Descripción del proceso

##### ACTIVIDAD 1: Servido tiempos de comida - cocina

El/la Nutricionista Dietista debe mantener actualizada la programación de la producción en el Servicio de alimentos y en el comedor el listado de personas adultas y personas mayores, por tipo de dieta.

El/la Nutricionista Dietista del Servicio de alimentos debe informar tanto al Tecnólogo de alimentos, Técnico de alimentos o Jefe como a los auxiliares responsables del área, las modificaciones realizadas y actualizar en los cuadros de dietas la información respectiva.


El servido debe estar dirigido por la/el Tecnólogo de alimentos, Técnico de alimentos o Jefe, teniendo en cuenta:

- Verificar cantidad de porciones servidas para las dietas.
- Verificar faltantes o sobrantes en marmitas, ollas o bandejas
- Revisar conjuntamente con la auxiliar encargada de cada servicio, el carro transportador de alimentos, en relación a condiciones higiénicas de carro, medidores, implementos para servir, limpión, cantidad y condiciones de transporte de alimentos.

En el Programa de discapacidad el arroz, leguminosa, carnes picadas o molidas, los alimentos energéticos picados o en puré, las verduras crudas y cocidas se pesan para servir las cantidades establecidas para cada servicio.

Los auxiliares de cocina del turno correspondiente verifican que las preparaciones y cantidades por servicio estén correctamente servidas, igualmente las dietas. Posterior a la revisión de cada uno de los carrotermos o carros transportadores, por parte del Tecnólogo de alimentos, Técnico de alimentos o Jefe, se procede al transporte a las cocinetas o



|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

comedores. Los elementos e implementos de aseo como traperos, escobas, recogedores, entre otros, no se deben transportar en el carrotermo o carro transportador, conjuntamente con los alimentos.

En los tiempos de comida de desayuno, almuerzo y comida los alimentos se distribuyen en el comedor. Para los refrigerios se realiza traslado de alimentos y preparaciones al comedor o Taller de Terapia ocupacional por parte del Auxiliar de alimentos.

Para realizar el servido de los alimentos la persona responsable tiene que conocer previamente las porciones que se deben servir a las personas adultas y personas mayores, dependiendo de la preparación y de acuerdo con lo establecido en el Menú patrón y ciclo de menús.

#### **ACTIVIDAD 2: Distribución a comedor**

El horario de servido de alimentos en cocinetas o comedor es: Desayuno 7:00 am – 8:30 am., Medias Nueves 9:30 am. - 10:30 am, Almuerzo 12:00 m – 1:30 pm., Onces 3:00 – 3:30 pm y Comida 5:30 pm. – 6:30 pm.


El transporte de alimentos se realiza en carrotermos o carro transportador, debidamente protegidos y en condiciones higiénicas adecuadas.

El transporte de alimentos a los servicios y talleres es responsabilidad de los auxiliares de alimentos.

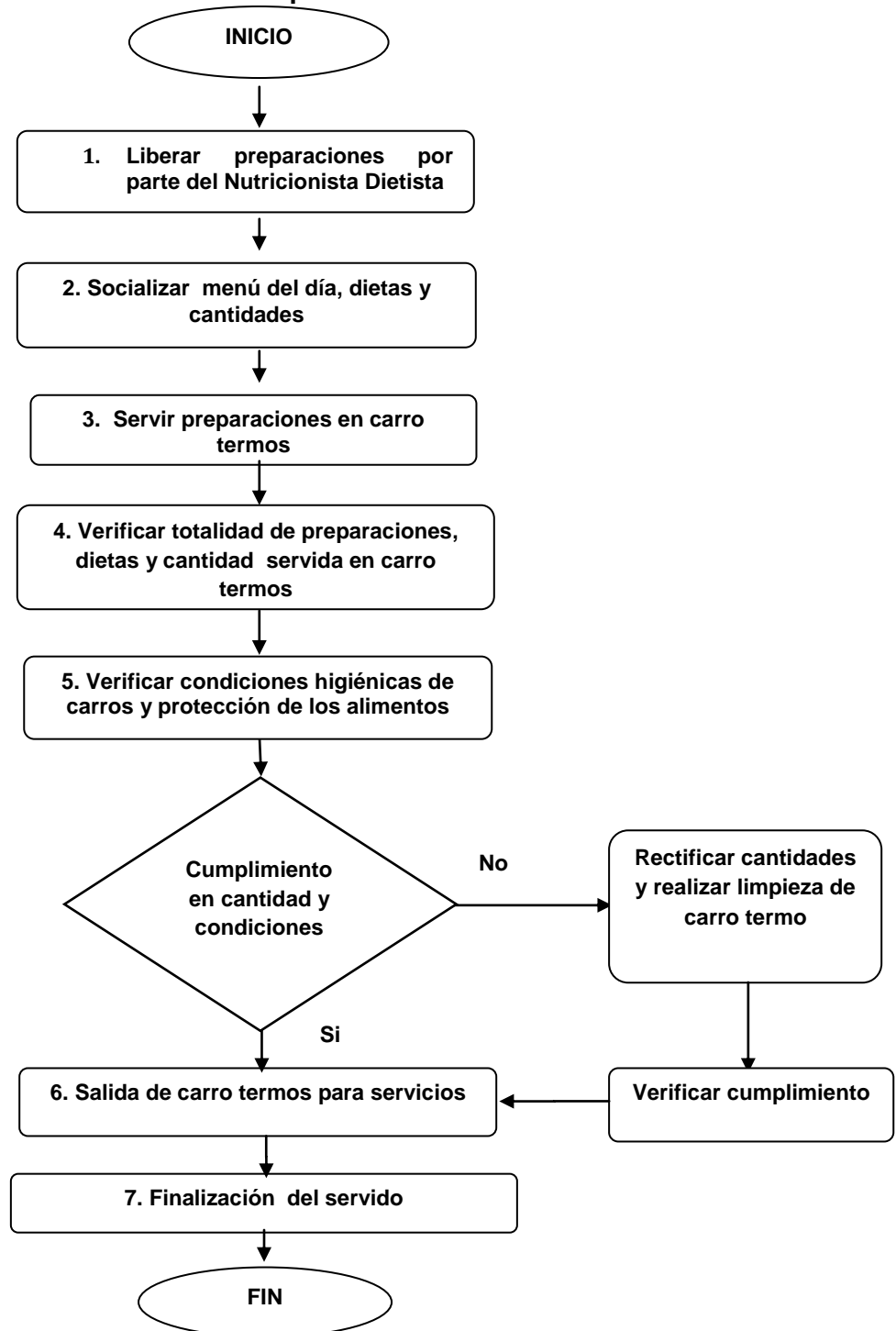
#### **ACTIVIDAD 3: Entrega y recibo de alimentos**


Al ingreso a la cocineta o comedor los auxiliares de cocina deben hacer entrega a los Auxiliares de protección de cada uno de las dietas y/o preparaciones, informando la cantidad y dietas correspondientes. Si no se hace entrega no se debe proceder a servir. La otra modalidad en el programa de CBA, el Auxiliar de alimentos, de enfermería o servicios generales, realiza el servido en cada comedor iniciando con las dietas de acuerdo a lo prescrito por la Nutricionista Dietista

Los auxiliares de protección, como manipuladores de alimentos deben usar adecuadamente los elementos de protección personal y cumplir con las Buenas Prácticas de manufactura. Esta actividad es supervisada por la Jefe de enfermería, profesionales del equipo interdisciplinario y Profesional de Nutrición.

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

### Flujograma Proceso de servido en Centros de protección con más de 2 comedores



|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

## 12.2. PROCESO DE SERVIDO EN CENTROS DE PROTECCIÓN CON UN COMEDOR

### Descripción del proceso

#### ACTIVIDAD 1: Servido tiempos de comida - cocina


El/la Nutricionista Dietista debe mantener actualizada la programación de la producción (Ciclo menú, Menú patrón, Derivación dietaria y listado de dietas) en el Servicio de alimentos y en el comedor el listado de personas adultas y personas mayores, por tipo de dieta.

El/la Nutricionista Dietista del Servicio de alimentos debe informar tanto al Tecnólogo de alimentos, Técnico de alimentos o Jefe como a los auxiliares responsables del área, las modificaciones realizadas y actualizar en los cuadros de dietas la información respectiva.

El proceso de servido de los alimentos líquidos calientes y fríos en desayuno, almuerzo y comida se realiza desplazando el carro transportador por el comedor o pueden ser servidos desde el Servicio de alimentos o en la cocineta. El servido de las preparaciones del seco se realiza en el Servicio de alimentos. En medias nueves y onces los auxiliares de protección y auxiliares de terapia son las encargadas de servir en comedores o talleres.


Para realizar el servido de los alimentos la persona responsable debe conocer previamente las porciones que se deben servir a las personas mayores, dependiendo de la preparación y de acuerdo con lo establecido en el Menú patrón y tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Asegurar una presentación adecuada y agradable del plato servido en cada uno de los tiempos de comida.
- El servido de alimentos se debe realizar con utensilios de cocina y evitar el contacto con las manos.
- Se debe tener utensilios estandarizados o aforados y hacer uso correcto de éstos para servir cada alimento en todos los tiempos de comida.
- Al iniciar el servido se debe conocer el gramaje de cada uno de los alimentos o preparaciones y/o servir el plato ejemplo. La tolerancia para la variación del gramaje en los alimentos servidos está definida del 100 % al 110 % del peso establecido en el menú patrón. En preparaciones combinadas, el peso servido es la sumatoria del peso de cada alimento que lo compone.
- Al plato servido en el Servicio de Alimentos y antes de iniciar la distribución, la Nutricionista, Tecnólogo de alimentos, Técnico de alimentos o auxiliar de alimentos encargado debe tomar peso a tres muestras aleatoriamente de uno de los 5 tiempos

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

de comida, de las cuales se aceptará para el promedio obtenido entre las tres verificaciones un gramaje de tolerancia de 100 % a 110 % de lo establecido en el menú patrón. El peso cocido o crudo de la ración servida deberá corresponder al peso del alimento escurrido, sin adición de salsas, guisos, caldos o similares. Así mismo, se debe realizar toma de temperatura de alimentos y registrarse en formato establecido

- **Medición de temperatura en el servido y entrega de alimentos:**  
Los alimentos deben entregarse una vez estén preparados para asegurar de esa manera la calidad e inocuidad de los mismos.  
Debe garantizarse que se entregan a una temperatura segura, que no promueva la proliferación microbiana, manteniendo el alimento caliente a temperaturas mayores de 60°C, en el recipiente de servido (Carrothermo, ollas) y mayor de 45°C. en el plato servido.  
Mantener cubierta la comida ya que al cubrirla retiene el calor y evita que contaminantes caigan y agitar en intervalos de tiempo para uniformizar el calor en la comida.  
Evitar recalentar las preparaciones.
- El menaje debe ser inspeccionado antes del uso para asegurarse que estén en buen estado, limpios y/o desinfectados. Asegurar que el servido se realiza en menaje seco. El servido de alimentos se debe hacer en los platos, tazas y cubiertos completamente secos.
- Contar los platos y servir las porciones de según el número de personas mayores, presentes al momento de las comidas, de acuerdo a la información suministrada oportunamente por Enfermería.
- Teniendo en cuenta la estandarización en los procesos previos al servido no debe sobrar más de 5 porciones de alimentos. Si por alguna circunstancia como hospitalización, citas médicas, visita familiar, entre otras, la Nutricionista Dietista debe tener establecido lo que se debe hacer cuando sobra alimento en las ollas, además de realizar seguimiento y toma de correctivos.
- Está prohibido a los empleados del Centro el consumo de alimentos y preparaciones de las personas mayores.
- Los alimentos como jugos pueden ser servidos con 30 minutos de anticipación al suministro a la mesa como máximo, para disminuir el riesgo de contaminación.
- Se debe utilizar menaje separado para servir la sopa y las preparaciones del seco.
- Para garantizar el servido en plato seco se debe utilizar escurridores preferiblemente de Pared para la loza (lavables).
- Para servir se debe tener en cuenta las indicaciones correctas presentadas a continuación, para evitar el uso de guantes desechables: Coger los vasos por las asas, los platos por la base, las tazas por los bordes a dos manos sin meter los dedos a la taza o plato y los cubiertos por los mangos. **Nunca** se tocarán los alimentos directamente con las manos.
- El servido de alimentos se debe hacer en los platos, tazas y cubiertos completamente secos.

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

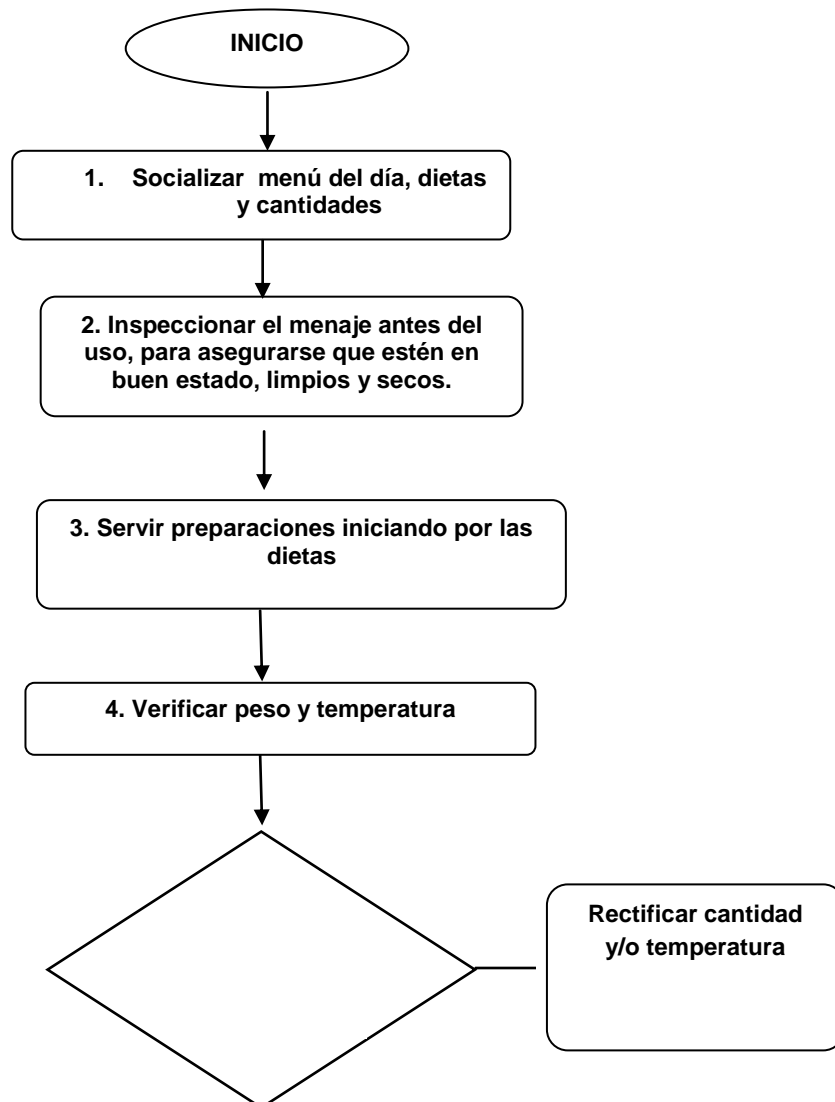
- Está prohibido servir mezclado el seco en la sopa o en la líquida total.
- Las áreas de servido y comedor se deben encontrar higienizadas en todos los tiempos de comida.


### ACTIVIDAD 2: Distribución a comedor

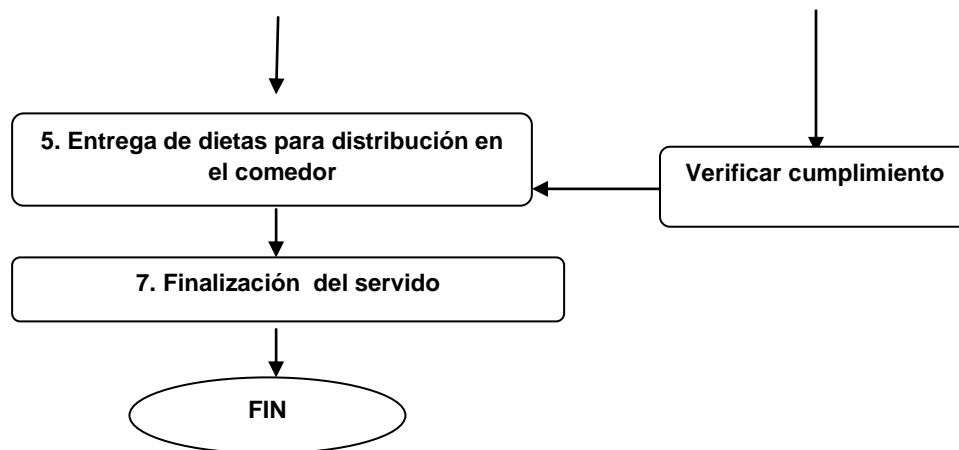
El horario de servido de alimentos en el Desayuno 8:00 am – 8:00 am., Medias Nueves 10:15 a 10:30 am, Almuerzo 12:30 m – 1:00 pm., Onces 3:00 – 3:30 pm y Comida 5:00 pm. – 6: 00 pm.

El transporte de alimentos al comedor es responsabilidad de los auxiliares de alimentos.

### Flujograma Proceso de servido en Centros de protección con 1 comedor



|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |



### 13. PROCESO DE DISTRIBUCION

Se establece dos procesos de distribución, uno para los centros de protección con mas de un comedor, y el otro para los centros de protección con un comedor

#### 13.1. PROCESO SEVIDO EN COMEDOR Y DISTRIBUCIÓN EN CENTROS DE ATENCIÓN CON MAS DE 1 COMEDOR:

##### Objetivo


Entregar a las personas del Centro de protección una alimentación completa, equilibrada suficiente y adecuada según su condición física, mental y patología asociada, cumpliendo con los lineamientos establecidos en normatividad vigente.

##### Descripción del proceso

Estos procesos requieren ser estandarizados en personal, tiempos, movimientos y cantidades para su correcto funcionamiento.

##### ACTIVIDAD 1: Servido de alimentos

El proceso de servido de los alimentos en desayuno, almuerzo y comida se realiza desplazando el carrotermo por el comedor y sirviendo las dietas de las personas adultas y personas mayores por mesa. En medias nueves y onces los auxiliares de protección y auxiliares de terapia son las encargadas de servir en comedores o talleres.

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

En los Centros de protección de CBA se sirve en una mesa dispuesta en cada comedor y el alimento servido es transportado en bandejas a cada mesa según la dieta prescrita o se distribuye el recipiente servido en el Servicio de alimentos.

En el servido de alimentos en los Centros de protección de Discapacidad con más de 2 comedores se requieren 3 personas:

- **1 Auxiliar de cocina:** quien se encargará del servido del seco del almuerzo y comida, principalmente proteína y cereal. El auxiliar de cocina lidera el servido de alimentos en comedor y cualquier observación que éste realice en torno al servido, organización, aseo, debe tenerse en cuenta por el equipo de servido.
- **2 Auxiliares de protección:** quienes se encargarán del servido de sopas, jugos, apoyo en servido de seco, principalmente verdura y tubérculo o plátano.

En el servido de alimentos en los Centros de protección de CBA con más de 2 comedores el servido es responsabilidad de Auxiliares de cocina, auxiliar de servicios generales o auxiliar de enfermería:


El personal auxiliar de protección, de enfermería o servicios generales debe cumplir con las siguientes normas al servir los alimentos:

- Encontrarse en buen estado de salud.
- Tener el certificado de capacitación manipulación de alimentos.
- Certificado de apto para manipular alimentos.
- Lavarse las manos con agua y jabón, antes de servir, y de acuerdo al procedimiento establecido.
- Usar los elementos de protección personal en forma correcta.
- No usar joyas.
- Tener uñas limpias, cortas y sin esmalte.
- Todo auxiliar que realice esta labor debe estar capacitado en estandarización y dietas, por lo tanto el auxiliar de protección que ingrese a la Institución debe recibir inducción y capacitación previa a esta labor.


En el servido de alimentos se debe cumplir con las siguientes recomendaciones:

- Contar los platos y servir las porciones de acuerdo con el número de personas adultas y personas mayores, presentes al momento de las comidas, de acuerdo a la información suministrada oportunamente por Enfermería.
- Se debe utilizar menaje separado para servir la sopa y las preparaciones del seco.
- El servido de alimentos se debe realizar con utensilios de cocina y evitar el contacto con las manos.



|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

- Se debe tener utensilios estandarizados o aforados y hacer uso correcto de éstos para cada alimento en todos los tiempos de comida.
- El menaje debe ser inspeccionado antes del uso para asegurarse que estén en buen estado, limpios y/o desinfectados. El servido de alimentos se debe hacer en los platos, tazas y cubiertos completamente secos. Se debe utilizar escurridores preferiblemente de Pared para la loza (lavables), para garantizar el secado completo de los platos.
- Para servir se debe tener en cuenta las indicaciones correctas presentadas a continuación, para evitar el uso de guantes desechables: Coger los vasos por las asas, los platos por la base, las tazas por los bordes a dos manos sin meter los dedos a la taza o plato y los cubiertos por los mangos. **Nunca** se tocarán los alimentos directamente con las manos.
- Servir primero las porciones de dietas, con base a la lista de dietas publicada y luego la dieta normal. No están permitidos los cambios de dieta sin autorización del profesional de Nutrición.
- Está prohibido servir mezclado el seco en la sopa o en la líquida total.
- El Nutricionista, Tecnólogo de alimentos, Técnico de alimentos o auxiliar de alimentos debe realizar las verificaciones de la porción servida. Se deben tomar tres muestras aleatoriamente durante el horario de distribución, cada día de uno de los 5 tiempos de comida, según necesidad, de tal manera que a la semana se realice la verificación en desayuno, medias nueves, almuerzo, onces y comida, de las cuales se aceptará para el promedio obtenido entre las tres verificaciones un gramaje de tolerancia de 100 % a 110 % de lo establecido en el menú. Se registra en formato establecido por la Entidad. El peso cocido o crudo de la ración servida deberá corresponder al peso del alimento escurrido, sin adición de salsas, guisos, caldos o similares. En preparaciones combinadas, el peso servido es la sumatoria del peso de cada alimento que lo compone.
- Medición de temperatura en el servido y entrega de alimentos:  
Debe garantizarse que se entregan a una temperatura segura, que no promueva la proliferación microbiana, manteniendo el alimento caliente a temperaturas mayores de 60°C, en el recipiente de servido (Carrotermo, ollas) y mayor de 45°C. En el plato servido. Mantener cubierta la comida ya que al cubrirla retiene el calor y evita que contaminantes caigan y agitar en intervalos de tiempo para uniformizar el calor en la comida.  
Evitar recalentar las preparaciones.
- El formato de control de peso y temperatura del alimento servido debe ser diligenciado por el/la Nutricionista Tecnólogo de alimentos, Técnico de alimentos o Auxiliar de alimentos, con la orientación y supervisión del profesional de Nutrición del Centro de Protección.
- Teniendo en cuenta la estandarización en los procesos previos al servido no debe sobrar más de 5 porciones de alimentos. Si por alguna circunstancia como hospitalización, citas médicas, visita familiar, entre otras, la Nutricionista Dietista debe

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

tener establecido lo que se debe hacer cuando sobra alimento en las ollas, además de realizar seguimiento y toma de correctivos.

- Está prohibido a los empleados del Centro el consumo de los alimentos de las personas adultas o personas mayores.
- Las áreas de servido y comedor se deben encontrar higienizadas en todos los tiempos de comida.


### **ACTIVIDAD 2: Distribución de alimentos en el comedor**

El proceso de distribución del servido se realiza entregando a las personas adultas o persona mayores la dieta prescrita.

Para realizar la distribución de los alimentos, las auxiliares de protección deben tener conocimiento de la dieta de cada persona, establecida por el profesional de Nutrición.

En la distribución de alimentos en el comedor se debe:

- Confirmar que todas las personas estén presentes y se encuentren ubicadas en la mesa de acuerdo a la dieta prescrita. No están permitidos los cambios de dieta sin autorización del profesional de Nutrición.
- Las auxiliares de protección o de enfermería deben realizar la asistencia alimentaria a personas adultas o personas mayores dependientes en la alimentación por funcionalidad, trastornos de alimentación, efectos por medicación o cambios comportamentales. La asistencia se debe realizar de acuerdo al Manual de asistencia alimentaria del Centro de Protección e informar novedades de consumo al área de Nutrición.
- Para las personas adultas o personas mayores independientes en la alimentación, se debe realizar acompañamiento y seguimiento al consumo y comportamiento alimentario informar novedades al área de Nutrición.
- Los profesionales de Nutrición y todo el equipo profesional tienen la responsabilidad de realizar acompañamiento e intervención en los diferentes tiempos de comida y servicios de acuerdo a programación establecida. En el acompañamiento y dependiendo del área se debe identificar e intervenir comportamiento, consumo de alimentos, postura, uso adecuado de cubiertos trastornos de la alimentación, intercambio de alimentos, hurto, independencia en alimentación, necesidad de apoyo en el proceso de consumo de alimentos y favorecer el ambiente agradable en el comedor, realizando retroalimentación con el equipo de profesionales e informando al área de Nutrición.
- De acuerdo a los hallazgos en el acompañamiento se debe registrar las novedades que ameriten intervención por parte del equipo profesional y realizar seguimiento a los correctivos o a la intervención.

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

- Los momentos de alimentación deben ser agradables, tranquilos y se debe respetar la individualidad de cada persona en sus ritmos de alimentación, por ejemplo: no se debe apresurar a la persona para que ingiera la comida, se debe permitir que las personas se comuniquen entre ellas mientras toman sus alimentos, se puede poner música en el comedor, entre otras. Las actividades de limpieza y desinfección se deben iniciar en el comedor, cuando todas las personas hayan terminado de consumir los alimentos y hayan salido del área.

### **ACTIVIDAD 2: Recolección de menaje**

Las personas responsables de la recolección del menaje en cada comedor, deben esperar que las personas terminen de consumir la totalidad de los alimentos, para recoger los platos y entregarlos a la auxiliar de cocina. El auxiliar de enfermería o de protección debe observar si sobra un cuarto o más del plato servido y registrar en el cuaderno de Nutrición, la preparación, cantidad aproximada de personas, que no lo consumieron y la causa del no consumo e informar al profesional de Nutrición, para la toma del correctivo.

### **ACTIVIDAD 3: Descomidar e higienizar**


En el área establecida se debe descomidar (retirar del plato los residuos sólidos y líquidos de alimentos), disponiendo de una caneca verde para la recolección de los sobrantes de comida.

El proceso de limpieza y desinfección es responsabilidad del auxiliar de alimentos y se desarrolla siguiendo el procedimiento establecido en el programa de limpieza y desinfección del Plan de Saneamiento Básico y se debe verificar por parte del Tecnólogo de alimentos, Técnico de alimentos o auxiliar de cocina que el procedimiento se haya realizado en forma adecuada.

### **EL USO DE GUANTES DESECHABLES.**

Las normativas vigentes nacionales, no mencionan el uso obligatorio de guantes como herramienta para preservar la higiene de los alimentos, mencionado en la Resolución 2674 de 2013, Capítulo III, artículo 10 Personal Manipulador de alimentos: *“De ser necesario el uso de guantes, estos deben mantenerse limpios, sin roturas o desperfectos y ser tratados con el mismo cuidado higiénico de las manos sin protección. El material de los guantes, debe ser apropiado para la operación realizada. El uso de guantes no exime al operario de la obligación de lavarse las manos, según lo indicado en el literal c.”*

Así mismo, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, establece la estrategia de las tres erres ecológicas: Reducir, Reutilizar y Reciclar; que pretende desarrollar hábitos generales responsables, como consumo responsable. Este concepto hace referencia a estrategias para el manejo de residuos que buscan ser más cuidadosos con el medio ambiente y específicamente dar prioridad a la reducción en el volumen de residuos

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

generados. Reducir es la más importante ya que tiene el efecto más directo y amplio en la reducción de los daños al medio ambiente, y consiste en dos partes: Comprar y Utilizar menos recursos.

De acuerdo a lo anterior en los Centros de Protección se utilizarán guantes desechables en alimentos, cuando se vaya a tener contacto directo con los alimentos.

Los guantes desechables no reemplazan el uso correcto de los utensilios. Siempre se debe usar utensilios cuando sea posible. Los guantes desechables no son necesarios cuando se usan los utensilios apropiados. También son innecesarios para operaciones de limpieza y lavado de platos y para manipular alimentos con posterior tratamiento térmico; puesto que no son los adecuados.

Los guantes deben ser utilizados para las siguientes operaciones:

- Para la preparación de alimentos listos para comer, que requieren manipulación y que no se cocinarán, como sandwiches, carnes frías, ensaladas, pollo.
- Para servir frutas que serán servidos crudas.
- Para colocar condimentos, decoraciones, o adornos en los platos.
- Para servir comida que debe ser tocada como producto de panadería, carnes frías, queso, huevo.
- Cuando sea indispensable tocar los cubiertos por la parte que hace contacto la boca.

## **INSTRUMENTOS Y EQUIPOS PARA LA MEDICIÓN**

Los instrumentos utilizados en el proceso de estandarización y entrega de porciones de alimentos deben tener las siguientes características:

### **Equipo Especificaciones técnicas mínimas**

Instrumento estandarizado (Especializados o caseros acondicionados):


En adecuadas condiciones físicas e higiénicas para su uso en alimentos de consistencia sólida. (ej.: arroz, pasta, leguminosas, verduras cocidas, etc.).

En material resistente al calor (plástico o acero inoxidable)

En material lavable que permita los procesos de desinfección

Fácilmente identificables de acuerdo con su capacidad

De fácil consecución, para asegurar su reposición permanente y rápida.

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

### Vasos medidores

Graduados o estandarizados para los alimentos en presentación líquida (ej.: sopa, lácteos líquidos, jugos, etc.). Es importante que a los vasos medidores se les realicen verificaciones intermedias con patrones o instrumentos verificados, en los tiempos establecidos por el usuario.


- En material resistente al calor
- En material plástico transparente
- En material lavable que permita los procesos de desinfección
- Con escala de medición visible de acuerdo a su capacidad, en mililitros
- Capacidad mínima: 100 ml
- Capacidad máxima: 1 Litro
- De fácil consecución, para asegurar su reposición permanente y rápida

### Balanza pesa-alimentos o gramera

- Tipo: clase III
- Unidad de indicación: gramo (g)
- Resolución o división de escala (d): 1 g
- Capacidad mínima: 10-20 g
- Capacidad máxima: 1000 g
- Debe contar con función de tara y ajuste
- Materiales: superficie de pesaje en acero inoxidable - IP 67
- Limpieza: Se debe poder limpiar y desinfectar con todos los agentes de limpieza de uso comercial.
- Si es digital, que utilice baterías (recarga) y/o cable AC.
- Garantía de mínimo tres años
- Cada equipo debe tener identificación metrológica de origen (etiqueta o placa) con información relacionada con; clase, capacidad máxima, capacidad mínima, escalón de verificación (e) y división de escala (d).
- Cada equipo deberá tener un empaque que facilite su almacenamiento y transporte, que garanticen las condiciones necesarias para mantener la calibración<sup>12</sup>
- Certificado de calibración inicial (Certificación del fabricante)<sup>13</sup> y registro de Verificaciones realizadas

## CONDICIONES DE USO DE LOS INSTRUMENTOS Y EQUIPOS PARA LA MEDICIÓN

### Instrumentos seleccionados para la medición

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

Los instrumentos estandarizados que apoyan la entrega de los alimentos a las personas en las cantidades definidas, deben cumplir con las condiciones establecidas que garanticen la medición realizada.


Para el uso, el instrumento debe estar:

- Disponible de forma permanente en el servicio, en cantidad suficiente para la necesidad del servicio
- En materiales aptos para el contacto con alimentos
- Adecuadamente marcado, de forma que perdure lo más posible y no sea factor de riesgo de contaminación de alimentos
- En buen estado sin roturas que permitan la acumulación de residuos y bacterias
- Con su forma original conservada para no afectar la capacidad de medición del instrumento.
- Bajo un uso adecuado.
- En buen estado de limpieza y desinfección (establecidos por el servicio de alimentación).
- Los instrumentos seleccionados para la estandarización deben ser de fácil consecución y compra, para que siempre estén disponibles.

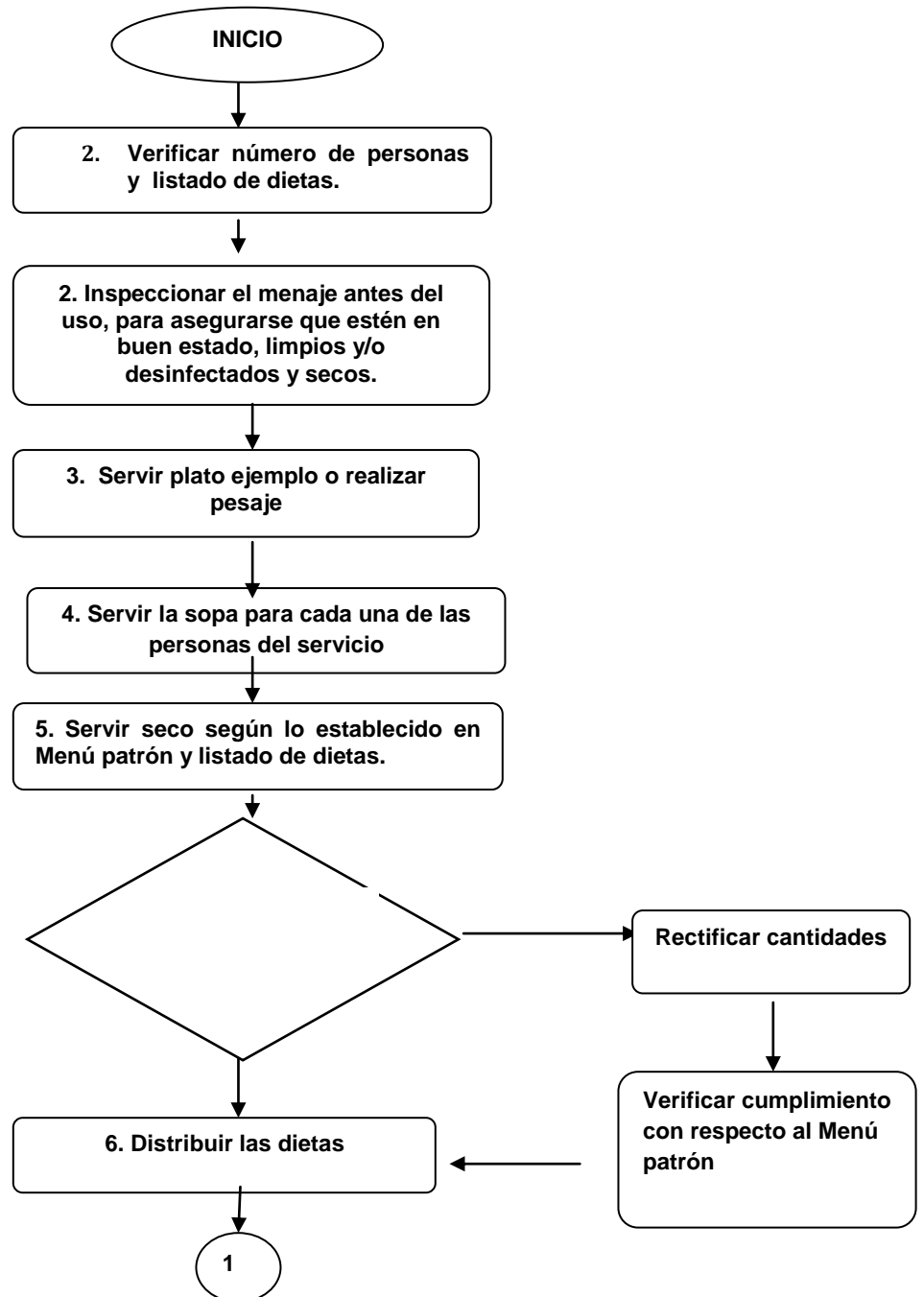
### **Balanza pesa-alimentos o gramera**

Para el uso de la balanza pesa-alimentos se debe:


- Ubicar y almacenar en un sitio nivelado, firme, sin vibraciones, preferiblemente permanente para evitar su traslado; al mantener estas condiciones se busca asegurar la confianza de los resultados de las mediciones y mantener el estado de la calibración.
- El sitio elegido para su ubicación debe ser seco, sin exposición a la radiación solar, a las fluctuaciones de temperaturas y a las corrientes de aire.
- Antes de la puesta en funcionamiento de la balanza, se sugiere encenderla con mínimo 10 minutos de antelación a su uso, para asegurar su correcto funcionamiento.
- Evitar someter la balanza a movimientos bruscos.
- Después de cada uso, limpiar suavemente con agua y jabón y desinfectar con un paño humedecido en la solución establecida por el servicio de alimentación y permitida por el fabricante. Secar completamente.
- Retirar las baterías cuando la balanza no esté en uso y en el momento de la limpieza y desinfección. (En caso que requiera de baterías).
- Evitar poner la balanza boca-abajo. Para cambio de baterías, ubicar de lado.
- Para transportar la balanza, hacerlo en su empaque original teniendo precaución con las piezas desarmables.
- Revisar la fecha de la última verificación y el resultado de la misma, para establecer la necesidad de verificar, calibrar, ajustar o utilizar otro equipo de medición, antes de proceder.

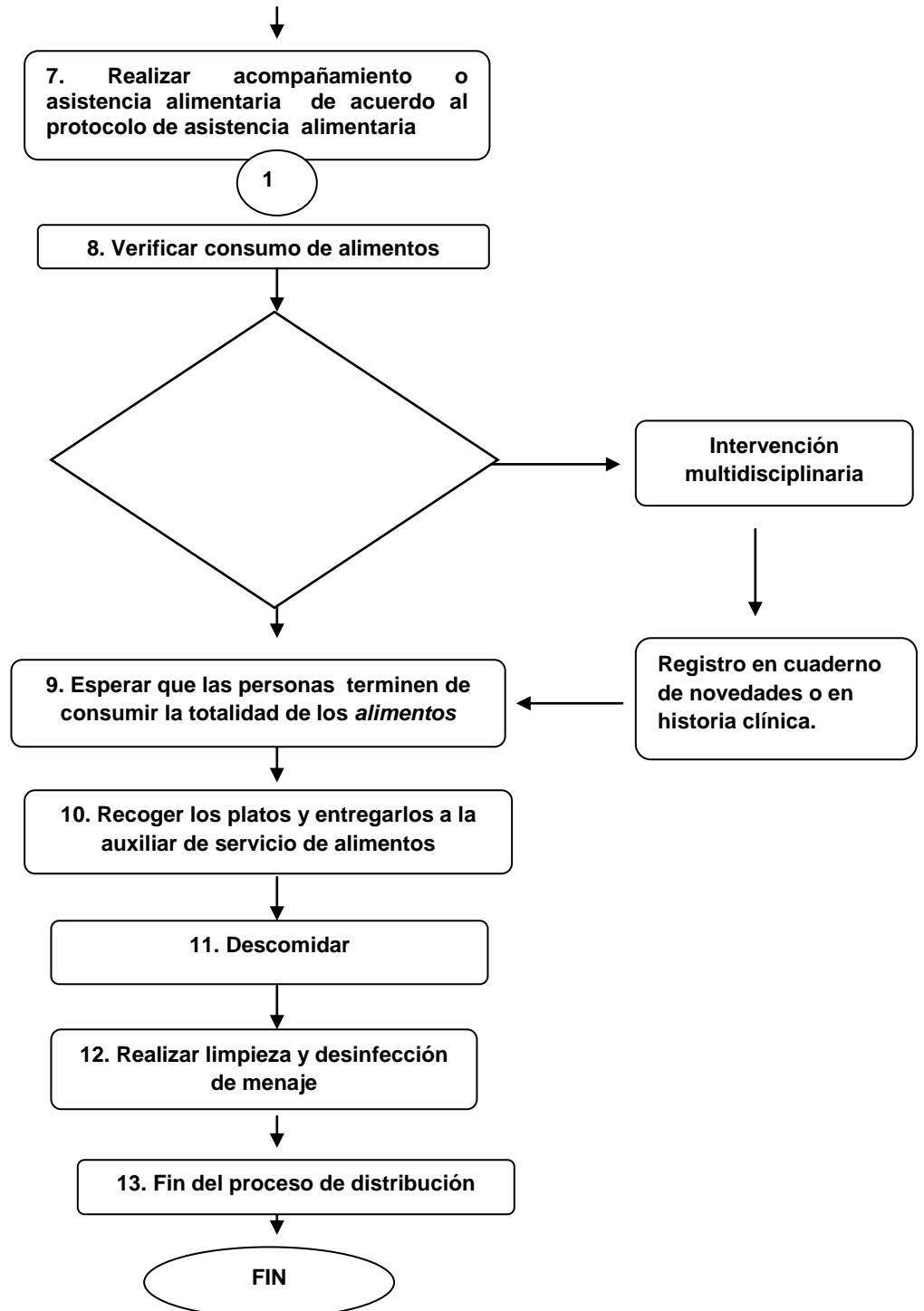
|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO: MA-5300-01.02</b> |
|   | <b>PROCESO: GESTION PROTECCION SOCIAL</b>        | <b>VERSION: 01</b>           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO: PROTECCION SOCIAL</b>          | <b>FECHA: 17/05/2018</b>     |


### Flujograma Proceso de distribución en Centros de Protección con más de 1 comedor





|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |



|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

### 13.2 PROCESO DISTRIBUCIÓN EN CENTROS DE ATENCIÓN CON UN COMEDOR:

#### Descripción del proceso

Estos procesos requieren ser estandarizados en personal, tiempos, movimientos y cantidades para su correcto funcionamiento.

#### ACTIVIDAD 1: Distribución del plato servido

El personal auxiliar de enfermería, servicios generales y auxiliares de Terapia ocupacional, deben cumplir con las siguientes normas:


- Encontrarse en buen estado de salud.
- Tener el certificado de capacitación manipulación de alimentos.
- Certificado de apto para manipular alimentos.
- Lavarse las manos con agua y jabón, antes de servir, y de acuerdo al procedimiento establecido.
- Usar los elementos de protección personal en forma correcta.
- No usar joyas.
- Tener uñas limpias, cortas y sin esmalte.
- Todo auxiliar que realice esta labor debe estar capacitado en estandarización y dietas, por lo tanto el auxiliar que ingrese a la Institución debe recibir inducción y capacitación previa a esta labor.

#### ACTIVIDAD 2: Distribución de alimentos en el comedor

El proceso de distribución del servido se realiza entregando a las persona mayores la dieta prescrita.

El personal auxiliar de protección al distribuir los alimentos debe:

- Confirmar que todas las personas estén presentes y se encuentren ubicadas en la mesa de acuerdo a la dieta suministrada.
- Contar con el apoyo del equipo profesional para garantizar la organización en el comedor.
- No están permitidos los cambios de dieta sin autorización del profesional de Nutrición.
- Los profesionales de Nutrición y todo el equipo profesional tienen la responsabilidad de realizar acompañamiento e intervención en los diferentes tiempos de comida de acuerdo a la programación establecida. En el acompañamiento y dependiendo del área se debe identificar e intervenir comportamiento, consumo de alimentos, postura,

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

uso adecuado de cubiertos, trastornos de la alimentación, intercambio de alimentos, hurto, independencia en alimentación, necesidad de apoyo en el proceso de consumo de alimentos y favorecer el ambiente agradable en el comedor, realizando retroalimentación con el equipo de profesionales e informando al área de Nutrición


- Las auxiliares de enfermería deben realizar la asistencia alimentaria a personas mayores dependientes en la alimentación por funcionalidad, trastornos de alimentación, efectos por medicación o cambios comportamentales. La asistencia se debe realizar de acuerdo al Manual de asistencia alimentaria del Centro de Protección e informar novedades de consumo al área de Nutrición.
- Para las personas mayores independientes en la alimentación, se debe realizar acompañamiento y seguimiento al consumo y comportamiento alimentario informar novedades al área de Nutrición.
- De acuerdo a los hallazgos en el acompañamiento se debe registrar las novedades que ameriten intervención por parte del equipo profesional y realizar seguimiento a los correctivos o a la intervención.
- Los momentos de alimentación deben ser agradables, tranquilos y se debe respetar la individualidad de cada persona en sus ritmos de alimentación, por ejemplo: no se debe apresurar a la persona para que ingiera la comida, se debe permitir que las personas se comuniquen entre ellas mientras toman sus alimentos, se puede poner música en el comedor, entre otras. Las actividades de limpieza y desinfección se deben iniciar en el comedor, cuando todas las personas hayan terminado de consumir los alimentos y hayan salido del área. En los tiempos de comida de desayuno, almuerzo y comida los alimentos se distribuyen en el comedor, de acuerdo con lo establecido en el Manual. Para los refrigerios se realiza traslado de alimentos y preparaciones al comedor o Taller de Terapia ocupacional por parte del Auxiliar de alimentos.

### **ACTIVIDAD 2: Recolección de menaje**

Las personas responsables de la recolección del menaje en cada servicio, deben esperar que las personas terminen de consumir la totalidad de los alimentos, para recoger los platos y entregarlos a la auxiliar de cocina en la cocineta. El auxiliar de enfermería debe observar si sobra un cuarto o más del plato servido y registrar en el cuaderno de Nutrición, la preparación, cantidad aproximada de personas, que no lo consumieron y la causa del no consumo e informar al profesional de Nutrición, para la toma del correctivo.

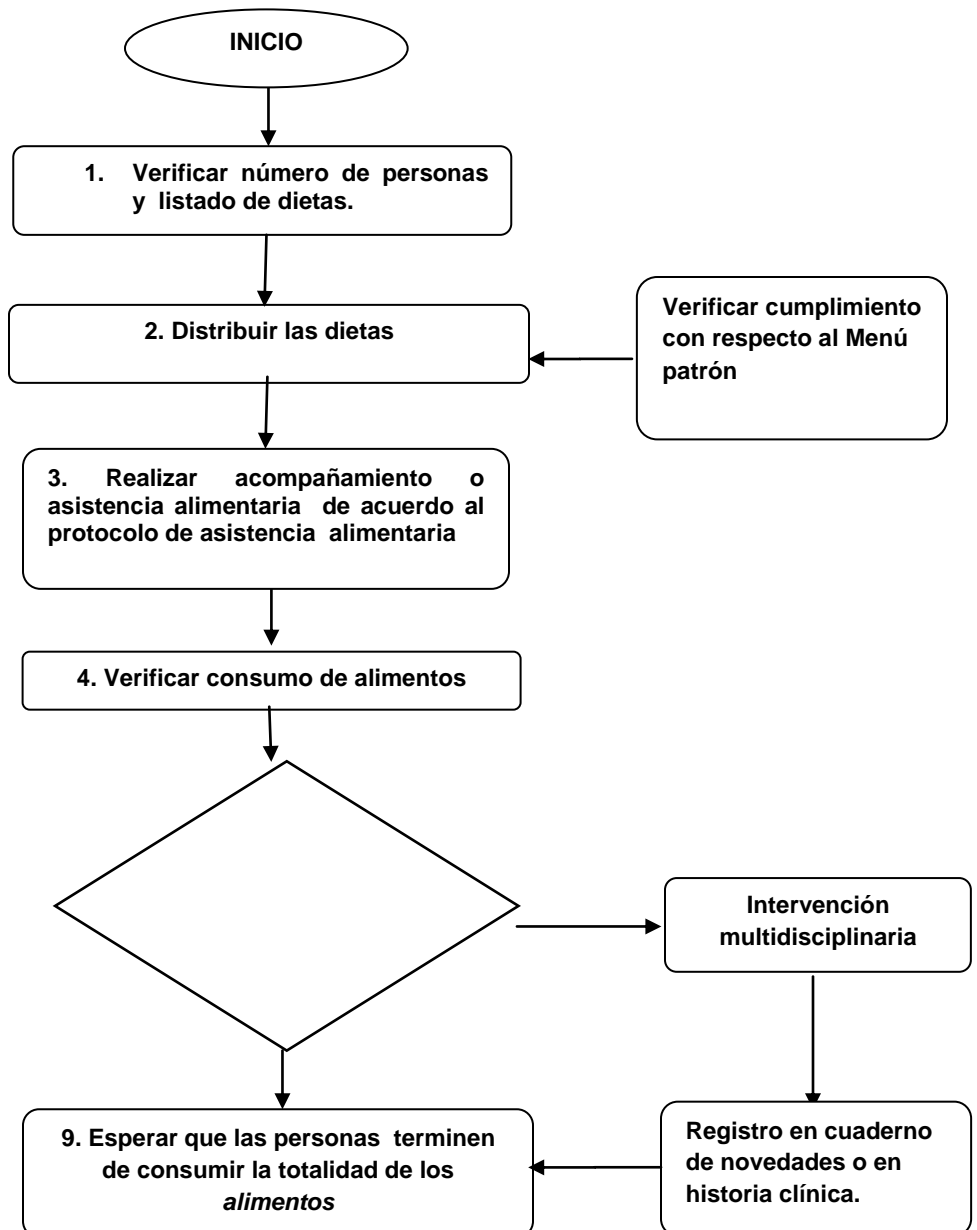
### **ACTIVIDAD 3: Descomidar e higienizar**


En el área establecida se debe descomidar (retirar del plato los residuos sólidos y líquidos de alimentos), disponiendo de una caneca verde para la recolección de los sobrantes de comida.

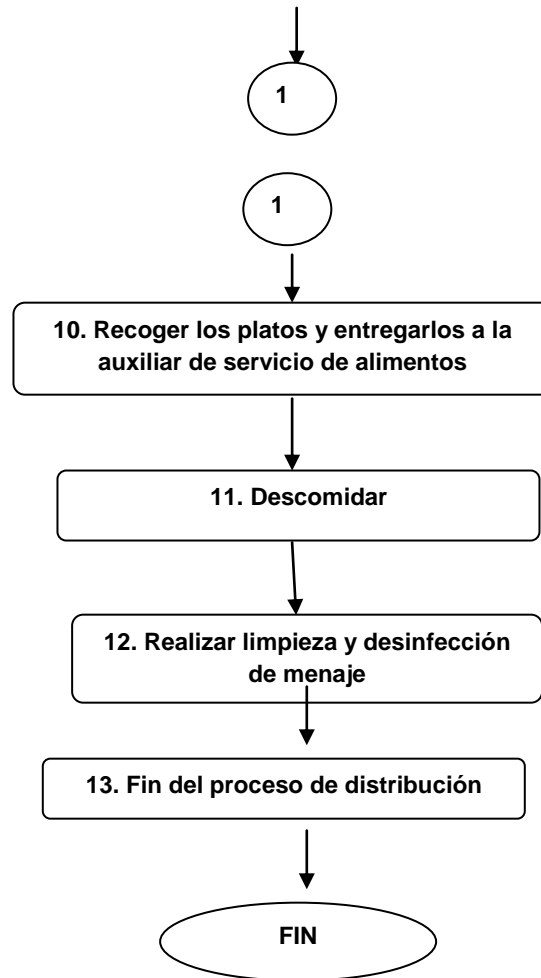
|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |


El proceso de limpieza y desinfección es responsabilidad del auxiliar de alimentos y se desarrolla siguiendo el procedimiento establecido en el programa de limpieza y desinfección del Plan de Saneamiento y se debe verificar por parte del Tecnólogo de alimentos o Técnico de alimentos, que el procedimiento se haya realizado en forma adecuada.

### Flujograma Proceso de distribución en Centros de Protección con un comedor



|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |



|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

## 14. PROCESO BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA. CONDICIONES BÁSICAS DE HIGIENE EN INSTALACIONES, EQUIPOS Y PERSONAL

### Objetivo

Garantizar la inocuidad de los alimentos y evitar enfermedades alimentarias al consumidor con un enfoque preventivo y con base en la Resolución 2674 de 2013.

### Alcance

Este proceso aplica para el servicio de alimentos y todo manipulador de alimentos, comprometido con las BPM y procesos de calidad.

### Normatividad establecida por la Resolución 2674 de 2013

#### Área de servicio de alimentos.

Los establecimientos destinados a la fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, distribución, comercialización y expendio de alimentos deberán cumplir las condiciones generales que se establecen a continuación:

#### 1. Localización y accesos


Estarán ubicados en lugares aislados de cualquier foco de insalubridad que represente riesgos potenciales para la contaminación del alimento.

Su funcionamiento no debe poner en riesgo la salud y el bienestar de la comunidad.

Sus accesos y alrededores se mantendrán limpios, libres de acumulación de basuras y deberán tener superficies pavimentadas o recubiertas con materiales que faciliten el mantenimiento sanitario e impidan la generación de polvo, el estancamiento de aguas o la presencia de otras fuentes de contaminación para el alimento.

#### Diseño y construcción

La edificación debe estar diseñada y construida de manera que proteja los ambientes de producción e impida la entrada de polvo, lluvia, suciedades u otros contaminantes, así como del ingreso y refugio de plagas y animales domésticos.

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

La edificación debe tener una adecuada separación física de aquellas áreas donde se realizan operaciones de producción susceptibles de ser contaminadas por otras operaciones o medios de contaminación presentes en las áreas adyacentes.

Los diversos ambientes de la edificación deben tener el tamaño adecuado para la instalación, operación y mantenimiento de los equipos, así como para la circulación del personal y el traslado de materiales o productos. Estos ambientes deben estar ubicados según la secuencia lógica del proceso, desde la recepción de los insumos hasta el despacho del producto terminado, de tal manera que se eviten retrasos indebidos y la contaminación cruzada.

La edificación y sus instalaciones deben estar construidas de manera que se faciliten las operaciones de limpieza, desinfección y control de plagas según lo establecido en el plan de saneamiento del Centro.

Sus áreas deben ser independientes y estar separadas físicamente de los dormitorios.

No se permite la presencia de animales.

### **Abastecimiento de agua**

El agua que se utilice debe ser de calidad potable y cumplir con las normas vigentes establecidas por el Ministerio de Salud y Protección Social.

Se debe disponer de agua potable a la temperatura y presión requeridas en las diferentes actividades que se realizan, así como para una limpieza y desinfección efectiva.


El sistema de conducción y tuberías debe garantizar la protección de la potabilidad del agua

Se debe disponer de un tanque de almacenamiento de agua con capacidad suficiente para 1 día de trabajo, garantizando la potabilidad de la misma. La construcción y el material de dicho tanque debe ser conforme a lo establecido en las normas sanitarias vigentes.

Debe ser de fácil acceso para limpieza y desinfección periódica según lo establecido en el plan de saneamiento básico.

Debe garantizar la protección total contra el acceso de animales, cuerpos extraños o contaminación por aguas lluvias.



|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

Debe estar debidamente identificado e indicada su capacidad.

### **Disposición de residuos líquidos**

Dispondrán de sistemas sanitarios adecuados para la recolección, el tratamiento y la disposición de aguas residuales, aprobadas por la autoridad competente.

El manejo de residuos líquidos debe realizarse de manera que impida la contaminación de alimento o de las superficies de potencial contacto con ésta.

### **Disposición de residuos sólidos**

Los residuos sólidos que se generan deben estar ubicados de manera que no representen riesgo de contaminación al alimento, a los ambientes o superficies de potencial contacto con este.

Los residuos sólidos son removidos 2 veces al día de las áreas de producción y se disponen de manera que se elimina la generación de malos olores, el refugio y alimento de animales y plagas y que no contribuye de otra forma al deterioro ambiental.


El Centro está dotado de un sistema de recolección y almacenamiento de residuos sólidos que impide el acceso y proliferación de insectos, roedores y otras plagas, el cual cumple con las normas sanitarias vigentes.

### **Instalaciones sanitarias**

Se debe disponer de instalaciones sanitarias en cantidad suficiente tales como servicios sanitarios y vestidores, independientes para hombres y mujeres, separados de las áreas de elaboración.

Los servicios sanitarios deben mantenerse limpios y proveerse de los recursos requeridos para la higiene personal, tales como, pero sin limitarse a: papel higiénico, dispensador de jabón, desinfectante, implementos desechables o equipos automáticos para el secado de las manos y papeleras de accionamiento indirecto o no manual.

Se deben instalar lavamanos con grifos de accionamiento no manual dotados con dispensador de jabón desinfectante, equipos automáticos para el secado de manos, en un área próxima a la preparación de alimentos para la higiene del personal, que participa en la manipulación y para facilitar la supervisión de estas prácticas. Estas áreas son de uso exclusivo para este propósito.

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

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.

**Condiciones específicas de las áreas de elaboración.** Las áreas de elaboración deben cumplir con los siguientes requisitos de diseño y construcción:

### Pisos

Los pisos deben estar contruidos con materiales que no generan sustancias o contaminantes tóxicos, resistentes, no porosos, impermeables, no absorbentes, no desli-zantes y con acabados libres de grietas o defectos que dificulten la limpieza, desinfección y mantenimiento sanitario.

El sistema de tuberías y drenajes para la conducción y recolección de las aguas residuales, debe tener la capacidad y la pendiente requeridas para permitir una salida rápida y efectiva de los volúmenes máximos generados por el establecimiento. Los drenajes de piso deben tener la debida protección con rejillas y si se requieren trampas adecuadas para grasas y/o sólidos, deben estar diseñadas de forma que permitan su limpieza.


### Paredes

En las áreas de elaboración y envasado, las paredes deben ser de materiales resistentes, colores claros, impermeables, no absorbentes y de fácil limpieza y desinfección. Además, según el tipo de proceso hasta una altura adecuada, las mismas deben poseer acabado liso y sin grietas, pueden recubrirse con pinturas plásticas de colores claros que reúnan los requisitos antes indicados.

Las uniones entre las paredes y entre estas y los pisos, deben estar selladas y tener forma redondeada para impedir la acumulación de suciedad y facilitar la limpieza y desinfección.

### Techos

Los techos deben estar diseñados y contruidos de manera que se evite la acumulación de suciedad, la condensación, la formación de hongos y levaduras, el desprendimiento superficial y además faciliten la limpieza y el mantenimiento.

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

En lo posible, no se debe permitir el uso de techos falsos o dobles techos, a menos que se construyan con materiales impermeables, resistentes, lisos, de fácil limpieza y con accesibilidad a la cámara superior para realizar la limpieza, desinfección y desinfestación.

En el caso de los falsos techos, las láminas utilizadas, deben fijarse de tal manera que se evite su fácil remoción por acción de corrientes de aire u otro factor externo ajeno a las labores de limpieza, desinfección y desinfestación.

### **Ventanas y otras aberturas**

Las ventanas y otras aberturas en las paredes deben estar construidas de manera tal que se evitan la entrada y acumulación de polvo, suciedades, al igual que el ingreso de plagas y facilitan la limpieza y desinfección.

Las ventanas que se comunican con el ambiente exterior, deben estar diseñadas de tal manera que se evitan el ingreso de plagas y otros contaminantes, y estar provistas con malla anti insecto de fácil limpieza y buena conservación, resistentes a la limpieza y la manipulación.

### **Puertas**

Las puertas deben tener superficie lisa, no absorbente, son resistentes y de suficiente amplitud; Las aberturas entre las puertas exteriores y los pisos, y entre estas y las paredes deben ser de tal manera que eviten el ingreso de plagas.

### **Iluminación**


Las áreas deben tener una adecuada y suficiente iluminación natural o artificial, la cual se obtiene por medio de ventanas, claraboyas, y lámparas convenientemente distribuidas.

La iluminación debe ser de la calidad e intensidad adecuada para la ejecución higiénica y efectiva de todas las actividades.

Las lámparas, accesorios y otros medios de iluminación deben estar protegidos para evitar la contaminación en caso de ruptura y, en general, contar con una iluminación uniforme que no altera los colores naturales.

### **Ventilación**

Las áreas de elaboración poseerán sistemas de ventilación directa o indirecta, los cuales no deben crear condiciones que contribuyan a la contaminación de estas o a la

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

incomodidad del personal. La ventilación debe ser adecuada para prevenir la condensación del vapor, polvo y facilitar la remoción del calor. Las aberturas para circulación del aire estarán protegidas con mallas antiinsectos de material no corrosivo y serán fácilmente removibles para su limpieza y reparación.

Los sistemas de ventilación deben filtrar el aire y proyectarse y construirse de manera que el aire no fluya nunca de zonas contaminadas a zonas limpias, y de forma que se les realice limpieza y mantenimiento periódico.

### Equipos y utensilios

**Condiciones generales.** Los equipos y utensilios utilizados en el procesamiento, fabricación, preparación, servido y suministro de alimentos deben estar diseñados, contruidos, instalados y mantenidos de manera que se evite la contaminación del alimento, facilita la limpieza y desinfección de sus superficies y permitan desempeñar adecuadamente el uso previsto.

**Condiciones específicas.** Los equipos y utensilios utilizados deben cumplir con las siguientes condiciones específicas:


Los equipos y utensilios empleados en el manejo de alimentos deben estar fabricados con materiales resistentes al uso y a la corrosión, así como a la utilización frecuente de los agentes de limpieza y desinfección.

Todas las superficies de contacto directo con el alimento 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 que afectan la inocuidad de los alimentos. Todas las superficies de contacto con el alimento deben ser fácilmente accesibles o desmontables para la limpieza, desinfección e inspección.

Los ángulos internos de las superficies de contacto con el alimento deben poseer una curvatura continua y suave, de manera que puedan limpiarse con facilidad.

En los espacios interiores en contacto con el alimento, los equipos no deben poseer piezas o accesorios que requieran lubricación ni roscas de acoplamiento u otras conexiones peligrosas.

Los equipos deben estar diseñados y contruidos de manera que se evite el contacto del alimento con el ambiente que lo rodea.

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

Las superficies exteriores de los equipos deben estar diseñadas y construidas de manera que facilitan su limpieza y desinfección y eviten la acumulación de suciedades, microorganismos, plagas u otros agentes contaminantes del alimento.

Las mesas y mesones empleados en el manejo de alimentos deben tener superficies lisas, con bordes sin aristas y estar construidas con materiales resistentes, impermeables y de fácil limpieza y desinfección (Acero inoxidable).

Los recipientes usados para materiales no comestibles y desechos, deben ser a prueba de fugas, debidamente identificados, contruidos de material impermeable, de fácil limpieza y desinfección provistas de tapa hermética. Los mismos no pueden usarse para contener productos comestibles.

**Condiciones de instalación y funcionamiento.** Los equipos y utensilios requerirán de las siguientes condiciones de instalación y funcionamiento:

Los equipos deben estar instalados y ubicados según la secuencia lógica del proceso tecnológico, desde la recepción de las materias primas y demás ingredientes, hasta el servido del producto terminado.

La distancia entre los equipos y las paredes perimetrales, columnas u otros elementos de la edificación, debe ser tal que se les permita funcionar adecuadamente y facilite el acceso para la inspección, mantenimiento, limpieza y desinfección.


Los equipos que se utilicen en operaciones críticas para lograr la inocuidad del alimento, deben estar dotados de los instrumentos y accesorios requeridos para la medición y registro de las variables del proceso.

Las tuberías elevadas no deben instalarse directamente por encima de las líneas de elaboración, salvo en los casos tecnológicamente justificados y en donde no exista peligro de contaminación del alimento.

Los equipos utilizados en la fabricación de alimentos podrán ser lubricados con sustancias permitidas y empleadas racionalmente, de tal forma que se evite la contaminación del alimento

### **Personal manipulador de alimentos**

**Estado de salud.** El personal manipulador de alimentos debe cumplir con los siguientes requisitos:

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

Contar con una certificación médica que consta la aptitud o no para la manipulación de alimentos. La empresa debe tomar las medidas correspondientes para que al personal manipulador de alimentos se le practique un reconocimiento médico una vez al año.

Debe efectuarse un reconocimiento médico cada vez que se considere necesario por razones clínicas y epidemiológicas, especialmente después de una ausencia del trabajo motivada por una infección que pudiera dejar secuelas capaces de provocar contaminación de los alimentos que se manipulen.

Se deben realizar las pruebas de laboratorio clínico Frotis de garganta, Koh de unas y coprológico y otras que resulten necesarias según prescripción médica, registrando las medidas correctivas y preventivas tomadas con el fin de mitigar la posible contaminación del alimento que pueda generarse por el estado de salud del personal manipulador.


En todos los casos, como resultado de la valoración médica se debe expedir un certificado en el cual consta la aptitud o no para la manipulación de alimentos.

Se debe garantizar el cumplimiento y seguimiento a los tratamientos ordenados por el médico. Una vez finalizado el tratamiento, se debe realizar un control de examen de laboratorio y el médico debe expedir un certificado en el cual conste la aptitud o no para la manipulación de alimentos.

La administración del Centro es responsable de tomar las medidas necesarias para que no se permita contaminar los alimentos directa o indirectamente por una persona que se sepa o sospeche que padezca de una enfermedad susceptible de transmitirse por los alimentos, o que sea portadora de una enfermedad semejante, o que presente heridas infectadas, irritaciones cutáneas infectadas o diarrea. Todo manipulador de alimentos que represente un riesgo de este tipo debe comunicarlo a la dirección del Centro.

**Educación y capacitación.** Todas las personas que realizan actividades de manipulación de alimentos deben tener formación en educación sanitaria, principios básicos de Buenas Prácticas de Manufactura y prácticas higiénicas en manipulación de alimentos. Igualmente, estar capacitados para llevar a cabo las tareas que se les asignan o desempeñen, y se encuentren en capacidad de adoptar las precauciones y medidas preventivas necesarias para evitar la contaminación o deterioro de los alimentos.

Se debe tener un plan de capacitación continuo y permanente para el personal manipulador de alimentos desde el momento de su contratación y durante el tiempo contratado. Dicho plan debe ser de por lo menos 10 horas anuales, sobre asuntos específicos de la normatividad vigente. Esta capacitación estará bajo la responsabilidad de la empresa y podrá ser efectuada por esta, por personas naturales o jurídicas contratadas y por las autoridades sanitarias. Cuando el plan de capacitación se realice a

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

través de personas naturales o jurídicas diferentes a la empresa, estas deben demostrar su idoneidad técnica y científica y su formación y experiencia específica en las áreas de higiene de los alimentos, Buenas Prácticas de Manufactura y sistemas preventivos de aseguramiento de la inocuidad.

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


Para reforzar el cumplimiento de las prácticas higiénicas, se colocarán en sitios estratégicos avisos alusivos a la obligatoriedad y necesidad de su observancia durante la manipulación de alimentos.

El manipulador de alimentos debe ser entrenado para comprender y manejar el control de los puntos del proceso que están bajo su responsabilidad y tener en cuenta 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.

**Prácticas higiénicas y medidas de protección.** Todo manipulador de alimentos debe adoptar las prácticas higiénicas y medidas de protección que a continuación se establecen:

1. Mantener una estricta limpieza e higiene personal y aplicar buenas prácticas higiénicas en sus labores, de manera que se evite la contaminación del alimento y de las superficies de contacto con éste.
2. Usar vestimenta de trabajo que cumpla los siguientes requisitos: De color claro que permita visualizar fácilmente su limpieza; con cierres o cremalleras y/o broches en lugar de botones u otros accesorios que puedan caer en el alimento; sin bolsillos ubicados por encima de la cintura; cuando se utiliza delantal, este debe permanecer atado al cuerpo en forma segura para evitar la contaminación del alimento y accidentes de trabajo. La empresa será responsable de una dotación de vestimenta de trabajo en número suficiente para el personal manipulador, con el propósito de facilitar el cambio de indumentaria el cual será consistente con el tipo de trabajo que desarrolla. En ningún caso se podrán aceptar colores grises o aquellos que impidan evidenciar su limpieza, en la dotación de los manipuladores de alimentos.
3. El manipulador de alimentos no podrá salir e ingresar al establecimiento con la vestimenta de trabajo.



|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

4. Lavarse las manos con agua y jabón desinfectante, antes de comenzar su trabajo, cada vez que salga y regrese al área asignada y después de manipular cualquier material u objeto que pudiese representar un riesgo de contaminación para el alimento. Será obligatorio realizar la desinfección de las manos cuando los riesgos asociados con la etapa del proceso así lo justifiquen.

5. Mantener el cabello recogido y cubierto totalmente mediante malla, gorro u otro medio efectivo y en caso de llevar barba, bigote o patillas se debe usar cubiertas para estas. No se permite el uso de maquillaje.

6. Dependiendo del riesgo de contaminación asociado con el proceso o preparación, será obligatorio el uso de tapabocas desechables cubriendo nariz y boca mientras se manipula el alimento. Es necesario evaluar sobre todo el riesgo asociado a un alimento de mayor y riesgo medio en salud pública en las etapas finales de elaboración o manipulación del mismo, cuando este se encuentra listo para el consumo y puede estar expuesto a posible contaminación.

7. Mantener las uñas cortas, limpias y sin esmalte.

8. No se permite utilizar reloj, anillos, aretes, joyas u otros accesorios mientras el personal realice sus labores. En caso de usar lentes, deben asegurarse a la cabeza mediante bandas, cadenas u otros medios ajustables.


9. Usar calzado cerrado, de material resistente e impermeable y de tacón bajo.

10. De ser necesario el uso de guantes, estos deben mantenerse limpios, sin roturas o desperfectos y ser tratados con el mismo cuidado higiénico de las manos sin protección. El material de los guantes, debe ser apropiado para la operación realizada y debe evitarse la acumulación de humedad y contaminación en su interior para prevenir posibles afecciones cutáneas de los operarios. El uso de guantes no exime al operario de la obligación de lavarse las manos, según lo contempla el numeral 4 del presente artículo.

11. No está permitido comer, beber o masticar cualquier objeto o producto, como tampoco fumar o escupir en las áreas donde se manipulen alimentos.

12. El personal que presente afecciones de la piel o enfermedad infectocontagiosa debe ser excluido de toda actividad directa de manipulación de alimentos.

13. Los manipuladores no deben sentarse, acostarse, inclinarse o similares en el pasto, andenes o lugares donde la ropa de trabajo pueda contaminarse.

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <br>BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA | <b>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> | <b>CODIGO:</b> MA-5300-01.02 |
|   | <b>PROCESO:</b> GESTION PROTECCION SOCIAL        | <b>VERSION:</b> 01           |
|   | <b>PROCEDIMIENTO:</b> PROTECCION SOCIAL          | <b>FECHA:</b> 17/05/2018     |

14. Los visitantes al Servicio de Alimentos deben cumplir estrictamente todas las prácticas de higiene establecidas en esta resolución y portar la vestimenta y dotación adecuada, la cual debe ser suministrada por la empresa.

En el servicio de alimentos no se debe hacer uso del celular.

El Nutricionista, Tecnólogo de alimentos, Técnico de alimentos o Jefe, debe realizar supervisión periódica del cumplimiento de la normatividad establecida para el auxiliar de alimentos, para lo cual se utiliza el formato de “Evaluación de BPM al personal del servicio de alimentos. En caso de haber un incumplimiento reiterativo (máximo 3 veces), informará al profesional de Nutrición para toma de correctivos inmediatos.

## 15. BIBLIOGRAFÍA

1. INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR. GUIA TÉCNICA PARA LA METROLOGIA APLICABLE A LOS PROGRAMAS DE LOS PROCESOS MISIONALES DEL ICBF. 3° versión. 2017 Bogotá. ICBF.
2. INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR. GUIA TECNICA DEL COMPONENTE DE ALIMENTACION Y NUTRICION PARA LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS MISIONALES DEL ICBF. 1 versión. 2016 Bogotá. ICBF.

## 16. Control de Cambios

| FECHA dd/mm/aaaa | VERSIÓN | DESCRIPCION DEL CAMBIO  |
|------------------|---------|---|
| 17/05/2018       | 01      | En el marco de la actualización del SGC a la nueva versión ISO 9001:2015, se hace necesaria la creación del Manual de Buenas Prácticas de Manufactura |