ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE INTEGRACIÓN SOCIAL

# PLAN DE CAPACITACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)

# COMUNIDAD DE CUIDADO CORAZÓN INMACULADO DE MARIA FUNZA

## CONTENIDO

1. Introducción
2. Objetivo
3. Alcance
4. Definiciones
5. Desarrollo del Manual de Buenas Prácticas de Manufactura
    1. Compra de Alimentos
        1. Objetivo
        2. Proceso para la compra de alimentos
            1. Selección de proveedores
            2. Criterios de calidad de los alimentos
            3. Verificación del producto
            4. Cálculo de cantidades a suministrar
            5. Elaboración del pedido
            6. Transporte de los alimentos
    2. Recibo de Alimentos
        1. Objetivo
        2. Proceso para el recibo de los alimentos
            1. Asignación del personal para el recibo de alimentos
            2. Verificación de la cantidad, calidad y oportunidad
                1. Criterios para evaluar la calidad del pollo
                2. Criterios para evaluar la calidad de la carne
                3. Criterios para evaluar la calidad del jamón
                4. Criterios para evaluar la calidad de los huevos
                5. Criterios para evaluar la calidad de los lácteos
                6. Criterios para evaluar la calidad de los cereales, granos y harinas
                7. Criterios para evaluar la calidad de los enlatados
                8. Criterios para evaluar la calidad de las frutas y verduras
                9. Criterios para evaluar la calidad de la papa
                10. Criterios para evaluar la calidad de la arracacha
                11. Criterios para evaluar la calidad de la yuca
                12. Criterios para evaluar la calidad del pan
            3. Aceptación y registro de observaciones
            4. Traslado de los alimentos al área de almacenamiento
                1. Calibración del termómetro de punzón
                2. Medidas preventivas de la báscula
    3. Almacenamiento
        1. Objetivo
        2. Proceso de almacenamiento de los productos
            1. Rotulado de alimentos
            2. Refrigeración de alimentos
            3. Congelación de alimentos
                1. Descongelación de los alimentos
            4. Almacenamiento en seco
                1. Condiciones generales de Almacenamiento
                2. Uso adecuado de las bolsas
    4. Preparación de Alimentos
        1. Objetivo
        2. Proceso para la preparación de los alimentos
            1. Pre-alistamiento

2. Pelado, cortado y picado
3. Pesaje de los alimentos
4. Cocción
    1. Preparación de alimentos con proceso térmico
    2. Preparación de alimentos sin proceso térmico
    3. Recomendaciones para la preparación de los alimentos
    4. Freído
    5. Cocción de las carnes
    6. Cocción del pollo y pescado
    7. Cocción de las verduras
    8. Cocción de las leguminosas

5. Servido y Distribución
    1. Objetivo
    2. Proceso para el servido de los alimentos
        1. Asignación del personal para el servido de los alimentos
        2. Organización del área de servido de alimentos
        3. Alistamiento de los implementos para el servido
        4. Porciones a servir
        5. Servido
    3. Formas correctas e incorrectas de tomar los utensilios
    4. Recomendaciones Generales

6. Higienización del Servicio de Alimentos
    1. Lavado y desinfección de equipos y utensilios
    2. Lavado y desinfección de menaje y cubiertos
    3. Disposición de residuos sólidos y de aceites
    4. Higiene Personal

7. Bibliografía
8. Anexos

## 1. INTRODUCCION

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

Con la realización de este manual se establecen los parámetros para el adecuado y correcto funcionamiento de los espacios, utensilios y equipos destinados al recibo, procesamiento, preparación, producción, manipulación, almacenamiento y servido de alimentos, haciendo una regulación de los procedimientos tendientes a disminuir los factores de riesgo para las personas mayores. Además de lo anterior la Comunidad De Cuidado Corazón Inmaculado de María pretende dar cumplimiento a los requisitos legales establecidos para el funcionamiento adecuado del servicio de alimentos y con ello garantizar el bienestar de quienes lo integran.

El presente Manual ha sido elaborado sobre la base de la Norma Sanitaria decreto 3075/97 del Ministerio de Salud para el Funcionamiento de todo establecimiento dedicado a la elaboración de alimentos, que establece disposiciones para asegurar la calidad sanitaria e inocuidad de los alimentos y bebidas de consumo humano, los requisitos sanitarios operativos y las buenas prácticas de manipulación de alimentos, así como las condiciones higiénico sanitarias y de infraestructura que se deben cumplir.

Con la elaboración de este manual se pretende poner a disposición del personal manipulador de alimentos, un conjunto de recomendaciones que permitirán mejorar la prestación del servicio en la Comunidad De Cuidado Corazón Inmaculado de María quienes deben estar comprometidos con la calidad y por ende con la satisfacción de nuestros clientes quienes son las personas mayores.

## 2. OBJETIVO

Dar a conocer por medio del Manual de Buenas Prácticas de Manufactura los requisitos que debe tener en cuenta la Comunidad De Cuidado Corazón Inmaculado de María frente a las Condiciones Sanitarias y Buenas Prácticas de Manufactura en el Servicio de alimentos, con el fin de suministrar alimentos inocuos para las personas con discapacidad y con características organolépticas de óptimas calidad.

## 3. ALCANCE

Las Buenas Prácticas de Manipulación de alimentos presentadas en el presente Manual abarcan todas las áreas, ambientes, equipos, insumos y personas que tienen relación con el recibo, almacenamiento, preparación, suministro y servido de los alimentos distribuidos en la Comunidad De Cuidado Corazón Inmaculado de María

## 4. DEFINICIONES

**Agua Potable:** Aquélla cuyo uso y consumo no causa efecto nocivo al ser humano.

**Alimento:** Toda sustancia o mezcla de sustancias destinadas al consumo humano, beneficioso para el desarrollo de sus procesos biológicos.

**Alimento Adulterado:** Aquel que ha sido privado en forma parcial o total de sus elementos, los cuales han sido remplazados por otros inertes o extraños, adicionados como aditivos no autorizados y sometidos a cualquier tratamiento para disimular su alteración.

**Alimento Alterado:** El que por causa física, química, biológica u otra derivada de tratamientos tecnológicos inadecuados y/o deficientes, ha sufrido un deterioro de características sensoriales o en su valor nutritivo. Ejemplo: pescado sin conservación en cadena de frío.

**Alimento Contaminado:** El que contiene agentes vivos (microorganismos y/o parásitos riesgosos para la salud) y sustancias químicas, minerales o partículas extrañas. Ejemplo: tomate lavado con aguas servidas contaminado por Echerichiacoli, con insecticidas.

**Alimentos Potencialmente Peligrosos:** Aquellos que en razón de su composición o manipulación pueden favorecer el crecimiento de microorganismos y/o la formación de toxinas, por lo que representan un riesgo para la salud y requieren condiciones especiales de conservación, almacenamiento, transporte, preparación y servicio. Ejemplo: productos de la pesca, leche y sus derivados, carnes y sus derivados, aves y sus derivados, huevo fresco, así como frutas y hortalizas preparadas.

**Buenas Prácticas de Manufactura:** Conjunto de disposiciones reglamentadas para la buena manipulación de los alimentos y bebidas en toda la cadena alimentaria, obtención de la materia prima, almacenamiento, recepción, preparación previa, preparación final, almacenamiento, distribución, servido y consumo final, que garantizan su seguridad para el consumo humano. Incluye cualquier tipo de prevención de contaminación.

**Cadena Alimentaria:** La serie de procesos que se inicia en: obtención de la materia prima, almacenamiento, recepción, preparación previa, preparación final, almacenamiento, distribución, servido y consumo final.

**Cadena de Frio:** Consiste en mantener las temperaturas de almacenamiento menores a 4°C, para evitar el crecimiento de las bacterias y aumentar la vida útil de los alimentos potencialmente peligrosos durante toda la cadena alimentaria

**Calidad:** Grado de armonía entre la expectativa del cliente y la realidad del servicio y/o producto recibido.

**Inocuidad de los Alimentos según el CODEX Alimentarius:** Aquel que no causará daño al consumidor cuando éste es preparado y/ o consumido de acuerdo a su intención de uso

**Procedimiento PEPS – Primero en entrar Primero en salir:** Procedimiento de almacenamiento que tiene como finalidad desplazar la mercancía conforme a su fecha de entrada y/o caducidad. Consiste en rotular, etiquetar o marcar con cualquier otro método los alimentos, con la fecha de ingreso al almacén y colocar la mercancía conforme a dicha fecha, de tal manera que se asegure la rotación de los mismos.

**Temperaturas de Seguridad:** Temperaturas que inhiben el crecimiento microbiano o eliminan la presencia de microorganismos en los alimentos. Su rango debe ser inferior a 4°C (refrigeración y congelación) y mayor a 65°C (hervido, cocción, horneado, etc.). El principio de la aplicación de temperaturas de seguridad consiste en mantener las comidas frías siempre bien frías y las comidas calientes siempre bien calientes.

**Contaminación:** Presencia en los alimentos de cualquier sustancia (física, química o biológica) no añadida intencionalmente al alimento, que está presente en el mismo como resultado de la producción (incluidas las operaciones realizadas en agricultura, zootecnia y medicina veterinaria), fabricación, elaboración, preparación, tratamiento, envasado, empaquetado, transporte, almacenamiento o como resultado de la contaminación ambiental.

**Contaminación Cruzada:** Proceso por el cual los microorganismos patógenos y otras sustancias dañinas son trasladados mediante equipos, personas, materiales de limpieza, de una zona sucia a una zona limpia, posibilitando la contaminación de los alimentos. Por ejemplo, sucede de comida a comida, cuando los alimentos crudos están almacenados junto a los alimentos cocidos sin protección, de persona a comida; cuando las manos de los manipuladores están sucias, de equipo o utensilio a comida, cuando se limpia la cocina con trapeadores sucios de los baños.

**Microorganismos:** Pequeños seres vivientes que sólo pueden ser vistos mediante el microscopio. Los cuatro tipos de microorganismos que pueden causar enfermedades y contaminar los alimentos son: bacterias, virus, parásitos y hongos dentro de la célula. Estos organismos se nutren, se multiplican y eliminan desechos o toxinas que contaminan los alimentos y causan intoxicaciones.

**Bacterias:** Microorganismos vivos que pueden echar a perder la comida, crecen más rápido en presencia de humedad, temperatura entre 5ºC a 60ºC, en alimentos expuestos a un tiempo mayor de 4 horas a temperatura ambiente, alimentos ricos en proteína, un pH neutro poco ácido o poco alcalino, algunas necesitan oxígeno y otras no.
Patógenos: Microorganismos que causan enfermedad.

**Higiene:** Es el proceso de limpieza y desinfección.

**Desinfección:** Eliminación o reducción del número de microorganismos patógenos a un nivel que no propicie la contaminación de la superficie o alimento, mediante el uso de agentes químicos y/o métodos físicos higiénicamente satisfactorios, a un nivel que no ocasiona daño a la salud del consumidor, ni del trabajador.

**Higiene de los Alimentos:** Las medidas necesarias que se realicen durante el manejo de los alimentos y que aseguren la inocuidad de los mismos.

**Higiene Personal:** Los hábitos de buena higiene que incluyen limpieza del cuerpo, cabellos y dientes, vestir ropa limpia y lavarse las manos con regularidad, especialmente cuando se manejan comidas y bebidas.

**Limpieza:** Eliminación de tierra, residuos visibles de alimentos, polvo, grasa u otra materia visible.

**Manipulación de Alimentos:** Todas las operaciones que se aplican durante la cadena alimentaria.

**Manipulador de Alimentos:** Persona que trabaja y está en contacto con los alimentos mediante sus manos, cualquier equipo o utensilio que emplea para manipularlos, en

Cualquier etapa de la cadena alimentaria, desde la adquisición del alimento hasta el servicio a la mesa al consumidor.

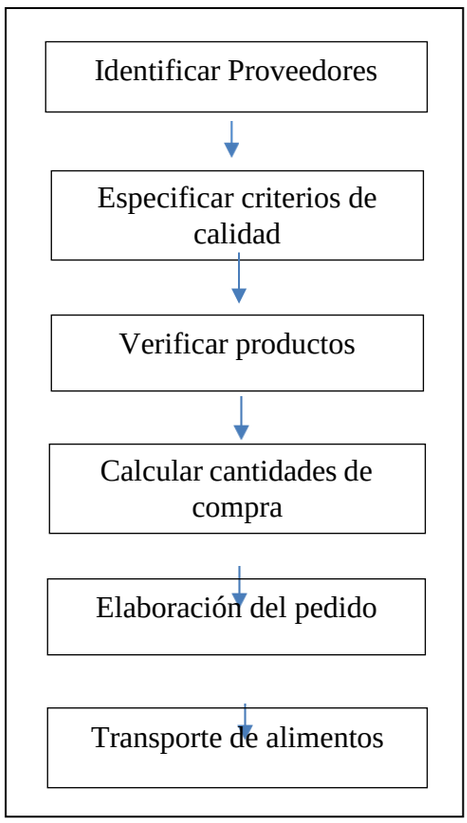
**Superficie de Contacto con los Alimentos:** Todo aquello que entra en contacto con el alimento durante la elaboración y manejo normal del producto incluyendo utensilios, equipos, manos del personal, envases.

## 5. DESARROLLO DEL MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA

## COMPRA DE ALIMENTOS

### 5.1.1 Objetivo.

Garantizar el abastecimiento de las materias primas e insumos necesarios para la preparación de los alimentos ofrecidos en la Comunidad De Cuidado Corazón




Inmaculado de María

**PROCESO PARA LA COMPRA DE ALIMENTOS**

### 5.1.2.1 Identificar y seleccionar los proveedores

La Nutricionista del la Comunidad De Cuidado Corazón Inmaculado de María junto con la persona encargada de realizar las compras del área administrativa determina los posibles proveedores con los que se va a realizar la compra de los alimentos. Este listado contiene: nombre del proveedor, teléfono de contacto fijo y/o celular, dirección y teléfono. El tecnólogo de alimentos verificará el cumplimiento de las condiciones de salubridad que deben cumplir los proveedores y solicitará la documentación requerida.

En la Comunidad De Cuidado Corazón Inmaculado de María, se cuenta con proveedores que cumplen con la normatividad vigente. (ver anexo)

1. **Disponer de las especificaciones y criterios de calidad de los alimentos**

El tecnólogo de alimentos se encarga de que el personal manipulador de alimentos conozca las características organolépticas, físicas, químicas y microbiológicas de cada alimento, al igual que conocer la normatividad vigente para el rotulado de los alimentos.

Los conceptos favorables de las instalaciones del proveedor y del vehículo transportador de alimentos, curso de Manipulación de alimentos, certificados médicos se solicitan a cada proveedor y se archivan en la carpeta de proveedores teniendo en cuenta la normatividad vigente.

2. **Comparar las especificaciones y criterios de calidad de los alimentos con los productos de los proveedores**

El tecnólogo de alimentos verifica que los criterios de calidad exigidos por el Centro de Protección cumplan con los productos ofrecidos por los proveedores.

3. **Calcular las cantidades a suministrar**

La frecuencia de pedidos es semanal, este se hace teniendo en cuenta la minuta establecida y las existencias en bodega, el pedido es elaborado por la nutricionista con la colaboración del tecnólogo de alimentos, teniendo en cuenta la alteración del peso de los productos en bruto, neto y servido.

**5.1.2.5 Elaboración del pedido**

Las solicitudes de pedidos se realizan teniendo en cuenta: La cantidad de alimentos necesarios para la implementación de los ciclos de menús, La cobertura del Centro, La capacidad de almacenamiento tanto en seco como en refrigeración y congelación del servicio. En la Comunidad De Cuidado Corazón Inmaculado de María el pedido de víveres lo elabora la Nutricionista los días martes y se envía a la oficina administrativa vía correo electrónico al encargado de recepcionar las solicitudes y unificarlas para realizar la compra o solicitud a cada uno de los proveedores. Luego se saca copia del listado de víveres para poder realizar el registro de las observaciones cuando se reciban los alimentos.

**Formato de pedido de víveres**

Se utilizará formato “Plan de Compras Mensual” establecido por la SDIS.
Se pacta con el proveedor todas las condiciones como el cumplimiento de las normas de calidad, la entrega oportuna en tiempo, cantidad y calidad, así mismo los compromisos para con el proveedor como la manera en que se van a pedir los alimentos, forma de pago, y reclamos.

1. **Transporte de alimentos.**

Los proveedores de la Comunidad De Cuidado Corazón Inmaculado de María garantizan la inspección a los vehículos antes de cargar los alimentos para ser transportados, y la cadena de frío si se requiere, dando cumplimiento con lo establecido en la normatividad vigente, los documentos como el concepto sanitario del vehículo y carné de manipulación de quien entrega los víveres, se encuentran en la carpeta de proveedores.

El tecnólogo de alimentos con ayuda de una lista de chequeo revisará y verificará que el vehículo transportador cumpla con los requisitos para transporte de

alimentos, esta lista de chequeo se verifica semestralmente o en caso de cambiar el proveedor.

Formato: Lista de chequeo Vehículo transportador de alimentos.

| PRODUCTO | VEHICULO PLACAS | CONDICIONES DE ORDEN Y ASEO | CONDICIONES FÍSICAS DEL CARRO | CUMPLIMIENTO NORMATIVIDAD | DOTACION |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

**Producto**: Nombre del producto que transporta el proveedor, ejemplo: “Carnes rojas”

**Vehículo placas**: Placas del vehículo

**Condiciones de orden y aseo**: limpieza general (techo, paredes, pisos, estibas, canastillas, entre otros) ausencia de humedad, presencia de materiales extraños como vidrios, grasas, pintura, entre otros.

**Condiciones físicas del carro**: Inspección de defectos estructurales como tablas, astillas, puntillas y otros materiales que pudieran generar contaminación.

**Cumplimiento normatividad**: interior claro, existencia de termómetros y medidores de humedad calibrados, verificación de que no haya contaminación cruzada con otro tipo de alimentos que puedan generar riesgo, aviso exterior.

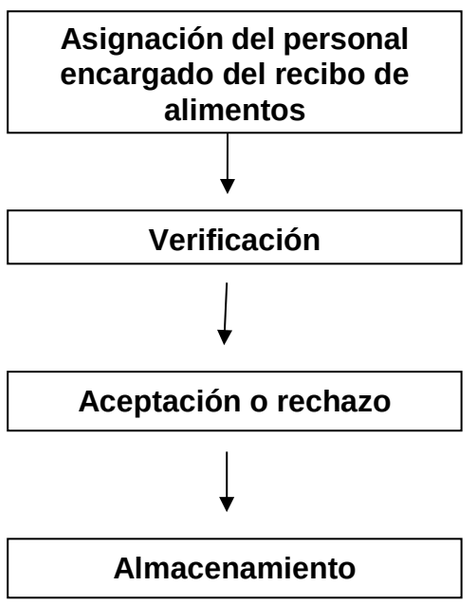
**Dotación**: Cumplimiento del uso de la dotación requerida para el transporte de los alimentos

## 5.2 RECIBO DE ALIMENTOS

### 5.2.1 Objetivo.

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

### 5.2.2 PROCESO PARA EL RECIBO DE ALIMENTOS



**1. Asignación para el recibo de alimentos**

El tecnólogo de alimentos es el encargado de recibir los víveres de tal manera que los proveedores deben llegar en el horario establecido para poder dar cumplimiento a lo descrito en este proceso.

**Lugar de recibo**: Debido a que la Comunidad De Cuidado Corazón Inmaculado de María está ubicado en un sitio de fácil acceso permite que el vehículo de transporte llegue hasta el punto para el recibo de víveres.

Equipos y utensilios para el recibo de alimentos: la Comunidad De Cuidado Corazón Inmaculado de María cuenta con báscula, termómetros, estibas y canastillas para el recibo de los alimentos.

El horario de recibo de alimentos en la Comunidad De Cuidado Corazón Inmaculado de María es:

Abarrotes, huevos y leche: mensualmente los días 1ros de cada mes de 3:00 a 4:00 p.m.

Pollo, embutidos, derivados de la leche: Los días viernes quincenales de 6:00 a 11:00 a.m.

Pan: Diario a las 7:00 a.m.

Pulpas de fruta: Los días jueves quincenales de 7:00 a 11:00 a.m.

**1. Verificación de Cantidad, Calidad y Oportunidad**

El tecnólogo de alimentos asignará a una persona (o varias si es necesario) quienes verificaran con él la cantidad de alimentos recibidos contra la cantidad solicitada y la calidad de los mismos.

Una vez recibidos se registrará en el formato “Lista de Chequeo de Recepción de Materias Primas”

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

**1. Criterios para evaluar la calidad del pollo**

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

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

## 2. Criterios para evaluar la calidad de la carne

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

| FACTOR | BUENA CALIDAD | MALA CALIDAD |
|---|---|---|
| Textura | Firme y elástica al tacto | Carne blanda y flácida |
| Color, Tejido muscular | Res en cortes frescos : rojo cereza brillante<br>En cortes maduros: cereza oscuro | Si la carne presenta:<br>Café, verde o púrpura: alterada por bacteria<br>Negro o blanco: alterada por moho |
| Temperatura | Menor a 4ºC | mayor a 4ºC |
| Olor | Característico | Agrio |
| Apariencia | Limpia, con parte cobertura de grasa. | No debe exudar agua o sangre, sin lama o moho |

## 3. Criterios para evaluar la calidad del jamón

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

## 4. Criterios para evaluar la calidad del huevo

| FACTOR | BUENA CALIDAD | MALA CALIDAD |
|---|---|---|
| Textura | Al agitarlo no se debe sentir movimiento.<br>Clara viscosa | Al partirlo y colocarlo sobre un plato la yema no permanece centrada, firme ni protuberante. |
| Color | Blanco o rojizo<br>Clara: transparente<br>Yema: amarilla | A través de la luz se aprecia turbidez |
| Temperatura | Menor a 25ºC | Mayor a 25ºC |

| | | |
|---|---|---|
| Olor | Normal | Descompuesto |
| Apariencia | Cascaron entero y limpio | Cascaron con grietas, sucio, con manchas o pecas, con residuos de materia fecal y/o plumas. |

### 5. Criterios para evaluar la calidad de la leche y los productos lácteos

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

### 6. Criterios para evaluar la calidad de los cereales, granos y harinas

| FACTOR | BUENA CALIDAD | MALA CALIDAD |
|---|---|---|
| Textura | Entera para granos y cereales<br>Harina: característica. | Granos y cereales partidos<br>Harina arenosa. |
| Color | Característico del grano, cereal o harina | |
| Temperatura | Ambiente | Presencia de humedad |
| Olor | Característico | Fermentación, rancio o desagradable |
| Apariencia | Las harinas deben estar sin materia terrosa, parásitos larvas, gorgojos, hongos e impurezas.<br><br>Empaque adecuado y sin roturas | Presencia de infestación o infecciones.<br><br>Con presencia de materiales extraños como piedras, metales, tierra, terrones, contaminación de excrementos de animales. |

### 7. Criterios para evaluar la calidad de los alimentos enlatados

| FACTOR | BUENA CALIDAD | MALA CALIDAD |
|---|---|---|
| Textura | Característica del producto | Cuyos contenidos estén espumosos. |
| Color | Característico | |
| Temperatura | Ambiente | Presencia de humedad y radiación directa del sol |

| | | |
|---|---|---|
| Olor, sabor | Característica | Olor y sabor no característicos. |
| Apariencia | Fecha de vencimiento vigente. Latas lisas sin abolladas, ni abombadas. | Latas mal selladas, oxidadas, abolladas, abombadas, con fugas o que estén goteando. |

## 8. Criterios para evaluar la calidad de frutas y verduras

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

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

| ASPECTOS DE CALIDAD EN ALGUNAS FRUTAS Y HORTALIZAS | | |
|---|---|---|
| **ALIMENTO** | BUENA CALIDAD | **MALA CALIDAD** |
| Para todas las frutas y hortalizas | Olor normal, tejidos firmes, Sin magulladuras o grietas, Color normal del producto, sabor agradable según la fruta, sin manchas café, sin moho azul en frutas cítricas. | Con presencia de insectos, con grietas, sus tejidos no son firmes, con mohos, color y olor no característico. |
| Manzanas | Firmes, color y olor característico. | Blandas. Forma irregular, manchas cafés y con grietas. |
| Bananos | Firmes, color y olor característico. | Color café o negro, apariencia muy blanda, indica que han estado expuestos al frío o inadecuada maduración. |
| Limón | Firmes, color fuerte, verde. | Color café, piel arrugada. |
| Lima | Color amarillo - verde, pesada con relación al tamaño, olor característico. | Piel seca, presencia de moho, magulladas. |
| Naranja | Firmes, muy pesadas, color y olor característico. | Piel seca, textura esponjosa, moho azul, magulladas. |
| Peras | Enteras, sanas, limpias, libres de materias extrañas visibles, de humedad exterior anormal y de olor y/o sabor característicos. | Presencia de consistencia blanda, forma irregular, manchas cafés o que estén afectados de podredumbre. |
| Piñas | La corona se separa fácilmente, parte inferior del fruto duro a la presión. | Mohos, magulladuras, olor muy ácido (vinagre) |
| Uvas | Firmemente adheridas. Color brillante, olor característico. | Se desprenden fácilmente del tallo, tallos secos, magulladas. |
| Mangos | Amarillo verdoso - rojo, pesados, piel lisa, forma variable, generalmente redondo o alargado. | Piel arrugada, manchas negras, pequeños huecos, magulladuras, blandos, presencia de insectos. |
| Maracuyá | Redondas, pesadas para su tamaño, piel lisa, brillantes, color amarillo pálido o ligeramente verde o púrpura. | Arrugas profundas, manchas negras, piel opaca, peso liviano. |

| ASPECTOS DE CALIDAD EN ALGUNAS FRUTAS Y HORTALIZAS | | |
|---|---|---|
| **ALIMENTO** | BUENA CALIDAD | **MALA CALIDAD** |
| Habichuela | Firme. Vainas crujientes. Color verde fuerte. | Decoloradas o ligeramente amarillas. No parten fácilmente, elástica, presencia de moho. |
| Remolacha | Firmes-redondas, color morado fuerte. | Blandas-piel arrugada. Moho gris, marchita |
| Lechuga | Hojas crujientes quebradizas, color verde brillante. | Bordes oscuros o negros, quebrados. Hojas externas ligeramente decoloradas, con presencia de babosas y/o insectos. |
| Cebolla Cabezona | Limpias, firmes, cuello corto, hojas que le cubren con apariencia de papel. | Cuello húmedo o blando al presionar. Magulladuras. |
| Cebolla junca o larga | Limpia, entera y sana, con la forma característica, de aspecto fresco.<br>Libre de residuos de tierra, sin manchas cafés, sin moho y con la epidermis exterior completa. | Con presencia de ataque de insectos, enfermedades, magulladuras o grietas, daños causados por plagas, heladas, enfermedades y/o daños mecánicos de otra índole.<br>No puede estar fraccionada, ni mostrar indicios de pudrición o textura blanda. |
| Rábanos | Gruesos, forma redondeada u oval, color rojo | Amarillentos – blandos, piel arrugada. |
| Tomates | Rojos o verdes o ligeramente rosados cuando están pintones. Piel lisa brillante, macizos. | Magulladuras, huecos, grietas alrededor de donde se une el tallo. |
| Pimentón | Rojos o verdes, cáscara lisa o brillante, forma poligonal, firmes | Arrugados, manchas negras, magulladuras, blandos. |
| Repollo | Firme, pesado con relación al tamaño.<br>Entero, fresco, limpio y sano, con la forma característica, libre de ataque de insectos y enfermedades, de magulladuras o grietas, libre de cualquier humedad anormal exterior. | Presencia de heridas, indicios de pudrición o de deshidratación, con manchas cafés y con moho |
| Zanahoria | Firmes, lisas, quiebran fácilmente. | Blandas, arrugadas. |

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

### 9. Criterios para evaluar la calidad de la papa

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

### 10. Criterios para evaluar la calidad de la arracacha

| FACTOR | BUENA CALIDAD | MALA CALIDAD |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| Textura | Dura al tacto, firme | Con magulladuras y daños causados por plagas o enfermedades. |
| Color | Amarillo claro | Color diferente al indicado |
| Temperatura | Ambiente | Con presencia de humedad |
| Olor, sabor | característico | Extraños |
| Apariencia | Sana, limpia, de aspecto fresco.<br>Sin contaminantes químicos. | Con tierra, raíces secundarias, hojas y/o partes aéreas de la planta. Con heridas, cortaduras, cicatrices o babosa.<br>Presencia de signos de infestación o infecciones. |

**11. Criterios para evaluar la calidad de la yuca**

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

**12. Criterios para evaluar la calidad del pan**

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

**2. Aceptación de productos y registro de observaciones**

El tecnólogo de alimentos debe registrar en el espacio de observaciones lo relacionado con la recepción: calidad (aceptación o rechazo), cantidad (faltante o sobrante) y oportunidad (fecha y hora de entrega).

En caso que se presente inconsistencia, se debe informar al jefe de compras para que sea el quien hace el reclamo o la observación a que se dé lugar.

#### 5.2.2.4 Traslado de alimentos al área de almacenamiento

Una vez recibidos los alimentos, se inicia el almacenamiento de los mismos.
Los alimentos de alto riesgo epidemiológico (carnes en general, embutidos ylácteos) son los primeros en ingresar al almacenamiento para no perder la cadenade frío, habiéndoles tomado la temperatura de ingreso.
En este momento se realiza el ingreso de los alimentos al kardex, el cual especifica la fecha y cantidad de alimento que entra a esta área.
Previamente al recibo de los alimentos se calibran los termómetros (una vez a la semana) y se registra en el formato; “verificación de termómetros”, en donde se encuentran las condiciones de uso de los mismos para evitar contaminación de los productos y la manera correcta de usarlos. En la Comunidad De Cuidado Corazón Inmaculado de María contamos con tres termómetros de punzón y seis digitales.

Forma adecuada de tomar la temperatura de los alimentos:

1. Limpiar y desinfectar el punzón del termómetro después de cada uso, con una solución desinfectante (hipoclorito) y enjuagar con abundante agua potable. Dejar secar en un recipiente con tapa.
2. Almacenar el termómetro en un estuche limpio y desinfectado.
3. El estuche debe ser desinfectado por inmersión en una solución desinfectante.
4. Para los termómetros digitales, revisar y cambiar las baterías rutinariamente.
5. Medir la temperatura interna de los alimentos insertando el punzón del termómetro lo suficiente para cubrir el sensor, en el centro y en la parte más gruesa del alimento.
6. Insertar el termómetro nuevamente en una parte diferente del alimento para una segunda lectura, e incluso una tercera vez, para confirmar que la temperatura interna cumple con lo requerido.
7. La toma de temperatura en alimentos empacados, se debe insertar el termómetro entre dos paquetes sin pincharlos.
8. Esperar que el dial o el indicador digital se detenga (alrededor de 15 segundos), luego realizar la lectura de la temperatura.
9. Utilizar el termómetro de alimentos para verificar la temperatura de alimentos refrigerados durante el proceso de recibo.
10. Utilizar un termómetro de alimentos para revisar la temperatura de alimentos congelados. Inserte el punzón entre dos paquetes congelados. Los alimentos congelados deben ser sólidos.
11. Calibrar el termómetro rutinariamente. El tecnólogo de alimentos realiza periódicamente taller práctico de toma de temperatura y de calibración de los mismos.

##### 5.2.2.4.1 Calibración del termómetro de punzón:

1. Llenar un vaso con hielo triturado. Agregar agua potable fría hasta que el vaso esté lleno y agitar bien la mezcla.

Colocar la varilla o la sonda del termómetro en el centro del vaso sin tocar la base o los costados del recipiente hasta que el área sensible esté totalmente sumergida. Espere 3 minutos o hasta que el indicador deje de moverse.

2. Agitar el contenido para garantizar una distribución de temperatura homogénea. Esperar hasta que el lector se detenga.
3. Sostener la tuerca de calibración con unas pinzas o con otra herramienta y gire la cabeza del termómetro hasta que marque 0°C (32°F).

##### 5.2.2.4.2 Medidas preventivas báscula

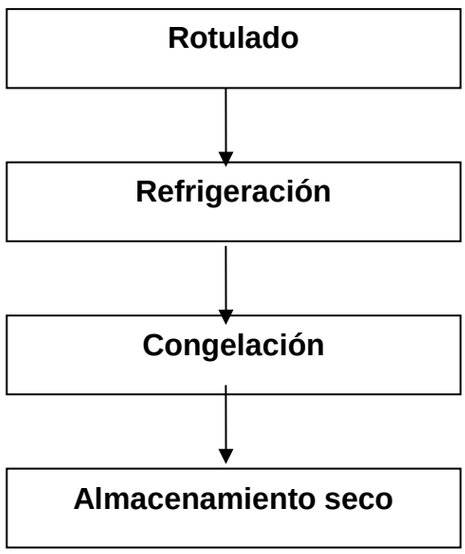
1. Mantenerla en un lugar seco , alejada de fuentes de calor( estufa)
2. Limpiarla con un paño húmedo diariamente.
3. Mantenerla en su caja original (Gramera)
4. No colocarle objetos encima.
5. No golpearla ni dejarla caer.
6. Calibrarla antes de utilizarla.

## 1. ALMACENAMIENTO

### 5.3.1 Objetivo.

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

### 5.3.2 PROCESO PARA EL ALMACENAMIENTO DE LOS PRODUCTOS




### 1. Rotulado de Alimentos.

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

Para el rotulado de los alimentos que serán almacenados en refrigeración o congelación se utilizará el rotulo previamente establecido y se pegará a la bolsa con cinta, los productos deben ser almacenados de tal forma que al abrir los equipos de refrigeración se vea el rotulo.

Rotulo utilizado en la Comunidad De Cuidado Corazón Inmaculado de María para los productos almacenados en refrigeración:



FECHA DE UTILIZACION:_____

**PULPAS**
**ROTULACIÓN DE PRODUCTOS**
TIPO DE CARNE:_____
CANTIDAD: _____
FECHA DE LLEGADA: _____
FECHA DE UTILIZACION:_____

Para los productos que son no perecederos o semi-perecederos y que se almacenan en los estantes se utiliza el rotulo designado por la Secretaría Distrital de integración Social:







Los rótulos se colocan en el mueble o estantería en forma visible, en la estantería en frente del producto para el caso de alimentos almacenado en seco, para los alimentos que requieren refrigeración y congelación que se empacan en bolsas plásticas transparentes el rotulado se hace antes de almacenarlos (refrigeración o congelación).
Los alimentos que llegan al Centro de protección social Hogar San José deben rotularse con mínimo tres (3) ítems, consignados de forma clara así:

1. Nombre del alimento.
2. Fecha de ingreso: Fecha en que llega el alimento a la unidad operativa.
3. Fecha de egreso: Fecha en que es programada su utilización para su proceso de acuerdo a la minuta.

## 1. Almacenamiento en Refrigeración

Consiste en la conservación de los productos a temperaturas bajas, enmarcada entre 0 y 4 grados centígrados, de esta manera se conserva el valor nutricional y las características organolépticas. La refrigeración evita el crecimiento de microorganismos termófilos y muchos mesófilos.
La vida útil de las verduras refrigeradas depende la variedad, de la parte almacenada, las condiciones de recolección, temperatura de transporte, entre otras. Para alimentos procesados depende del tipo de alimentos, higiene en la elaboración y envasado, del envase entre otros.
Luego de haber efectuado la selección y limpieza de los alimentos, se ubicaran en las respectivas bandejas del refrigerador o dentro de bolsas transparentes de forma ordenada, con su debido rotulado, evitando saturar el equipo.
El tecnólogo de alimentos debe diligenciar el formato de registro de toma de temperaturas del equipo de refrigeración, con fin de detectar posibles daños del equipo, que eviten posibles alteraciones y descomposición de los alimentos.
Es importante tener en cuenta que en caso de ser necesario almacenar productos preparados estos deben estar contenidos en un recipiente de material higiénico sanitario, con su respectiva tapa y en lo posible separado de los alimentos crudos.

En la Comunidad De Cuidado Corazón Inmaculado de María, se cuenta con tres equipos de refrigeración y/o congelación contiguas, distribuidas así:
Equipo 1:
Refrigeración
Parte superior: Para almacenamiento de productos lácteos y embutidos
Parte inferior: Para descongelamiento de las carnes
Congelación: Para almacenamiento de pulpas de fruta
Equipo 2:
Congelación: Para almacenamiento de pulpas, frutas y verduras con proceso de escaldado.
Refrigeración: Para almacenamiento de verduras
Equipo 3:
Congelación: Para almacenamiento de carnes

#### 5.3.2.3 Almacenamiento en Congelación.

Los alimentos de alto riesgo se almacenan en condiciones de temperatura de refrigeración que están entre los 0ºC y 4ºCó congelación menor a -8ºC, nuestros productos llegan con una frecuencia semanal, de tal manera que la rotación de los productos es corta.
Las operarias deben tener en cuenta que los congeladores funcionan mejor cuando hay espacio entre los alimentos, no introducir alimentos calientes en el congelador ya que aumentaría la temperatura del congelador afectando negativamente a otros alimentos, dejar enfriar los alimentos antes de congelarlos, empacar los alimentos en bolsas transparentes y rotular.
El tecnólogo de alimentos diligencia el formato de registro de toma de temperaturas del equipo de congelación, con fin de detectar posibles daños del equipo, que eviten posibles alteraciones y descomposición de los alimentos.

#### 5.3.2.3.1 Descongelación de los Alimentos:

Se deben descongelar los alimentos que vallamos a preparar pasándolos al refrigerador, preferiblemente durante toda la noche para que estén totalmente descongelados. Si se va a preparar alguna carne al siguiente día se sacará del congelador como mínimo 24 horas antes y se coloca sobre una bandeja en la nevera asignada para descongelación de productos cárnicos. Si se va a adobar, espere a que este completamente descongelada y póngala en una recipiente con las especies y déjela reposar un tiempo antes de comenzar su preparación. Los alimentos congelados que se hayan congelado y descongelado nunca deben volver a congelarse.

### 1. Almacenamiento en Seco.

En la Comunidad De Cuidado Corazón Inmaculado de María se cuenta con un área destinada para el almacenamiento en seco, esta se encuentra al lado de la cocina permitiendo el acceso del personal auxiliar a la bodega, tiene 2 estantes para la ubicación de los alimentos no perecederos y/o semi- perecederos, encuentran en estantes rotulados, limpios y de forma ordenada, separados de la pared y del piso, de manera que facilite la higienización y circulación de aire. Los huevos se encuentran almacenados en esta estantería en cubetas plásticas evitando así la proliferación de huevecillos de cucarachas y otros insectos que puedan estar adheridos a las cubetas de cartón.
Los alimentos almacenados a granel como: azúcar, arroz, granos etc. están almacenados en canecas plásticas con tapa y debidamente rotulados, sobre estibas plásticas. Las estibas igualmente mantienen una distancia adecuada entre la pared y el piso.

Contiguo a ésta pero en otra sección se encuentra la estantería en donde se almacenan las frutas y las verduras que no se procesan (papa, plátanos, ahuyama, naranja, piña, especias, entre otros) colocadas en canastillas plásticas.

**5.3.2.4.1 Condiciones Generales para el Almacenamiento:**

1. Despejar la zona en donde se realiza el pre-alistamiento para realizar el almacenamiento de los alimentos.
2. Debe emplearse en los sistemas de almacenamiento el método de rotación de mercancía PEPS (Primeros en Entrar Primeros en Salir).
3. Para realizar el registro y control de las cantidades de alimentos que entran al almacén y los que salen, debe llevarse a través de un formato (Kardex).
4. Para los productos y/o materias primas que requieran cadena de frío debe asegurar el buen manejo de éstos en cuanto a su almacenamiento y distribución, aplicando las buenas prácticas de manipulación, con el fin de preservar la calidad, es importante realizar un monitoreo de la temperatura, para identificar posibles fluctuaciones de temperatura el cual comprometa la inocuidad del producto y/o materia prima.
5. El tecnólogo de alimentos lleva el registro de control de temperaturas de los equipos de refrigeración y congelación en los formatos asignados por la SDIS.
6. Tanto el tecnólogo como las operarias deben verificar continuamente la fecha de vencimiento de los productos para prevenir caducidad de losalimentos con la consecuente pérdida económica.
7. Se debe realizar selección y limpieza previa al almacenamiento de alimentos como: Frutas y verduras, cárnicos y pescados.
8. Para las frutas y verduras que se puedan almacenar a temperatura ambiente, los tiempos estipulados de vida útil dependerán de las buenas prácticas higiénicas.
9. Los sitios y equipos de almacenamiento deben permanecer en perfecta limpieza y desinfección.
10. Los sitios de almacenamiento debe estar protegido del ingreso de insectos y roedores, y libre de ellos.
11. Los productos de aseo, desinfección, plaguicidas, fósforos y otras sustancias peligrosas, están almacenadas en un área exclusiva separada del área del almacenamiento de los alimentos.

**5.3.2.4.2. Uso adecuado de bolsas para almacenar alimentos:**

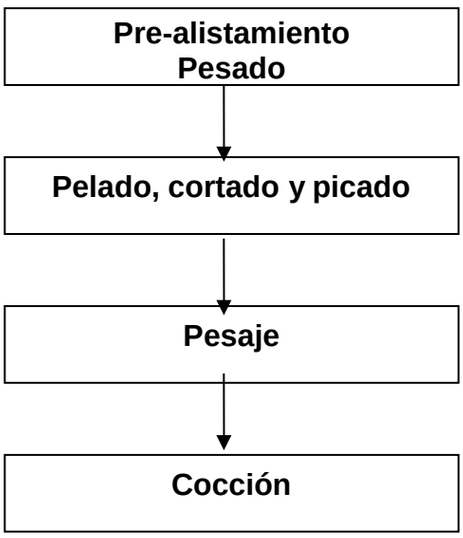
Los alimentos almacenados en los equipos de enfriamiento se seleccionan, alistan y empacan en bolsas de polietileno transparentes cerradas y rotulado de acuerdo a lo expuesto anteriormente, las cuales no se reutilizan.
Estas bolsas se almacenan en el cuarto destinado para almacenamiento de elementos de cocina, se sacan solamente las que se van a utilizar. El tecnólogo de alimentos verifica que se encuentren bien cerradas y que no se reutilicen. Las operarias tienen claro que los alimentos no se deben cocinar con el empaque. Los alimentos como frutas y hortalizas se separan de los productos cárnicos, de igual forma las carnes frescas se separan en bolsas según su especie.

## 1. PREPARACION DE ALIMENTOS

**5.4.1 Objetivo.**

Mantener la calidad nutricional de los alimentos así como las características organolépticas de aceptabilidad de acuerdo con lo programado en el ciclo de menús, realizando procesos de transformación que requieran las materias primas, con el fin de brindar alimentos inocuos a cada uno de las personas dla ComunidadDe Cuidado Corazón Inmaculado de María

## 5.4.2 PROCESO PARA LA PREPARACION DE ALIMENTOS




Para la preparación de los alimentos es muy importante que las operarias aseguren que éstos mantengan su valor nutritivo y las características organolépticas (sabor, aroma, color y textura) y brindar alimentos inocuos a cada uno de los participantes.

### 1. Pre-alistamiento de materias primas

De acuerdo con la minuta del día la cual está establecida y avalada por la SDIS con anterioridad se definen las cantidades netas a utilizar en cada preparación.

1. **Obtención de cantidades de alimentos a preparar:** Diríjase a la carpeta en donde se encuentra las recetas estandarizadas, tenga en cuenta las dietas establecidas por la nutricionista (dietas sin sal, sin azúcar, etc)
2. **Selección:** Todos los días a primera hora hay una operaria que se encarga de revisar las frutas y verduras con el fin de descartar las que pudieran haberse deteriorado y evitar la pudrición de éstas, de tal forma que a la hora de preparar no se pierda tiempo haciendo esta pre-selección.
3. **Clasificación**: Una vez seleccionados los alimentos se procede escogerlos según la preparación a realizar.
4. **Higienización de los alimentos**: La operación de higienización para alimentos que se consumirán crudos como las frutas (en jugos y ensaladas) y las verduras (en ensaladas) implica lavar con abundante agua para retirar la mugre visible y disminuir carga microbiana, luego se desinfectan en el recipiente destinado para este fin y teniendo en cuenta la cantidad de hipoclorito establecida según el cuadro de diluciones del hipoclorito el cual está colocado en la cartelera del servicio de alimentos.

   Para la preparación de la solución desinfectante, se cuenta con atomizadores, recipientes y jeringas destinados para este fin, los cuales están aforados de acuerdo al elemento a desinfectar.

   Los alimentos que serán sometidos a proceso de cocción como (papas, yuca, plátano, arroz, carne, pollo y otros) solo requieren lavado con abundante agua ya que en el proceso de cocción se eliminan por completo los gérmenes restantes.

### 1. Pelado, corte y picado

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

El servicio de alimentos dla Comunidad De Cuidado Corazón Inmaculado de María cuenta con cuatro tablas de picado de material higiénico sanitario, no poroso, no absorbente, lisa, sin grietas, las cuales están clasificadas de la siguiente manera:

Tabla Blanca: Para frutas y quesos
Tabla Roja: Para productos cárnicos
Tabla Amarilla: Para panes y productos de panadería
Para Verde: Para verduras

**2. Pesado**

Las operarias de cocina con ayuda de la carpeta de estandarización de recetas han establecido con anterioridad el peso bruto de los víveres con el fin de obtener un peso neto adecuado para cumplir con los gramajes establecidos en la minuta

**3. Cocción de los alimentos**

En la preparación de los menús los primeros alimentos a preparar son aquellos que involucran procesos térmicos como son: sopas, arroz, granos, tubérculos, pastas, y otros., y los últimos a preparar serán los que no requieren ningún tipo de tratamiento térmico como jugos, ensaladas crudas y salsas. 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 momento del servido.

Bajo ninguna circunstancia está permitido que los alimentos congelados sean sometidos a proceso de cocción, puesto que este procedimiento conlleva a que el alimento se cocine superficialmente, manteniendo el interior crudo el cual genera riesgo de contaminación; así mismo no se permite sumergir los alimentos congelados en agua caliente o fría.

**5.4.2.4.1 Preparación de alimentos con proceso térmico**

Las operarias de cocina tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Las temperaturas de cocción deben ser como mínimo a 65ºC, con los siguientes propósitos:
1. Que los alimentos sean aprovechados por el organismo, ya que en el proceso de cocción suceden transformaciones físico-químicos, que facilitan la absorción de los nutrientes.
2. Reforzar las cualidades gustativas y tengan mayor aceptabilidad.
3. Asegurar la inocuidad, ya que en este proceso se elimina gran parte o la totalidad de la carga microbiana presente en los alimentos crudos.
4. 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 entre otras, estas 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 en pocos minutos, para luego protegerlo del medio ambiente.
5. Es indispensable que el tiempo de exposición del alimento a temperatura de peligro (4ºC a 65ºC) no sea superior a una hora, aunque el tiempo ideal para el enfriamiento es de treinta minutos como máximo.
6. Cuando se requiera la adición de salsas ó aderezos, ésta se debe hacer cuando la ensalada se encuentre fría y minutos antes del servido.

**5.4.2.4.2 Preparación de alimentos sin proceso térmico**

Las operarias de cocina tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Todas las frutas y hortalizas a utilizar en las preparaciones de los ciclos de menús que no requieren cocción (como los jugos y las ensaladas crudas) deben ser sometidas a un estricto proceso de higienización debido que en estos alimentos aumenta el factor de riesgo de contaminación, precisamente porque no son sometidos a procesos térmicos superiores a 65ºC, que

aseguran la eliminación ó disminución de las bacterias que pueden deteriorar los alimentos y/o causar ETAs (enfermedades transmitidas por alimentos).

2. Las frutas y hortalizas en el proceso de mención, pueden ser escaldadas (opcional) y no es necesario llevarlas a proceso de cocción ya que en la cocción la pérdida de vitaminas como la C es total. Mientras en el escaldado las ventajas obtenidas son: disminución de la carga microbiana, mejoramiento del color, disminución de la actividad enzimática, entre otros.
3. Las condiciones higiénicas de todas las superficies, equipos y utensilios que entren en contacto directo con las frutas y hortalizas para las preparaciones ó los recipientes en los cuales se va a almacenar o mantener el alimento deben ser óptimas (lavadas y desinfectadas) con el fin de evitar la contaminación cruzada.
4. En la preparación de los jugos se recomienda, no adicionar el azúcar en el momento del licuado, como se hace tradicionalmente, sino incorporar el azúcar al jugo momentos antes del servido, esto con el propósito de evitar que aumente la carga de levaduras en el jugo, ya que el azúcar favorece el incremento de levaduras y crea las condiciones óptimas de fermentación cuando el azúcar entra en contacto con el agua.
5. En la preparación de las ensaladas crudas, se debe realizar la desinfección de las hortalizas, realizar el corte o preformado y mantener las precauciones explicadas anteriormente.

#### 5.4.2.4.3 Recomendaciones Generales para la Preparación de los Alimentos

1. Eliminar la grasa visible de las carnes y retirar la piel del pollo antes de su elaboración.
2. Utilizar sal moderadamente, tener en cuenta las cantidades establecidas en los cuadros de porciones de minutas.
3. Para condimentar y dar sabor a los platos puede emplearse ajo, perejil, limón, vinagre, canela, laurel, orégano, únicamente naturales y no elaborados.
4. Utilizar los alimentos de acuerdo al método PEPS.
5. Lavado en el menor tiempo, es decir que no se deben dejar los alimentos sumergidos en agua, lo cual hace que se pierdan vitaminas y minerales.
6. Emplear el agua de cocción de las verduras y algunas carnes, para otras preparaciones.
7. Controlar tiempo y temperatura durante la cocción.
8. No adicionar sustancias que puedan afectar el valor nutritivo como es el bicarbonato.

#### 5.4.2.4.4 Proceso de freído:

9. Agregar el aceite a un recipiente limpio y seco, para evitar que el aceite se queme y se deteriore rápidamente.
10. No salar los alimentos antes de freírlos porque la sal acelera la oxidación del aceite.
11. Las mezclas con otros aceites o grasas pueden dañar la calidad y rendimiento de un aceite.
12. La relación óptima aceite alimento es de 6 a 1, con esto se evita que la temperatura disminuya y resulten alimentos grasosos.
13. Freír los alimentos a la temperatura indicada. Los alimentos que se fríen por encima de la temperatura correcta logran un color intenso pero no quedan totalmente cocidos.
14. Tener en cuenta el tiempo de fritura del alimento ya que no depende solamente de la temperatura del aceite, también depende de la cantidad de alimento, de su tamaño, de la forma y del contenido de agua del alimento. Si los alimentos tienen un alto contenido de agua y se fríen a una alta temperatura para ahorrar tiempo se formará una corteza demasiado rápido y

el interior del alimento quedara sin cocinar. 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 aceite.

15. No freír en el mismo aceite diferentes clases de alimentos, es preferible utilizar recipientes separados.
16. Escurrir bien los alimentos fritos, después de freírlos, esto mejorará la apariencia de los productos, y se economiza aceite.
17. Retirar constantemente los sobrantes de alimentos que van quedando suspendidos cuando se fríe. Éstos sobrantes se van quemado y causan humo.

**5.4.2.4.5 Métodos de cocción de las carnes**:

18. Calor seco
    1. asado al horno
    2. asado a la parrilla
    3. asado a la sartén

4. Calor húmedo
    5. Cocción a presión.
    6. Braceado estofado.

**5.4.2.4.6 Cocción del Pollo y el Pescado:**

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

**5.4.2.4.7 Métodos de Cocción de las Verduras:**

11. Horneado
12. Usado para tortas de verduras.
13. Hervido
14. Usado para que las verduras no pierdan los nutrientes y características organolépticas.
15. Por una parte de verdura dos de agua.
16. No adicionar bicarbonato en la cocción, se destruyen las vitaminas.
17. Agregar la sal al final de la cocción, para evitar que la verdura se endurezca y se tenga que aumentar el tiempo de cocción.
18. Al vapor
19. Usado en verduras de consistencia blanda.
20. Retiene nutrientes.
21. A presión
22. Usado en verduras de consistencia dura.
23. Se utiliza poca cantidad de agua.
24. El tiempo de cocción se disminuye.

**5.4.2.4.8 Preparación de las Leguminosas**

25. Hidratar previamente antes de la cocción cuando sea necesario.
26. Cuando el alimento requiera cocción a presión de vapor, se debe adicionar una cantidad de agua suficiente que permita una completa cocción.
27. Por último se agregan los aderezos.

**Observaciones:**

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

## 1. SERVIDO Y DISTRIBUCION

### 5.5.1 Objetivo.

Entregar y distribuir productos terminados de calidad logrando la satisfacción final de los-as consumidores-as.

### 5.5.2 PROCESO PARA EL SERVIDO DE ALIMENTOS




**Asignación de las personas responsables del servido**

En la Comunidad De Cuidado Corazón Inmaculado de María cuenta con tres operarias del servicio de alimentos y un tecnólogo en gastronomía distribuidos en Dos turnos de dos personas cada uno. En cada uno de los turnos hay un manipuladora de alimentos que se encargan de la preparación de los alimentos y un auxiliar que se encargan de servir las dietas (ver cuadro de funciones del personal operario de cocina), es así como las auxiliares tienen esta función establecida con anterioridad.

1. **Organización del área destinada para servir los alimentos**

Se despejan los mesones establecidos para el servido, los cuales han sido higienizados según el protocolo de limpieza y desinfección

2. **Alistamiento de los implementos para el servido**

Los utensilios necesarios para el servido de los alimentos preparados están higienizados, secos y listos para su uso. Las operarias de cocina deben tener listos los implementos (cucharas, cucharones, trinches, pinzas, pocillos, vasos, entre otros), no deben manipular excesivamente los alimentos ni tampoco servir directamente con las manos.

Si se va a probar algún alimento la operaria debe utilizar dos cucharas, una se utiliza para sacar el alimento del recipiente y en la otra se pasa el alimento para ser probado. Para el caso de utilizar una solo cuchara, esta debe ser higienizada cada vez que se realice esta actividad.

### 3. Conocer las porciones a servir, según la minuta establecida y dieta a suministrar

Las operarias de cocina se han capacitado con antelación en cuanto a gramajes y tipos de dieta a suministrar.
Para realizar el servido de los alimentos la operaria responsable utilizará las cucharas porcionadoras las cuales han sido estandarizadas con anterioridad.

### 4. Servido

En el momento de realizar el servido de los alimentos estos deben ser con los cubiertos requeridos y las cucharas porcionadoras para ser entregado al personal de enfermería.
Los alimentos servidos deben entregarse en platos limpios, secos y en buen estado.
El personal de enfermería cuenta con la dotación requerida (gorro, tapabocas, guantes de manipulación) para el suministro de los alimentos.

**5.5.4 Recomendaciones generales para las operarias de cocina:**

1. Los alimentos preparados listos para servir como: sopas, carnes, verduras calientes, arroz tubérculos y otros, deben ser conservados a temperaturas igual o superiores a 65ºC, con el propósito de disminuir el riesgo de contaminación del alimento conforme a las buenas prácticas de manufactura.
2. Los alimentos listos para el consumo sin proceso térmico como jugos de frutas y las ensaladas frías deben mantenerse a una temperatura de refrigeración igual o inferior a 4ºC.(para esto las operarias deben utilizar los equipos de refrigeración)
3. De acuerdo al volumen y peso promedio total de la ensalada fría se recomienda que una vez preparada se refrigere en un recipiente protegido con tapa y se vaya sacando de la nevera conforme a la demanda del servicio.
4. Se puede mantener la ensalada también fuera de la nevera en un recipiente protegido con tapa, sobre una cama de hielo suficiente que garantice la temperatura de seguridad.
5. Para garantizar la temperatura de seguridad del jugo (0ºC a 4ºC) puede adicionarse hielo, este debe ser preparado con agua potable y ser manipulado de la misma forma que los alimentos listos para consumir; cuando se adicione hielo, el peso de hielo debe ser descontado del agua requerida para la preparación y preferiblemente se debe dejar derretir antes de servir, para que todos los vasos de jugo mantengan la misma calidad en el contenido de los ingredientes.
6. En caso de utilizar pilas refrigerantes, estas deben estar limpias y desinfectada previa utilización y estar contempladas en el plan de saneamiento básico.
1. Se debe disponer de un recipiente plástico para la recolección de los sobrantes de comida, el cual no debe encontrarse cerca al espacio destinado para la entrega de los platos servidos.
2. Los alimentos servidos deberán entregarse a las persona activas en bandejas en buen estado e higienizadas, limpias y secos.

3. Para la población con discapacidad el único cubierto que se entrega es la cuchara
4. Los alimentos calientes servidos, no deben permanecer en tiempo de espera por más de dos minutos en la línea de servido

No podemos dar por terminado el manual sin mencionar la parte de higienización tanto del servicio de alimentos como del personal manipulador de alimentos, en este capítulo se hablará de lo más relevante y las generalidades a tener en cuenta ya que existe un programa completo de limpieza y desinfección descrito en el Plan de Saneamiento Básico dla Comunidad De Cuidado Corazón Inmaculado de María.

## 5. HIGIENIZACION DEL SERVICIO DE ALIMENTOS

### 1. LAVADO Y DESINFECCION DE LOS EQUIPOS Y UTENSILIOS

Se limpian, lavan y desinfectan después de cada uso todos los equipos y superficies en contacto con los alimentos (menaje de cocina, superficies de parrillas, planchas, mesones, bandejas, etc.), una vez removida la mugre se utiliza los aspersores aforados para realizar la desinfección se utilizará toallas desechables para el secado. Las operarias del servicio de alimentos manejan guantes negros para los oficios relacionados con la higienización y guantes amarillos para el contacto con los alimentos cuando se requieran (organización en canastillas).
Los equipos como estufa, licuadoras, entre otros, se lavan al final de cada turno, desmontando las partes removibles.
Los equipos de refrigeración y congelación se lavan y desinfectan el día anterior a la llegada del mercado, los días jueves, igualmente las canastillas.
El aseo minucioso de pisos, paredes y techos se realiza los días viernes

### 6.2 LAVADO Y DESINFECCIÓN DE MENAJE Y CUBIERTOS

Seguir los siguientes pasos:
1) Retirar los residuos de comidas.
2) Lavar con agua potable corriente, caliente o fría y detergente (no utilizar esponjillas de acero inoxidable para lavar las ollas y sartenes, de preferencia utilizar esponjillas no metálicas
3) Enjuagar con agua potable corriente.
4) Desinfectar con hipoclorito al 15% siguiendo el protocolo de manejo de hipoclorito.
5) Enjuagar con suficiente agua potable.
6) Secar la vajilla por escurrimiento al medio ambiente, colocándola en los plateros o de lo contrario con toallas de papel.

Una vez limpios y desinfectados los equipos y utensilios, deben tomarse las siguientes precauciones para el almacenamiento y protección de los mismos:
El menaje y los cubiertos deben guardarse protegiéndolos del polvo e insectos.
Los vasos, copas y tazas deben guardarse colocándolos hacia abajo.
Los equipos y utensilios, limpios y desinfectados deben guardarse en un lugar aseado, seco a no menos de 20cm del piso, alejados de drenajes de aguas residuales o recipientes de residuos.
Los equipos que tienen contacto con las comidas y que no van a utilizarse inmediatamente deben cubrirse. Se debe limpiar y desinfectar los cajones y/o estantes antes de almacenar los cubiertos y utensilios, los cuales deben ser almacenados con los mangos hacia arriba para poder agarrarlos de los mangos.

Cada turno debe entregar la cocina limpia y organizada, en la Comunidad De Cuidado Corazón Inmaculado de María se tiene establecido el color verde para los implementos de aseo de cocina con el fin de diferenciarlos de los del resto del centro de Protección.

El tecnólogo de alimentos debe verificar que todos los procesos de limpieza y desinfección se realicen teniendo en cuenta los procesos establecidos en el Plan de Saneamiento Básico y registrar en la lista de chequeo de limpieza y desinfección lo encontrado.

## 6.3 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS

Para la eliminación de los residuos sólidos se cuenta con dos canecas verdes en las cuales se disponen los residuos orgánicos y residuos ordinarios separados y una caneca gris para el material reciclaje que pueda salir de la cocina. Todas las canecas cuentan con bolsa del color respectivo y con. La limpieza y desinfección de las canecas se hace con una frecuencia diaria, al final del día. La frecuencia de recolección o evacuación de los residuos es de dos veces al día, el cual está a cargo del encargado de la vigilancia del centro de Integración.

## 6.4 HIGIENE PERSONAL

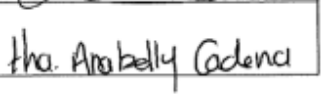
Los manipuladores de alimentos ejercen una influencia notable sobre la higiene de los alimentos, por lo tanto es importante que mantengan un alto grado de limpieza personal y vistan ropa protectora adecuada. El control médico y los exámenes de laboratorio se realizan con una periodicidad anual y es el tecnólogo de alimentos quien verifica la actualización de éstos documentos.
Dado que la prevención de la contaminación de los alimentos se fundamenta en la higiene del manipulador, se debe tener en cuenta:
La salud de los empleados y la higiene durante el proceso de preparación de alimentos es crítica. Los empleados enfermos o portadores de infecciones que pueden transmitirse a otras personas a través de los alimentos, no deben trabajar en áreas de preparación de alimentos. Los responsables del manejo de alimentos deben comunicar inmediatamente al tecnólogo todo síntoma de fiebre, diarrea, vómito, heridas infectadas, irritación de garganta y cualquier contacto con personas afectadas por enfermedades parecidas; de esta manera se reemplazará la operaria que manifieste esta sintomatología.
El manipulador de alimentos que presente alguna cortadura, quemadura, o herida infectada, deberá informar inmediatamente para ser atendida por el personal de enfermería, quienes realizarán el vendaje indicado y el tecnólogo o la nutricionista le reasignaran otra actividad que no requiera contacto con los alimentos.
Los manipuladores de alimentos deben seguir las indicaciones de higiene personal registradas en el Plan de Saneamiento Básico ya que son clave para la prevención de las enfermedades alimenticias.
La higiene de manos es probablemente la forma más efectiva de controlar la contaminación. Los responsables del manejo de alimentos deben prestar mucha atención a lo que hacen con las manos ya que actos tan simples como rascarse la nariz o pasarse los dedos por el cabello pueden contaminar la comida. Antes de manipular los alimentos, las manos deben ser correctamente lavadas y desinfectadas.
Para lavarse correctamente las manos deben seguir los siguientes pasos:

1) Remangarse el uniforme hasta la altura del codo.
2) Mojarse las manos y el antebrazo hasta los codos.
3) Frotarse las manos y los entre dedos por lo menos 40 segundos con el jabón hasta que forme la espuma y extenderla desde las manos hacia los codos.
4) Enjuagarse en el agua corriente, de manera que el agua corra desde arriba de los codos hasta la punta de los dedos.
5) Secarse las manos con papel toalla desechable.

6) Utilizar papel toalla para proteger las manos al cerrar el grifo.
7) Desinfectarse con un antiséptico (alcohol)
8) Secar con toalla de papel.

El tecnólogo de alimentos debe asegurarse de que las operarias de cocina sigan las siguientes recomendaciones:

1. Colocarse el uniforme cuando llegan al Centro de Protección, no debe llevárselo puesto fuera del lugar de trabajo, asimismo debe conservarse limpio y en buen estado.
2. Cambiarse la ropa diariamente, ya que contiene microbios provenientes de las actividades y ambientes que recorren.
3. Las operarias que realicen labores de limpieza y desinfección deberán utilizar ropa protectora y deben evitar una contaminación cruzada durante la preparación de los alimentos.
4. Cualquier persona ajena al servicio de alimentos que ingresa a la zona de preparación de alimentos, debe llevar ropa protectora, como: bata, gorra o cofia que cubran totalmente el cabello para evitar su caída sobre los alimentos.
5. Las operarias de cocina deben utilizar un delantal de plástico preparaciones que requieran protección

| **Aprobación Del Documento** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Fecha | | Nombre | Cargo/ rol | Firma |
| Elaboró | 02/01/2024 | David Esteban Perdomo | Nutricionista |  |
| Revisó | 02/01/2024 | Hna. Anabelly Cadena | Coordinadora |  |
| Autorizó | 02/01/2024 | | | |