CES WALDORF
Corporación Educativa y Social

MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA

DEFINICIÓN

Son los principios básicos y practicas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

MANIPULADOR DE ALIMENTOS

La persona que manipula los alimentos debe mantener siempre una buena higiene y para esto debe tener en cuenta:

- Bañarse diariamente, tener buen aseo y presentación personal personal.
- Usar la dotación de color claro y zapato cerrado. Está debe permanecer limpia en todo momento.
- Cubrir totalmente el cabello.
- Lavarse las manos en todo momento.
- Si usa guantes, manténgalos limpios, sin roturas y deles el mismo cuidado higiénico que a las manos.
- Mantener las uñas cortas, limpias y sin esmalte.
- No usar joyas, puede contaminar los alimentos.
- Usar una cuchara diferente para mezclar los alimentos y otra para probarlos.
- Desinfectar las heridas y protegerlas de manera segura.
- Sí está enfermo, no manipule alimentos.

Según estudios realizados a nivel mundial el no lavarse las manos frecuentemente aumenta las probabilidades de infectarte con gérmenes de tu entorno al tocarte los ojos, la boca o la nariz después de tocar una superficie u objeto infectado. Para lograr que las manos queden bien lavadas y desinfectadas se debe tener en cuenta lo siguiente:

1. Mójese las manos con agua.
2. Colóquese jabón líquido antibacterial.
3. Frótese las manos y restriegue todas las superficies hasta los codos.
4. Lávese entre los dedos y debajo de las uñas, utilizando el cepillo de uñas individual.
5. Refriéguese las manos durante 20 segundos…
6. Enjuáguese bien.
7. Séquese con una toalla limpia ó desechable.
8. Use la misma toalla para cerrar la llave.



MANEJO ADECUADO DE LAS MATERIAS PRIMAS

En cuanto a los alimentos se deben tener en cuenta ciertos cuidados para evitar la contaminación y el mal manejo de los mismos:

1) ***Compra***
   - Se debe diligenciar el formato de ingreso de materias primas todos los lunes a primera hora.
   - Se debe diligenciar el formato de salida de materias primas todos los días a primera hora.
   - Es necesario adquirir materias primas de excelente calidad
   - Revisar que el vehículo que transporta los alimentos, no presenta signos de contaminación
   - Verificar que los alimentos de alto riesgo como carnes, pescados, pollo y lácteos mantengan la cadena de frío. (Temperatura inferior a 5°C)
   - Verificar que los empaques no estén rotos
   - Rechazar todos los alimentos que no tengan fecha de vencimiento, que se encuentre caducada, o que presenten alteraciones de color, olor y textura independiente de la fecha que aparece de vencimiento.
   - El recibo de insumos e ingredientes para la preparación y servido de alimentos se hará en lugar limpio y protegido de la contaminación ambiental y se almacenarán en recipientes adecuados.

2) ***Preparación***
   - No prepare los alimentos con demasiada anticipación, esto con el fin de evitar el crecimiento microbiano.
   - Lave y desinfecte los alimentos que se van a comer crudos, especialmente las frutas y las hortalizas de hoja.
   - Cocine completamente los alimentos, no solo se ha de hacer en su superficie, sino en el centro del producto.
   - Enfríe lo más pronto posible los alimentos cocinados (Debajo de 5° C).
   - Mantenga bien caliente la comida lista para servir (Por encima de 60° C).
   - Evite mantener los alimentos a temperatura ambiente.
   - Los alimentos o materias primas crudos, tales como hortalizas, verduras y carnes que se utilicen en la preparación de alimentos deberán ser lavados con agua potable.
   - Las hortalizas y verduras que se consuman crudas deberán someterse a lavados y desinfección con sustancias autorizadas.
   - El personal que está directamente vinculado a la preparación y/o servido de los alimentos no debe manipular dinero simultáneamente.

- El lavado de los utensilios debe hacerse con agua potable corriente, jabón y cepillo en especial la superficie donde se pican los alimentos, las cuales deben estar en buen estado de conservación e higiene.
- La limpieza y desinfección de utensilios que tengan contacto con los alimentos se hará de tal forma y con los elementos que no generen ni dejen sustancias peligrosas durante su uso.

3) *Formas de contaminación*

a. Contaminación Cruzada

Se conoce como ***contaminación cruzada*** al proceso por el cual los alimentos entran en contacto con sustancias ajenas, generalmente nocivas para la salud. Un ejemplo típico de contaminación cruzada es el contacto de la sangre de la carne con alimentos cocidos. La sangre cruda en algunos casos contiene *escherichia coli*, bacteria que da origen al Síndrome urémico hemolítico, para evitar que esta se dé, se deben tener en cuenta los siguientes cuidados:

- Separando adecuadamente los productos cocinados de los crudos ya que estos últimos pueden volver a contaminar a los primeros.
- Lávese las manos tras la manipulación de cualquier alimento y siempre antes de tocar otro.
- No utilice utensilios (cuchillos, tablas de cortar, paños de cocina, etc.) que hayan estado en contacto con un alimento crudo, para manipular alimentos ya cocinados.
- Mantenga bien tapados los recipientes en los que guarde los alimentos para evitar el contacto entre ellos

b. Contaminación Durante El Servido, para evitarla se debe tener en cuenta que:

- El servido deberá hacerse con utensilios, como pinzas o cucharas para evitar el contacto de los alimentos con las manos.
- Tome los platos y los vasos por la base, las tazas o pocillos por la oreja y los cubiertos por el mango.
- Mantenga los alimentos cubiertos, mientras son servidos.
- Las manos pueden contaminar los alimentos.
- Evite hablar, toser o estornudar encima de los alimentos.
- Mantenga aseado el comedor.

ALMACENAMIENTO

Ingreso de los Alimentos

- Descongele los alimentos en el refrigerador, nunca en el medio ambiente.
- No deje alimentos cocidos a temperatura ambiente por más de 2 horas.
- Realice rotación de los alimentos almacenados, mediante el método P.E.P.S (Este método consiste básicamente en darle salida del inventario a aquellos productos que se adquirieron primero, por lo que en los inventarios quedarán aquellos productos comprados más recientemente).
- En la nevera separe los alimentos crudos de los preparados, las verduras y frutas almacénelas en la parte inferior de la misma.
- Evite el contacto de los alimentos con el piso o paredes.
- Nunca almacene sustancias tóxicas e implementos de aseo (jabón, detergentes, insecticidas, blanqueadores, traperos, escobas, etc.) con los alimentos.
- Los alimentos perecederos tales como leche y sus derivados, carne y productos de la pesca deberán almacenarse en recipientes separados bajo condiciones de refrigeración y/o congelación y no conjuntamente para evitar la contaminación.

Almacenamiento A Temperatura Ambiente

- Cereales
- Temperatura entre 10ºC y 15ºC
- Azúcar aceites y enlatados
- Temperatura entre 10ºC y 20ºC
- Tipos de empaque
- Recipientes metálicos o plásticos dotados con tapa debidamente rotulados



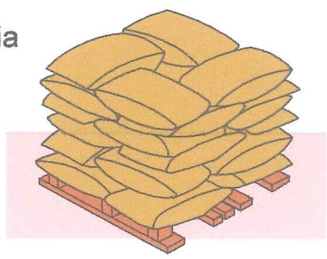
Almacenamiento En Frío

- Refrigeración
- Se debe verificar la temperatura a las 8:00 a.m. y a las 3:00 p.m., todos los dìas
- Temperatura entre 0ºC y 4 ºC
- Congelación
- Temperatura del producto -1y -18 ºC
- Recipientes plásticos dotados con tapa debidamente rotulados
- Puertas herméticas



Condiciones de Almacenamiento:

A) Apilamiento Correcto
   1) Las cajas deben ser acomodadas de modo que coincidan las cuatro esquinas.
   2) "La mayor resistencia de las cajas se encuentra en las esquinas y en menor grado en las caras"
   3) Estibas con huecos se pierde 39 % de resistencia
   4) Tipos de Almacenamiento:
   5) Productos Secos
   6) Tipo de embalaje
      a) Botellas
      b) Bultos
      c) Cajas
      d) Canastas
      e) Bolsas
      f) Latas
      g) Canecas
      h) Granel
   7) Condiciones de luz, Humedad y Temperatura



B) Condiciones De Los Almacenes
   1) Ambiente constante
   2) Temperatura y humedad correctas
   3) Buena circulación de aire
   4) Espacio adecuado
   5) Ambiente limpio, libre de:
   6) Polvo, suciedad, insectos, aves, roedores y otras plagas
   7) Ubicación y alrededores de los almacenes
   8) Alejados de áreas calientes de proceso
   9) Alrededores limpios, fáciles de inspeccionar y limpiar

C) Manejo De Los Almacenes

   1) Controlar las condiciones ambientales requeridas por cada tipo de alimento
   2) Almacenar en pilas o estibas en buen estado, con separación mínima de las paredes y pisos.
   3) Los alimentos deben ir rotulados con el nombre del producto, fecha de ingreso, fecha de salida, fecha de vencimiento, fecha de producción y lote.
   4) No realizar actividades distintas al almacenamiento

5) Llevar a cabo programas rigurosos de limpieza y desinfección y control de plagas
6) Realizar mantenimiento preventivo de equipos
7) Llevar control y registros del mantenimiento de las condiciones ambientales de temperatura y humedad relativa

D) Manejo De Sustancias Peligrosas
1) Las sustancias peligrosas tales como pesticidas, detergentes, desinfectantes deben:
2) Rotularse indicando su toxicidad y forma de empleo
3) Almacenarse en áreas o estantes especiales
4) Ser manipulados por personal idóneo



FASES BASICAS EN LA OPERACIÓN DE HIGIENIZACIÓN

1) Pre limpieza
2) Limpieza Principal
3) Enjuague
4) Desinfección
5) Enjuague Final
6) Secado
7) Procedimiento De Limpieza Y Desinfección De Frutas Y Verduras

- Seleccione las frutas y/o verduras y lávelas con abundante agua.
- Sumérjalas en una solución de agua y cloro, aproximadamente 3 minutos.
- Enjuague nuevamente

RECOMENDACIONES DE DOSIFICACIÓN PARA LA PREPARACIÓN DE LA SOLUCIÓN DESINFECTANTE CON HIPOCLORITO DE SODIO COMERCIAL.

Elementos a desinfectar	Cantidad de Agua	Cantidad de desinfectante
Frutas y verduras	1 Litro	1 ml
Utensilios	1 Litro	3 ml
Superficies	1 Litro	4 ml

CARACTERISTICAS GENERALES PARA INSPECCIONAR LOS ALIMENTOS

	ACEPTE	RECHACE
Secos	Empaque en buen estado, limpio e integro. Sin señales de insectos, huevecillos o materia extraña.	Empaque perforado, roto, con humedad o con presencia de moho. Restos de insectos o huevecillos.
Enlatados	Latas en buen estado, sin abolladuras u oxidación. De un fabricante confiable.	Latas abolladas, oxidadas, con derrames o escurrimientos, hinchadas o picadas. Conservas caseras.

CES WALDORF
Corporación Educativa y Social

CARACTERISTICAS GENERALES PARA INSPECCIONAR LOS ALIMENTOS (LACTEOS)

	ACEPTE	RECHACE
Procedencia	Pasteurizada.	Sin pasteurizar.
Olor	Característico.	Con olores extraños.
Sabor	Dulce	Rancio.
Apariencia	Quesos: Bordes limpios y enteros. Mantequilla: Sin partículas extrañas.	Quesos: Con partículas extrañas. Mantequilla: Con partículas extrañas o moho.
Entrega	En recipientes o envases originales en buen estado. Con fecha de caducidad sin cumplirse.	Con recipientes o envases en mal estado. Sin fecha de caducidad o ya vencida.

CARACTERISTICAS GENERALES PARA INSPECCIONAR LOS ALIMENTOS (CARNES)

	ACEPTE	RECHACE
Color	Res: Rojo brillante. Cordero: Rojo. Cerdo: Rosa pálido. Grasa: Blanca.	Carne verdosa o café oscuro, descolorida. Grasa amarilla.
Textura	Firme, elástica y ligeramente húmeda.	Superficie viscosa, babosa o con lama. Superficie sanguinolienta con puntos blancos o verdes.
Olor	Ligero característico.	Mal olor.
Temperatura	Refrigerada a 4ºC o menos. Congelada a -18ºC o menos	Sin refrigerar y a más de 4ºC. A más de -18ºC y con signos de descongelamiento.

CARACTERISTICAS GENERALES PARA INSPECCIONAR LOS ALIMENTOS (AVES)

	ACEPTE	RECHACE
Color	Blanco característico, sin decoloración o ligeramente rosado.	Carne grisácea, verdosa o amoratada.
Textura	Firme, húmedo.	Pegajosa bajo las alas y por las coyunturas. Carne blanda.
Empaque	Limpios y sin rasgaduras. Con fecha de caducidad sin cumplirse.	Paquetes rotos. Sin fecha de caducidad o ya vencida.
Temperatura	Refrigerada a 4ºC o menos.	Sin refrigerar y a más de 4ºC.

CARACTERISTICAS GENERALES PARA INSPECCIONAR LOS ALIMENTOS (PESCADOS)

	ACEPTE	RECHACE
Apariencia	Agallas rojo brillante y húmedo. Ojos saltones, brillantes, húmedos y cristalinos.	Agallas grises o verdosas. Ojos secos y hundidos.
Textura	Carne y panza firmes y elásticas. Al oprimir el pescado, la marca de los dedos no queda en el cuerpo.	Carne flácida y blanda. Si queda la huella de los dedos impresa.
Olor	Sin presencia de olor fuerte.	Agrio y amoniacal.
Temperatura	Fresco de 0ºC a 4ºC máximo. Congelada a -18ºC o menos	Sin refrigerar y a más de 4ºC. A más de -18ºC y con signos de descongelamiento.
Empaque	Limpios y sin rasgaduras. Con fecha de caducidad sin cumplirse.	Presencia de signos de descongelamiento. Paquetes rotos. Sin fecha de caducidad o ya vencida.

CES WALDORF
Corporación Educativa y Social

CARACTERISTICAS GENERALES PARA INSPECCIONAR LOS ALIMENTOS (HUEVOS)

	ACEPTE	RECHACE
Clara y yema	La yema no se rompe fácilmente. La clara se adhiere a la yema perfectamente. La clara tiene dos capas distintas.	La yema está aplastada. La clara es aguada.
Cascarón	Sin roturas, limpio, sin presencia de excremento.	Quebrado, manchado y con excremento o heces.

INSTRUCTIVO

1. Objetivo.
Garantizar el abastecimiento de las materias primas e insumos necesarios para la preparación de los alimentos ofrecidos en la Corporación Educativa y social Waldorf.

2. Marco conceptual.
Cadena de Frió: 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.

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: Es un conjunto de menús que se planean con anterioridad, teniendo como modelo la minuta patrón, para un periodo determinado de tiempo, el cual se repite de una manera regular.

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.

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.

Inocuidad de los Alimentos: Garantía en cuanto a que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso a que estén destinados.

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.

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.

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.

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.

3. Desarrollo:

N	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO DOCUMNTAL
1	Identificar y seleccionar los proveedores	Administrador	Directorio de proveedores
2	Disponer de las especificaciones y criterios de calidad de los alimentos	Administrador	Normatividad vigente
3	Comparar las especificaciones y criterios de calidad de los alimentos con los productos de los proveedores de acuerdo a la normatividad	Administrador	Normatividad vigente
4	Calcular las cantidades a comprar	Administrador	Ciclos de Menús,
5	Realizar la compra de los alimentos	Administrador	Factura de compra
6	Transporte de alimentos	Administrador	Lista de Chequeo de materia prima

ACTIVIDAD 1: Identificar y seleccionar los proveedores
La administradora de la Corporación Educativa y Social Waldorfdebe hacer una lista de los posibles proveedores con los que se va a realizar la compra de los alimentos. La cual debe tener los siguientes datos del proveedor, persona de contacto, teléfono de contacto fijo y/o celular y/o correo electrónico del proveedor producto suministrado.

ACTIVIDAD 2: Disponer de las especificaciones y criterios de calidad de los alimentos
Se requiere que la Corporación Educativa y Social Waldorfconozca las características organolépticas, físicas, químicas y microbiológicas de cada alimento, al igual que conocer la normatividad vigente para el rotulado de los alimentos.

También se necesita el concepto sanitario favorable de las instalaciones del proveedor y del vehículo transportador de alimentos, según normatividad vigente al igual que los manipuladores de alimentos deben tener los cursos de educación sanitaria en manejo de alimentos (Curso de Manipulación de alimentos) y certificados médicos, según normatividad vigente.

Los proveedores deben garantizar la trazabilidad de los alimentos, dando cumplimiento a la normatividad vigente y en lo posible solicitando certificados de calidad.

ACTIVIDAD 3: Comparar las especificaciones y criterios de calidad de los alimentos con los productos de los proveedores
La administradora de la Corporación Educativa y Social Waldorfdebe comparar las especificaciones y criterios de calidad de los alimentos con los productos de los proveedores para garantizar que si cumplen con las especificaciones solicitadas.

ACTIVIDAD 4: Calcular las cantidades a suministrar
Se debe identificar el alimento necesario para cada preparación y las cantidades precisas.

Las cantidades se calculan teniendo en cuenta el ciclo de menús, en relación al número de personas programadas, las cantidades necesarias por alimento dado en las bases de preparaciones, para cubrir las necesidades de los servicios de alimentación., teniendo en cuenta que en este proceso se debe considerar las pérdidas o rendimientos de algunos tipos de alimentos de acuerdo con las especificaciones técnicas, es decir el peso bruto, peso neto y peso servido, de igual forma se deben descontar las festividades y los días de actividades que afectan la normalidad de los servicios de alimentación como el día pedagógico y la jornada liberada entre otros.

Este procedimiento se puede realizar en una hoja de cálculo que cuente con la cantidad de alimento bruto por preparación y multiplicarlo por número de personas.

ACTIVIDAD 5: Realizar compra de los alimentos
Las solicitudes de pedidos se van a realizar teniendo en cuenta: 1. La cantidad de alimentos necesarios para la implementación de los ciclos de menús, 2. La cobertura de la Corporación Educativa y Social Waldorf, 3. La capacidad de almacenamiento tanto en seco como en refrigeración y congelación de la la administradora de la Corporación Educativa y Social Waldorf.

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.

Las modificaciones a los pedidos se realizarán de acuerdo a observaciones o sugerencias de la persona que realice el apoyo por parte de la SDIS, o la administradora de la Corporación Educativa y Social Waldorf.

ACTIVIDAD 6: Transporte de alimentos.
Los proveedores deben garantizar la inspección a los vehículos antes de cargar los alimentos para ser transportados, y la cadena de frío si se requiere, dando cumplimiento con lo establecido en la normatividad vigente, y el concepto sanitario del vehículo debe ser favorable con un tiempo no mayor a un año.

.

***4.* Observaciones:**

4.1. Requisitos de los Vehículos Trasportadores de Alimentos
En el momento de recibo de los alimentos la administradora de la Corporación Educativa y Social Waldorfdebe inspeccionar los vehículos antes de descargar los alimentos para verificar sus condiciones sanitarias para lo cual se debe tener en cuenta:

- Inspeccionar cuidadosamente para verificar limpieza general y ausencia de humedad, materias extrañas, como vidrio, grasas, pintura y otros.
- Se debe evitar defectos estructurales como tablas, astillas, puntillas, material de madera, entre otros.
- Techo, paredes y pisos en materiales fácilmente lavables.
- Interior de color claro seco y limpio en forma permanente.
- Contar con termómetros y medidores de humedad cuando se requiere.
- No transportar alimentos con otros productos que ofrezcan riesgo de contaminación.
- Refrigeración a máximo 4 ° C, cuando se requiera.
- Congelación a máximo - 18 ° C, cuando se requiera.
- Mantener la cadena de frío y demás condiciones ambientales requeridas por cada alimento.
- Se deben utilizar estibas o canastillas de material sanitario para evitar que los alimentos estén en contacto directo con el piso.
- Los vehículos transportadores deberán tener en el exterior la leyenda "Transporte de
Alimentos".
- Los manipuladores transportadores de alimentos deben portar adecuadamente la dotación respectiva (gorro, tapaboca, bata.).

RECIBO DE ALIMENTOS

1. Objetivo.
Asegurar que los productos que llegan a la Corporación Educativa y Social Waldorf cumplan con las características microbiológicas, químicas y físicas establecidas en la normatividad vigente, con el fin de garantizar la calidad de los alimentos.

2. Marco conceptual.
Alimento: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesarios para el desarrollo de los procesos biológicos.

Quedan incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas, y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles y que se conocen con el nombre genérico de especia.

Alimento de Mayor Riesgo en Salud Publica: Alimento que, en razón a sus características de composición especialmente en sus contenidos de nutrientes, 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

Cadena de Frió: 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.

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.

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.

Inocuidad de los Alimentos: Garantía en cuanto a que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso a que estén destinados.

Recibo: es el proceso de recepción de los alimentos que se obtuvieron a través de la adquisición de alimentos, de acuerdo a la lista de especificaciones y los criterios de calidad de los alimentos. El adecuado recibo permite obtener ventajas económicas, nutricionales y microbiológicas.

3. Desarrollo:

N	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO DOCUMNTAL
1	Asignación del personal para recibo de alimentos	Administrador	acta
2	Verificación de Cantidad, Calidad y Oportunidad	persona encargada en la Corporación Educativa y Social Waldorf	Lista de Chequeo de materia prima (código 66) verificación de termómetros (código 72) Recepción de Materia Prima Verificación de Termómetros
3	Aceptar o rechazar productos y registrar observaciones de ser necesario	persona encargada en la Corporación Educativa y Social Waldorf	Factura y/o remisión
4	Traslado de alimentos al área de almacenamiento	persona encargada en la Corporación Educativa y Social Waldorf	control de entradas y salidas y salidas de alimentos (código 36)

ACTIVIDAD 1: Asignación para recibo de alimentos

-Asignar días: el administrador de la Corporación Educativa y Social Waldorf definirá con el proveedor los días para el recibo de los alimentos.

-Designación de la persona encargada de recibir los alimentos: la administradora de la Corporación Educativa y Social Waldorf asignará a la persona que se encargará del recibo del alimento, dicha persona debe estar capacitada para esta actividad de igual manera debe tener el curso de manipulación de alimentos.

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

-Equipos y utensilios para el recibo de alimentos: de la Corporación Educativa y Social Waldorf debe contar con los siguientes equipos y utensilios:

- Básculas.
- Termómetro.
- Estibas o canastillas, que pueden usarse como base.

ACTIVIDAD 2: Verificación de Cantidad, Calidad y Oportunidad

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

-Para la oportunidad se verificará teniendo en cuenta los días y horarios establecidos para el recibo de alimentos.

-La verificación descrita en este numeral debe diligenciarse en el formato código 66 "Lista de
Chequeo de Recepción de Materia Prima".

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

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

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

FACTOR	BUENA CALIDAD	MALA CALIDAD
ojos	Brillantes – transparentes saliente	Turbios-rojizo- hundidos
olor	Fresco y natural	Agrio – amoniaco
color	Brillante	Decolorado y con manchas
textura	Firme y elástica a la presión Blanda	flácida –viscosa
vientre	Paredes intactas - Forma normal	Roto o hinchado
órganos	Intactos	Blandos o líquidos, masa gris
tejido muscular	Blanco	Blanco
escamas	Firmes	Blandas y se desprenden fácilmente
temperatura	Menor a 4ºC	Mayor a 4ºC
agallas	Rojas	Blancas

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

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

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

♉ Criterios para evaluar la calidad de la carne

Cuando se decepcione 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 fresco: rojo cereza brillante, en cortes maduros cereza oscuro	Si la carne presenta color café, verde o purpura, alterada por bacteria color negro o blanco, alterado por moho
Temperatura	Menor a 4°C	mayor a 4°C
Olor	Característico	Agrio
Apariencia	Limpia, con parte cobertura de grasa.	No debe exudar agua o sangre, sin lama o moho

♉ Criterios para evaluar la calidad del jamón

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

♉ Criterios para evaluar la calidad del huevo

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

♉ Criterios para evaluar la calidad de la leche y los productos lácteos

FACTOR	BUENA CALIDAD	MALA CALIDAD
Textura	Característica del producto	mantequilla: crema de leche: liquida, libre de capas babosas .yogurt o kumis :desuerado (tipo leche cortada)
Color	característico del producto	Mantequilla color amarillo, crema de leche amarilla
Temperatura	Menor a 4ºC	Mayor a 4ºC
Olor, sabor	Característica del producto	Sabor agrio, olor descompuesto
Apariencia	Apariencia Empaques limpios, sin roturas, ultra pasteurizada	Fecha de vencimiento expirada, empaque deteriorados, sin ultra pasteurizar

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

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

♉ Criterios para evaluar la calidad de los alimentos enlatados

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

♉ Criterios para evaluar la calidad de frutas y verduras

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

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

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.
manzana	Firmes, color y olor característico	Blandas. Forma irregular, manchas cafés y con grietas.
banano	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	Firme, muy pesado, color y olor característico	Piel seca, textura esponjosa, moho azul, magulladas
pera	Enteras, sanas, limpias, libres de materias extrañas visibles, de humedad exterior anormal y de olor y/o sabores característicos.	Presencia de consistencia blanda, forma irregular, manchas cafés o que estén afectados de podredumbre
piña	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
mango	Amarillo verdoso - rojo, pesados, piel lisa, forma variable, generalmente redondo o alargado	Piel arrugada, manchas negras, pequeños huecos, magulladuras, blandos, presencia de insectos
maracuyá	Redondas, pesadas para su tamaño, piel lisa, brillantes, color amarillo pálido o ligeramente verde o púrpura	Arrugas profundas, manchas negras, piel opaca, peso liviano
habichuela	Firme. Vainas crujientes. Color verde fuerte	Decoloradas o ligeramente amarillas o café, 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 decolorada, con presencia de babosas o insectos.
cebolla cabezona	Limpias, firmes, cuello corto, hojas que le cubren con apariencia de papel	Cuello húmedo o blando al presionar, magulladuras
cebolla larga	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.
rábano	Gruesos, forma redondeada u oval, color rojo	Amarillentos – blandos, piel arrugada

tomate	Rojos o verdes o ligeramente rosados cuando están pintones. Piel lisa brillante, macizos.	Magulladuras, huecos, grietas alrededor de donde se une el tallo
pimentón	Rojos o verdes, cáscara lisa o brillante, forma poligonal, firmes	Arrugados, manchas negras, magulladuras, blandos
repollo	Firme, pesado con relación al tamaño, entero, fresco, limpio y sano, con la forma característica, libre de ataque de insectos y enfermedades, de magulladuras o grietas, libre de cualquier humedad anormal exterior.	Presencia de heridas, indicios de pudrición o de deshidratación, con manchas cafés y con moho
zanahoria	Firmes, lisas, quiebran fácilmente	Blandas, arrugadas
coliflor	limpio, color blanco cremoso, compacto, pesado, hojas verdes	Manchas negras, arrugadas
apio	Tallo firme, crujiente, frágil, quiebra fácilmente, color verde fuerte en hojas	Hojas flácidas color interior negro o café oscuro o amarillo
pepino común	Entero, sano y limpio, con la forma característica, de aspecto fresco, libre de ataque de insectos y enfermedades, libre de magulladuras, color verde pálido, sabor y aroma característico y consistencia firme.	Presenta ablandamiento apical y manchas de color amarillo signos de infestación o infección.
pepino cohombro	Entero, sano y limpio, sin residuos de tierra con la forma característica, de aspecto fresco, libre de ataque de insectos, enfermedades, magulladuras o grietas, color verde oscuro, sabor y aroma característico, consistencia firme y maciza.	Con presencia de manchas cafés, moho, ablandamiento apical y manchas de color amarillo signos de infestación o infección.

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

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

♉ **Criterios para evaluar la calidad de la arracacha**
FACTOR BUENA CALIDAD MALA CALIDAD

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

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

FACTOR BUENA CALIDAD MALA CALIDAD

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

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

FACTOR BUENA CALIDAD MALA CALIDAD

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

ACTIVIDAD 3: Aceptar productos y registrar observaciones de ser necesario
La persona debe registrar en la factura y/o remisión, las observaciones resultantes de la verificación de calidad (aceptación o rechazo), cantidad (faltante o sobrante) y oportunidad (fecha y hora de entrega).
En caso que se presente inconsistencia, se debe informar al administrador de la Corporación Educativa y Social Waldorfpara que realice el respectivo reclamo, al proveedor en caso que los alimentos sean suministrados directamente y en el formato IPSAN 23 "Reclamo Suministro Alimentario", si los alimentos son suministrados por la SDIS a la interventoría con copia al proyecto 515 o, para la respectiva reposición de los alimentos.
Luego de recibir los alimentos a conformidad debe firmarse la factura y/o remisión.

ACTIVIDAD 4: Traslado de alimentos al área de almacenamiento
La persona encargada del recibo de alimentos, deberá trasladarlos del área de recibo al área de almacenamiento, preparación o servido, según la necesidad.
Debe tenerse cuidado de no colocar los alimentos en el piso, colocándolos en canastillas con canastilla base.
Los alimentos de alto riesgo epidemiológico como cárnicos deben ingresar al almacenamiento primero de manera que se mantenga la cadena de frío.
En el momento que ingresan los alimentos al área de almacenamiento se debe diligenciar el control de ingreso y salida de alimentos, el cual especifica la cantidad de alimentos que entra y sale del área de almacenamiento.

4. Observaciones:

4.1. Medidas preventivas para el termómetro

- Los termómetros para alimentos son los únicos instrumentos que pueden mostrarnos la temperatura interna de un producto.
- Limpiar y desinfectar el punzón del termómetro después de cada uso, con una solución desinfectante (hipoclorito) y enjuagar con abundante agua potable. Dejar secar en un recipiente con tapa.
- Almacenar el termómetro en un estuche limpio y desinfectado.
- El estuche debe ser desinfectado por inmersión en una solución desinfectante.
- Para los termómetros digitales, revisar y cambiar las baterías rutinariamente.
- Medir la temperatura interna de los alimentos insertando el punzón del termómetro lo suficiente para cubrir el sensor, en el centro y en la parte más gruesa del alimento.
- Insertar el termómetro nuevamente en una parte diferente del alimento para una segunda lectura, e incluso una tercera vez, para confirmar que la temperatura interna cumple con lo requerido.
- Para la toma de temperatura en alimentos empacados, se debe insertar el termómetro entre dos paquetes sin pincharlos.
- Esperar que el dial o el indicador digital se detenga (alrededor de 15 segundos), luego realizar la lectura de la temperatura.
- Utilizar el termómetro de alimentos para verificar la temperatura de alimentos refrigerados durante el proceso de recibo.
- Utilizar un termómetro de alimentos para revisar la temperatura de alimentos congelados.

Inserte el punzón entre dos paquetes congelados. Los alimentos congelados deben ser sólidos.

- Calibrar el termómetro rutinariamente. Enseñar al personal como verificarlo y establecer una rutina para tener todos los termómetros calibrados al iniciar el día, la cual se debe diligenciar en el formato IPSAN 72."Verificación de termómetros". Si un termómetro se cae, se debe calibrar antes de usarlo para garantizar que la temperatura leída sea la correcta.

4.2. Cómo verificar la calibración un termómetro de alimentos:

a. Método del punto de hielo

Es el método más usado y se realiza de la siguiente manera:

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

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

- Agitar el contenido para garantizar una distribución de temperatura homogénea. Esperar hasta que el lector se detenga.

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

4.3. Medidas preventivas báscula
• Mantenerla en un lugar seco, alejada de fuentes de calor (estufa)
• Limpiarla con un paño húmedo diariamente.
• Mantenerla en su caja original (Gramera)
• No colocarle objetos encima.
• No golpearla ni dejarla caer.
• Calibrarla antes de utilizarla.
Si se observa un mal funcionamiento se debe llevar a calibrar, a personal idóneo.

ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS

1. Objetivo.
Asegurar y mantener la calidad de las materias primas e insumos durante el periodo que permanecen en la Corporación Educativa y Social Waldorf, 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.

2. Marco conceptual.
Alimento Congelado: Es aquel alimento en que la mayor parte de su agua libre se ha trasformado en hielo al ser sometida a un proceso de congelación, para preservar su integridad, calidad y para reducir en todo lo posible las alteraciones físicas, bioquímicas y microbiológicas, tanto en fase de congelación como en la conservación posterior.

Alimento Refrigerado: Es aquel alimento enfriado a una temperatura de cero a cuatro grados centígrados (0 a 4° C) para preservar su calidad e integridad reduciendo las alteraciones físicas, químicas y microbiológicas.

Alimentos de Alto Riesgo: alimento que en razón a sus características de composición especialmente en sus contenidos de nutrientes 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.

Almacenamiento: Es la aplicación de métodos para mantener la calidad de los alimentos, protegiéndolos de la contaminación, reducir daños y deterioros y prolongar la vida útil de estos, sin que se presenten alteraciones bajo condiciones adecuadas.

Caducidad: Fecha que indica el plazo de tiempo determinado en que ha de consumirse un producto con las máximas condiciones de seguridad e higiene. Pasado ese plazo no es recomendable consumir el alimento, el etiquetado incluirá la mención clara según este orden: día, mes y año.

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.

Materias Primas: Son las sustancias naturales o artificiales, empleadas por la industria de alimentos para su utilización directa, fraccionamiento, conversión en alimentos para consumo humano.

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.

3. Desarrollo:

No. ACTIVIDAD RESPONSABLE REGISTRO DOCUMENTAL

#	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO DOCUMENTAL
1	Rotulado de alimentos	Manipuladoras de alimentos	Lista de Chequeo de Recepción de Materia Prima (formato 66)
2	Almacenamiento en congelación	Manipuladoras de alimentos	Formato registro de temperaturas. Control de entradas y salidas de alimentos

3	Almacenamiento en refrigeración	Manipuladoras de alimentos	Formato registro de temperaturas. Control de entradas y salidas de alimentos
4	Almacenamiento en seco	Manipuladoras de alimentos	Control de entradas y salidas de alimentos

ACTIVIDAD 1: Rotulado de Alimentos.
Los alimentos para consumo humano empacados, envasados deben contar con una identificación, con el objeto de mantener seguimiento de la vida útil de los alimentos y hacer la entrega de alimentos con calidad.

El material para realizar el rotulado puede ser cualquiera de los siguientes: cinta de enmascarar, papel adhesivo, papel blanco, tablillas acrílicas para marcar con marcador borra seca, entre otros.

Los rótulos deben colocarse en el mueble o estantería en forma visible, en la estantería en frente del producto para el caso de alimentos almacenado en seco, para los alimentos que requieren refrigeración y congelación y se encuentran empacados en bolsas plásticas transparentes el rotulado se hace antes de someterlos al proceso (refrigeración o congelación) de lo contrario podrá ubicarse un registro del rotulado de los alimentos en la parte externa del equipo de frío.

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

1. Nombre del alimento.
2. Fecha de ingreso, Fecha en que llega el alimento a la Corporación Educativa y Social Waldorf.
3. Fecha de egreso o fecha de vencimiento: Fecha en que es programada su utilización de acuerdo a la minuta (Fruver), o fecha de vencimiento para productos empacados.
4. Número de lote.

ACTIVIDAD 2: Almacenamiento en Congelación.

Los alimentos de alto riesgo deben almacenarse en condiciones de temperatura de refrigeración que están entre los 0ºC y 4ºC ó congelación menor a -8ºC, dependiendo del tiempo de conservación deseado. Un alimento de alto riesgo como la carne fresca se puede almacenar a temperatura de refrigeración hasta tres o cuatro días, siempre y cuando sea una carne que cuente con las especificaciones de calidad dadas en la normatividad vigente, o en congelación cuando se pretende almacenar por un tiempo mayor a 4 días.

Se aclarará que la temperatura de almacenamiento de congelación por tiempos prolongados en productos como carnes, pollo, pescado, frutas que hayan sido sometidas a proceso de pre alistamiento es de - 18ºC, cuando se piensa almacenar por más de 30 días, esta práctica es realizada no solamente para evitar el riesgo microbiológico, sino además desactiva el proceso enzimático propio de los alimentos que ayudan en el deterioro y disminución de la calidad de los alimentos.

La razón práctica que se explica para congelar los alimentos en mención a -8ºC, es porque a esta temperatura no hay riesgo microbiológico, se retarda parcialmente la actividad enzimática y los alimentos no se almacenarán en congelación por largos periodos en la corporación educativa y social Waldorf.

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

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

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

Los alimentos congelados que se hayan congelado y descongelado nunca deben volver a congelarse.

ACTIVIDAD 3: Almacenamiento en Refrigeración
Consiste en la conservación de los productos a temperaturas bajas, enmarcada entre 0 y 4 grados centígrados, de esta manera se conserva el valor nutricional y las características organolépticas. La refrigeración evita el crecimiento de microorganismos termófilos y muchos mesófilos.

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

Luego de haber efectuado la selección y limpieza de los alimentos, se ubicarán en las respectivas bandejas del refrigerador o dentro de bolsas transparentes de forma ordenada, con su debido rotulado, evitando saturar el equipo.
Se debe diligenciar el formato de registro de toma de temperaturas del equipo de refrigeración, con fin de detectar posibles daños del equipo, que eviten posibles alteraciones y descomposición de los alimentos.

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

ACTIVIDAD 4: Almacenamiento en Seco.
El área destinada para el almacenamiento en seco debe tener una capacidad acorde con las cantidades de alimentos a almacenar; por tanto se debe contar con el espacio necesario para la ubicación de las canastillas de almacenamiento, canecas de almacenamiento, estanterías y pasillos para el tránsito del personal.

Los alimentos no perecederos empacados individualmente y otros que presenten largos periodos de vida útil, pueden almacenarse a temperatura ambiente, se recomienda que la temperatura de la bodega no sobrepase los 25°C. El ambiente debe ser seco con buena ventilación natural con ventanas y angeo o ventilación mecánica, estar libre de humedad y bien iluminado. Ordenada, los cuales deben estar separados de la pared y del piso, de manera que facilite la higienización y circulación de aire.

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

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

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

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

***5.* Observaciones:**

1. Condiciones Generales para el Almacenamiento:

- Se debe prever zonas de trabajo para pesar, clasificar y seleccionar, estos espacios pueden ser ubicados en el almacén o en áreas adyacentes al mismo.
- Debe emplearse en los sistemas de almacenamiento el método de rotación de alimentos PEPS (Primeros en Entrar Primeros en Salir).
- Para realizar el registro y control de las cantidades de alimentos que entran al almacén y los que salen, debe llevarse a través de un formato (control de entradas y salidas de alimentos, Formato 36).
- Para los productos y/o materias primas que requieran cadena de frío (refrigeración, congelación) debe asegurar el buen manejo de éstos en cuanto a su almacenamiento y distribución, aplicando las buenas prácticas de manipulación, con el fin de preservar la calidad, es importante realizar un monitoreo de la temperatura, para identificar posibles fluctuaciones de temperatura el cual comprometa la inocuidad del producto y/o materia prima.

♉ Registros de control de temperatura: se debe mantener un registro de control diario en los equipos de refrigeración y congelación, con el fin de evidenciar cambios bruscos en las temperaturas el cual nos puede determinar el mal funcionamiento de los equipos y de esta manera aplicar medidas correctivas; estos formatos deben ser independiente para cada equipo (refrigeración y congelación.
♉ Se debe verificar continuamente la fecha de vencimiento de los productos para prevenir caducidad de los alimentos con la consecuente pérdida económica.
♉ Se debe realizar selección y limpieza previa al almacenamiento de alimentos como: Frutas y verduras, cárnicos y pescados.
♉ Para las frutas y verduras que se puedan almacenar a temperatura ambiente, los tiempos estipulados de vida útil dependerán de las buenas prácticas higiénicas.
♉ Los sitios y equipos de almacenamiento deben permanecer en perfecta limpieza y desinfección.
♉ Los sitios de almacenamiento debe estar protegido del ingreso de insectos y roedores, y libre de ellos.
♉ Los productos de aseo, desinfección, plaguicidas, fósforos y otras sustancias peligrosas, deben ser almacenadas en un área exclusiva separada del área del almacenamiento de los alimentos.

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

A continuación, se enuncian algunos aspectos para tener en cuenta para el uso adecuado de las bolsas para almacenar alimentos.

- Recepcionar las bolsas destinadas para almacenamiento de alimentos que requieren refrigeración o congelación, en un lugar con adecuadas condiciones de higiene
- Sacar del almacén o bodega únicamente las bolsas a utilizar
- Después de colocar los alimentos en las bolsas es necesario que realice un buen cierre de las bolsas
- No reutilizar las bolsas, donde se ha almacenado algún tipo de alimento
- No someter las bolsas al calor.
- No cocer el alimento juntamente con el empaque
- Así mismo no se podrán utilizar bolsas diferentes a las señaladas para almacenamiento de alimentos.

• Los alimentos como frutas y hortalizas deben estar separados de los productos cárnicos, de igual forma las carnes frescas deberán estar separadas en bolsas por especie, teniendo la precaución de no evidenciar goteos o fugas en alguna de estas (carne, pescado, pollo) lo anterior con el fin de evitar la contaminación cruzada.

Las bolsas no deben almacenarse en conjunto con sustancias químicas, plaguicidas, fósforos y otras sustancias peligrosas.

PREPARACION DE ALIMENTOS

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 los participantes.

2. Marco conceptual.
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 estos.

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.

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.

Inocuidad de los Alimentos: Garantía en cuanto a que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso a que estén destinados.

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.

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.

3. Desarrollo:

#	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO DOCUMENTAL
1	Pre-alistamiento de las materias primas	Personal Manipulador de alimentos	Control de entradas y salidas de alimentos, Tabla de cálculo de cantidades
2	Pelar, cortar y picar de acuerdo al menú y el código de colores de las tablas de picar.	Personal Manipulador de alimentos	Tabla de cálculo de cantidades y código de colores de las tablas de picar
3	Pesar los alimentos	Personal Manipulador de alimentos	Tabla de cálculo de cantidades
4	Cocción de los alimentos	Personal Manipulador de alimentos	Control de temperaturas alimentos preparados, inspección de alimentos preparados.

A continuación, se detallan los pasos a tener en cuenta con los alimentos que se sometan a transformaciones manteniendo su valor nutritivo y características organolépticas en cuanto a sabor, aroma, color y textura, prolongando su vida útil y así mismo poder brindar alimentos inocuos a cada uno de los participantes.

ACTIVIDAD 1: Pre-alistamiento de materias primas

De acuerdo con la minuta del día y cobertura a atender, se deben definir las cantidades netas a utilizar en cada preparación y continuar con las etapas descritas a continuación:

- **Obtención de cantidades de alimentos a preparar:** Este proceso puede realizarse mediante el uso de una tabla de cálculo de cantidades, donde se ingresa la cobertura, para luego solicitar estos alimentos en bodega.

• **Selección:** La operación de selección consiste en separar los alimentos no conformes de calidad como alimentos con inicios de descomposición, magullados y otros.

• **Clasificación**: Una vez seleccionados los alimentos se procede a separar por tamaño, madurez y forma, de acuerdo a la preparación que aplique. Ejemplo: clasificar los tomates pequeños para la preparación de guisos o salsas y los grandes para la preparación de ensaladas crudas.

• **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 deben sumergir en una solución de agua y desinfectante para disminuir a un nivel seguro la cantidad de microorganismos presentes que pueden afectar la inocuidad del alimento.

Para la preparación de la solución desinfectante, es indispensable usar un recipiente para dosificar el desinfectante el cual debe ser aforado, pueden destinarse para este fin recipientes como tazas medidoras, vasos, jeringas y otros, siempre y cuando se utilicen únicamente para esta actividad y facilite la medición; de la misma forma los recipientes en el cual se va a preparar la solución desinfectante como baldes ó canecas deben tener aforo con el propósito de asegurar la correcta concentración de la misma.

La dosificación del desinfectante y los tiempos de inmersión serán de acuerdo al tipo de desinfectante y concentración del mismo.

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.

ACTIVIDAD 2: Pelado, corte y picado
Una vez se tienen los alimentos lavados y/o higienizados, se continua con el pelado, corte o picado según sea la preparación, teniendo en cuenta el uso del código de colores de las tablas de picar según los alimentos a preparar.

CODIGO DE COLORES	
TABLAS DE PICAR	
	Frutas y verduras
	Pollo
	Productos cocidos
	Pescado
	Carnes

Después de pelar y picar no dejar las verduras entre agua.

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

- Tabla de picado: debe ser en material higiénico sanitario, no poroso, no absorbente, lisa, sin grietas, cuando se evidencie deterioro por uso como: grietas profundas, desprendimiento de material, deformación o percudido que no es posible retirar con desinfectante o blanqueador es necesario reemplazarla.
- Cuchillos de cortar y trinches: deben ser en material higiénico-sanitario, con manija diferente a materiales como la madera.
- Equipos manuales o eléctricos: como ayudante de cocina, peladoras, cortadoras, licuadoras entre otros, deben estar construidos en materiales higiénicos y diseñados de tal forma que todas las piezas que entren en contacto con el alimento sean desmontables y permitan su higienización.

ACTIVIDAD 3: Pesado

Una vez listo los insumos, se procede a pesar cada uno de los alimentos, 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, lavado, cortado y picado) se presentan pérdidas o mermas que pueden generar disminución de la cantidad real a preparar.

Los equipos requeridos para esta operación como báscula ó grameras deben ser sometidas a calibración o verificación rutinaria, para garantizar que los pesos sean reales.

ACTIVIDAD 4: 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.

En la operación de descongelado de los alimentos como las carnes, frutas 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 sugiere que se realice minino con 24 horas de antelación a la preparación.

Bajo ninguna circunstancia los alimentos congelados deben ser 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; de igual manera es una mala práctica sumergir los alimentos congelados en agua caliente o fría.

En caso de contar con un horno microondas, este puede ser utilizado para descongelar siempre y cuando el alimento sea luego transferido al proceso de cocción.

a) Preparación de alimentos con proceso térmico.
Las temperaturas de cocción deben ser como mínimo a 65°C, con los siguientes propósitos:
- 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.
- Reforzar las cualidades gustativas y tengan mayor aceptabilidad.
- Asegurar la inocuidad, ya que en este proceso se elimina gran parte o la totalidad de la carga microbiana presente en los alimentos crudos.

Recomendaciones a tener en cuenta:
- 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.

• Es indispensable que el tiempo de exposición del alimento a temperatura de peligro (4°C a
65°C) no sea superior a una hora, aunque el tiempo ideal para el enfriamiento es de treinta minutos como máximo.
• Cuando se requiera la adición de salsas ó aderezos, ésta se debe hacer cuando la ensalada
se encuentre fría y minutos antes del servido.

b) Preparación de alimentos sin proceso térmico
Jugos de frutas y ensaladas crudas: Todas las frutas y hortalizas a utilizar en las preparaciones de los ciclos de menús que no requieren cocción (como los jugos y las ensaladas crudas) deben ser sometidas a un estricto proceso de higienización debido que en estos alimentos aumenta el factor de riesgo de contaminación, precisamente porque no son sometidos a procesos térmicos superiores a 65°C, que aseguran la eliminación ó disminución de las bacterias que pueden deteriorar los alimentos y/o causar ETAs (Enfermedades Transmitidas Por Alimentos).

Es de aclarar que 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.

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.

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.

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.

Recomendaciones Generales para la Preparación de los Alimentos
• Eliminar la grasa visible de las carnes y retirar la piel del pollo antes de su elaboración.

- No utilizar manteca, tocino o sebo para guisar. Para frituras elegir aceites vegetales de una sola fuente.
- Utilizar sal moderadamente.
- Para condimentar y dar sabor a los platos puede emplearse ajo, perejil, limón, vinagre, canela, laurel, orégano, únicamente naturales y no elaborados.
- Utilizar los alimentos de acuerdo al método PEPS.
- 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.
- Emplear el agua de cocción de las verduras y algunas carnes, para otras preparaciones.
- Controlar tiempo y temperatura durante la cocción.
- No adicionar sustancias que puedan afectar el valor nutritivo como es el bicarbonato.

Proceso de freído:

- Agregar el aceite a un recipiente limpio y seco, para evitar que el aceite se queme y se deteriore rápidamente.
- 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.
- La relación óptima aceite alimento es de 6 a 1, con esto se evita que la temperatura disminuya y resulten alimentos grasosos.
- 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.
- 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.
- No freír en el mismo aceite diferentes clases de alimentos, es preferible utilizar recipientes separados.
- Escurrir bien los alimentos fritos, después de freírlos, esto mejorará la apariencia de los productos, y se economiza aceite.
- Retirar constantemente los sobrantes de alimentos que van quedando suspendidos cuando se fríe. Éstos sobrantes se van quemado y causan humo.

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

- Calor seco
  - asado al horno
  - asado a la parrilla
  - asado a la sartén

- Calor húmedo
  - Cocción a presión.
  - Braceado estofado.

Cocción del Pollo y el Pescado:

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

Métodos de Cocción de las Verduras:

- Horneado
  - Usado para tortas de verduras.

- Hervido
  - Usado para que las verduras no pierdan los nutrientes y características organolépticas.
  - Por una parte de verdura dos de agua.
  - No adicionar bicarbonato en la cocción, se destruyen las vitaminas.
  - Agregar la sal al final de la cocción, para evitar que la verdura se endurezca y se tenga que aumentar el tiempo de cocción.

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

- A presión
  - Usado en verduras de consistencia dura.
  - Se utiliza poca cantidad de agua.
  - El tiempo de cocción se disminuye.

Preparación de las Leguminosas

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

***4.* Observaciones:**

- Es importante tener en cuenta que al realizar una cocción, se asegure que el alimento presente una temperatura interna no menor de 65°C, con el fin obtener una cocción uniforme y un producto inocuo, para lo cual se debe diligenciar el formato código 59, control temperatura alimentos preparados.. 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.

SERVIDO Y DISTRIBUCION DE ALIMENTOS

1. Objetivo.

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

2. Marco conceptual.

Aforo: Marcas bien referenciadas que permiten obtener una medida exacta del valor que se requiere., proceso que se realiza en recipientes como vasos, botellas, jeringas, platones, tinas.

Buenas Prácticas de Manufactura: Son los principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

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.

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.

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

Idónea: Persona capacitada para una actividad específica.

Inocuidad de los Alimentos: Garantía en cuanto a que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso a que estén destinados.

P.S.B: Plan de saneamiento 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

Servido: Es el proceso en el cual se ensamblan y distribuyen los alimentos preparados a las personas activas. La forma como se presenten y sirvan los alimentos, influye en la aceptabilidad y grado de satisfacción en el momento del consumo de los alimentos.

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

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

3. Desarrollo:

#	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO DOCUMENTAL
1	1 Asignación de las personas responsables de la cocina	Administrador	Registro documental
2	Organización del área destinada para servir los alimentos	Administrador	Personal manipulador de alimentos

3	Alistamiento de los implementos para el servido	Persona encargada de la cocina en la Unidad Operativa	
4	Conocer las porciones a servir, según el grupo etáreo y la preparación del alimento	Persona encargada dela cocina en la Unidad Operativa	Cuadro de porciones servidas
5	Servir en la vajilla con los cubiertos requeridos y entregar directamente al beneficiario.	Persona encargada dela cocina en la Unidad	

ACTIVIDAD 1: Asignación de las personas responsables de la cocina
La administradora de la Corporación Educativa y Social Waldorfoperativa delegará a los(as) responsables de la cocina para el proceso de servido, esta(s) persona(s) deben ser idóneas para esta actividad.

ACTIVIDAD 2: Organización del área destinada para servir los alimentos
En el área de preparación de alimentos debe destinarse un espacio para el servido de los alimentos. Esta área debe estar organizada e higienizada previamente

ACTIVIDAD 3: Alistamiento de los implementos para el servido
Todo implemento o utensilio necesario para el servido de los alimentos preparados deberán ser conforme a la naturaleza del alimento, estos deben estar higienizados, secos y listos para su uso.

Dentro de los utensilios más usados a la hora de servir están. Cucharas, cucharones, trinches, pinzas, pocillos para medir, vasos. Debe evitarse la manipulación excesiva de los alimentos y por ningún motivo servir ningún tipo de alimento directamente con las manos.

La práctica de probar los alimentos es utilizando 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, utilizar cucharas diferentes para cada preparación.

ACTIVIDAD 4: Conocer las porciones a servir, según el grupo etáreo y la preparación del alimento

El personal manipulador de alimentos debe tener la capacitación necesaria para este proceso.
Para realizar el servido de los alimentos la persona responsable tiene que conocer previamente las porciones que se deben servir a las personas, dependiendo de la preparación y del grupo etáreo, tal y como se encuentra establecido en la tabla de porciones de los ciclos de menús.

Para la exactitud en la medición de las porciones servidas es necesario usar utensilios aforados, estos pueden ser pocillos, vasos, cucharas o cualquier otro elemento que facilite la medida.

ACTIVIDAD 5: Servir en la vajilla con los cubiertos requeridos y entregar directamente al beneficiario.
En el momento de realizar el servido de los alimentos estos deben ser en la vajilla y con los cubiertos requeridos para ser entregado a las personas de tal forma que lo puedan consumir de una manera agradable e higiénica.

Los alimentos servidos deben entregarse en platos limpios, secos y en buen estado. El jugo debe ser servido máximo 20 minutos antes de ser entregado a las personas y estos deben estar protegidos para evitar la contaminación.

Los postres sin empaque primario deben servirse en postreras o plato dulce al igual que el queso, nunca en el plato del seco o sobre la bandeja. Para el caso de los postres que contengan empaque estos podrán ubicarse en la bandeja.

4.2. Temperaturas de conservación de los alimentos preparados

- Los alimentos preparados listos para servir como: sopas, carnes, verduras calientes, arroz tubérculos y otros, deben ser conservados a temperaturas igual o superiores a 65°C, con el propósito de disminuir el riesgo de contaminación del alimento conforme a las buenas prácticas de manufactura.
- 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 ó inferior a 4°C.
- 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.
- Se puede mantener la ensalada también fuera de la nevera en un recipiente protegido con tapa, sobre una cama de hielo suficiente que garantice la temperatura de seguridad.
- Para garantizar la temperatura de seguridad del jugo (0°C a 4°C) 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.

4.3. Estandarización del servido y distribución

- La tolerancia para la variación del gramaje en los alimentos servidos está definida de la siguiente manera:

Alimentos proteicos 100 % del peso establecido y 20 % por encima del peso declarado en la minuta.

Los demás grupos de alimentos el 5% en peso de tolerancia por debajo y 20% por encima del peso declarado en la minuta.

- 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.
- Los alimentos servidos deberán entregarse a las personas en bandejas en buen estado e higienizadas, limpias y secas.
- Los cubiertos entregados serán cuchara, tenedor y cuchillo de mesa, según sea el caso.
- Los alimentos calientes servidos, no deben permanecer en tiempo de espera por más de dos minutos en la línea de servido, para evitar que estos sean entregados fríos a las personas.

ANEXOS

- Formato de Recepción de Materias Primas
- Formato de Control de Entrada Y Salida de Alimentos
- Formato de Inspección de Alimentos Preparados
- Formato Control de Temperaturas en Refrigeración de Equipos de Alimento
- Formato Control de Temperaturas en Congelación de Equipos de Alimento
- Formato Verificación de Termómetros
- Formato Autorización Cambios de Menús