



Educación  
Adventista

DIVISIÓN INTERAMERICANA

# MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS PARA SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN

Para Escuelas, Colegios y Universidades de Interamérica

Departamento de Educación  
División Interamericana

Marzo 2024



## **CRÉDITOS**

### **Título**

Manual de buenas prácticas  
para servicios de alimentación

### **Coordinación**

Dra. Faye Patterson

### **Autor**

Ms. Nutri. Jeandson Moraes da Silva

### **Revisión y edición**

Dra. Yanet Cima

### **Diseñador**

Mgtr. Felipe Alvarado

Primera edición: marzo 2024

## GLOSARIO

- **BLANQUEAMIENTO:** Proceso de conservación de alimentos por inactivación de enzimas a través de ebullición por algunos minutos seguido del enfriamiento de los vegetales, con el fin de paralizar el proceso de maduración y destruir microorganismos, preservando su calidad.
- **BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN:** Procedimientos que deben adoptarse para garantizar la calidad higiénico-sanitaria de los alimentos.
- **CONGELACIÓN:** Proceso de preservación del alimento mediante la extracción de calor (-10°C a -18°C).
- **CONTAMINACIÓN CRUZADA:** Transferencia de la contaminación de un área o producto a áreas o productos previamente no contaminados, a través de superficies de contacto, manos, utensilios y equipos, entre otros.
- **DAE:** Departamento de Alimentación Escolar.
- **DESCONGELACIÓN:** Proceso realizado bajo refrigeración (4°C) para mantener las condiciones originales del producto, tras su congelación.
- **ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTO (ETA):** Enfermedades causadas por la infestos de alimentos o bebidas contaminados con microorganismos patógenos.
- **HIGIENIZAR:** Acción que comprende en dos etapas, la limpieza y la desinfección.
- **HIGIENIZACIÓN CON LAS MANOS:** Acto de higienizar las manos con agua, jabón líquido y un agente antiséptico.
- **LIMPIAR:** Acción de remoción de suciedades, sustancias minerales y u orgánicas indeseables para la calidad el alimento tales como tierra, polvo, residuos alimenticios, grasas, entre otras.
- **MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS:** Operaciones realizadas sobre materias primas para obtener un alimento y su entrega al consumo involucrando las etapas de preparación, fraccionamiento, empaque, almacenamiento, transporte, distribución y exposición, entre otras.
- **MANIPULADOR DE ALIMENTOS:** Toda persona que trabaje en un establecimiento comercial de alimentos o servicio de alimentación, que manipule ingredientes y materias primas, equipos y utensilios utilizados en la producción, empaque. También que realicen separación, distribución y transporte de alimentos.
- **PREPARACIÓN PREVIA:** Etapa donde los alimentos sufren operaciones preliminares de selección, elección, higienización, corte, fraccionamiento, molienda, condimentación y o adición de otros ingredientes.
- **PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR (POE).** Procedimiento escrito de forma objetiva que establece instrucciones secuenciales para la realización de operaciones rutinarias y específicas en la manipulación de alimentos.

- **SANITIZANTE:** Es un agente o producto que reduce el número de bacteria a niveles seguros de acuerdo con las normas de salud.
- **SANEANTES:** Sustancias o formulaciones destinadas a la higienización, desinfección, desodorización y odorización de ambientes domésticos, colectivos y/o públicos, para la aplicación por cualquier persona para fines domésticos o entidades especializadas para fines profesionales.
- **BROTOS:** Episodio en el que dos o más personas presentan enfermedad similar después de ingerir alimentos y/o agua del mismo origen.
- **TEMPERATURA:** Grado de calor o frío medido en el alimento y/o equipo, para garantizar la calidad y evitar la deterioración, contaminación y aumento de microorganismos.
- **VISITANTES:** Personas que no forman parte del equipo de empleados del área de almacenamiento y manipulación de alimentos.
- **ETAS:** Enfermedades transmitidas por alimentos.
- **CSO:** Certificado de salud ocupacional.
- **EPI:** Equipos de Protección Individual
- **MT:** Ministerio de trabajo
- **CA:** Certificado de aprobación
- **EPI:** Equipo de protección individual

## ÍNDICE

<b>CRÉDITOS</b>	<b>2</b>
<b>GLOSARIO</b>	<b>3</b>
<b>ÍNDICE</b>	<b>5</b>
<b>PRESENTACIÓN</b>	<b>7</b>
Manual de Buenas Prácticas	7
Presentación del Programa de Alimentación para Instituciones Educativas de la División Interamericana.	7
<b>ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS</b>	<b>8</b>
Principales cuidados para evitar ETAS	8
Brote de enfermedad transmitida por alimentos	8
<b>SALUD E HIGIENE DE LOS MANIPULADORES</b>	<b>10</b>
Control de Salud del Manipulador	10
Higiene de las manos	10
Higiene de manos sencilla	11
Una higienización rigurosa de las manos es siempre la mejor solución	14
Uniforme	14
Es responsabilidad del empleador:	15
Corresponde al empleado:	15
CONSEJOS DE PREVENCIÓN:	15
VISITANTES	15
<b>HIGIENIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES Y DEL AMBIENTE</b>	<b>16</b>
NO ESTÁ PERMITIDO:	16
Limpieza de utensilios	17
Procedimientos de Higiene del Ambiente y Equipos	19
En los procedimientos de Higiene Ambiental no se permite lo siguiente:	19
Consideraciones sobre los materiales de limpieza y EPI	19
Procedimientos para la limpieza del medio ambiente y el equipo	20
<b>CALIDAD SANITARIA DE LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS</b>	<b>21</b>
Producto Abierto	25

Alimentos Inadecuados	26
Preparación Preliminar de Alimentos	27
Para evitar la contaminación cruzada:	28
Higienización de Frutas y Verduras	28
Deben considerarse las siguientes excepciones:	28
Cuidados en la Utilización de Huevos	30
Se deben seguir las siguientes precauciones:	30
Descongelamiento	30
Congelación de Verduras y Frutas	31
Verduras que se pueden blanquear:	31
Preparación de los Alimentos	33
Distribución	34
Colección de Muestras	37
<b>MANEJO DE RESIDUOS</b>	<b>39</b>
<b>CALIDAD SANITARIA DE LAS EDIFICIOS E INSTALACIONES</b>	<b>40</b>
<b>ABASTECIMIENTO DE AGUA</b>	<b>42</b>
Procedimientos adecuados para no desperdiciar agua:	42
<b>CONTROL INTEGRADO DE PLAGAS</b>	<b>43</b>
PARA EL CONTROL DE PLAGAS E INFESTACIONES, SE DEBEN TOMAR LAS SIGUIENTES MEDIDAS:	43
<b>CANCELACIÓN DE MERCANCÍAS</b>	<b>45</b>
<b>HOJAS DE CALIDAD</b>	<b>46</b>
10.1 Hojas de Control de Temperatura	46
Control de Temperatura de Alimentos	46
Control de Temperatura de Equipos	47
10.1.3. Termómetros	47
Temperaturas Ideales	48
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>49</b>

## PRESENTACIÓN

### Manual de Buenas Prácticas

- Documento que describe las operaciones realizadas por los servicios de alimentación, incluyendo el control de higiene y salud de los empleados, la calidad sanitaria en la manipulación de los alimentos, la higienización de las instalaciones y del ambiente. Asimismo, el manejo de los residuos, la calificación sanitaria de las instalaciones, el abastecimiento de agua, el control integrado de las plagas, la seguridad en el trabajo, hojas de control de calidad y procedimientos internos. *Este documento debe permanecer en la cocina en un lugar de fácil acceso para la consulta de los manipuladores y a disposición de todos.*

### Presentación del Programa de Alimentación para Instituciones Educativas de la División Interamericana.

- El programa de calidad de la Alimentación en Instituciones Educativas de la de la División Interamericana, garantiza por medio de la alimentación escolar una educación integral.
- Su objetivo es atender las necesidades nutricionales de los alumnos y personal durante su estancia en las instituciones educativas, contribuyendo al crecimiento, el desarrollo, el aprendizaje y el rendimiento escolar de los estudiantes, así como promover la formación de hábitos alimenticios saludables a través de una alimentación de calidad nutricional y con mayor control y garantía higiénico - sanitaria.

## ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS

Existen más de 250 tipos de ETAS en el mundo, siendo que la mayoría de ellas son infecciones causadas por microorganismos como bacterias y sus toxinas, virus y otros parásitos. Hay tres tipos de contaminación

1. Física (piedras, pedazos de uña, cabellos, etc.)
2. Química (restos de productos químicos, como detergente)
3. Biológica (microorganismos) Las contaminaciones biológicas representan las mayores amenazas para la seguridad de los alimentos, ya que con muy difíciles de detectar.

Los síntomas más comunes de la ETAS son: dolores abdominales, náuseas, vómitos, diarrea, falta de apetito y fiebre, muchas veces tratados en casa o con medicación simple. Sin embargo, muchos casos pueden evolucionar hacia casos graves que pueden llevar a la muerte, especialmente personas más susceptibles como niños, ancianos, mujeres embarazadas y personas debilitadas.

La manera más efectiva de combatir estas contaminaciones es la adopción de reglas que garanticen la producción de un alimento seguro, es decir, que no causará una enfermedad en quien la consume. Estas reglas son establecidas por las Buenas Prácticas de Manipulación de Alimentos descritos en este Manual y determinadas de acuerdo con la legislación vigente, para garantizar la seguridad higiénico - sanitaria de los alimentos desde la preparación hasta el consumo.

### Principales cuidados para evitar ETAS

- Mantener buena higiene personal y ambiental.
- Separar los alimentos crudos de los cocidos para evitar contaminación cruzada. Ejemplo: cortar un alimento crudo y luego utilizar el mismo cuchillo, sin lavar para cortar un alimento cocido.
- Cocinar bien los alimentos: deberán ser cocinados por encima de 74°C para garantizar un alimento más seguro, pues a esta temperatura casi todos los microorganismos son eliminados.
- Mantener los alimentos en temperaturas seguras, evitando al máximo dejar alimentos listos para el consumo expuestos a temperatura ambiente.
- Alimentos fríos: mantenerlos refrigerados inferior a 5°C
- Alimentos calientes: mantenerlos a temperatura superior a 60°C
- Utilizar solamente agua potable.

### Brote de enfermedad transmitida por alimentos

En caso de sospecha de un brote alimenticio debe suspender de inmediato el consumo de los alimentos sospechosos y notificar al departamento de salubridad inmediatamente, el departamento de alimentación escolar deberá comunicar

para que el nutricionista o responsable de los alimentos recopile los datos relativos al incidente mediante el “Protocolo de Registro de Sospechas de Brote Alimenticio”.

Para ayudar el esclarecimiento de los brotes, los alimentos sospechosos no deben de desecharse y se debe asegurar la recolección y almacenamiento de muestras de todas las preparaciones y alimentos servidos en la unidad escolar, como se describe en este manual.

## SALUD E HIGIENE DE LOS MANIPULADORES

### Control de Salud del Manipulador

Para evitar la transmisión de enfermedades a los consumidores a través de los productos alimenticios, la salud del manipulador de alimentos debe ser comprobada por medio del Certificado de salud ocupacional (CSO), que tiene como objetivo certificar si el empleado está apto o no para ejercer sus funciones profesionales. Los exámenes a realizarse deben estar de acuerdo con la función a ejercer y la legislación vigente de cada país. Este documento debe permanecer a disposición de la autoridad sanitaria en el efectivo lugar de trabajo del manipulador. Dependiendo de las ocurrencias endémicas de ciertas enfermedades, la periodicidad deberá obedecer a las exigencias de los órganos de vigilancia Sanitaria y Epidemiológica de cada país.

Con el objetivo de evaluar y prevenir problemas de salud resultantes de la actividad profesional, no deben manipular alimentos, los empleados que presenten patologías o lesiones en piel, mucosas y uñas, heridas o cortes en las manos y brazos, infecciones oculares, pulmonares u orofaríngeas e infecciones/infestaciones gastrointestinales agudas o crónicas. El empleado deberá ser enviado a examen médico y tratamiento; así como ser apartado de las actividades de manipulación de alimentos mientras persistan estas condiciones de salud.

### Higiene de las manos

Las manos son uno de los principales medios de contaminación de alimentos, ya que frecuentemente transportan microorganismos causantes de enfermedades. Por ello debemos mantenerlas siempre muy bien limpias. Conforme a la exigencia de la legislación sanitaria de los diferentes países, las cocinas y áreas de producción deben de disponer de estaciones para el lavado de manos, compuestas por lavamanos, preferentemente con accionamiento automático, exclusivos para este fin, jabón líquido, y acción antiséptica, papel toalla no reciclado o aire caliente y basurero con pedal.

Higienizar las manos de manera correcta y frecuente es una de las acciones más importantes para garantizar la seguridad de los alimentos y evitar brotes alimenticios. Debe fijarse un cartel sobre el procedimiento correcto de higienización de manos, instalado estratégicamente en la línea de producción, lavamanos de baños y vestuarios. Los procedimientos, así como la frecuencia están descritos en el cuadro de abajo.

### ATENCIÓN:

- No manipular alimento cuando se presente problemas de salud. Comunicarlo al supervisor para que este tome las medidas pertinentes.

- No secar las manos en delantales o cualquier tela. Usar siempre papel toalla no reciclado o secador de aire caliente.
- No permitir que falte papel toalla y jabón antiséptico.
- El uso del alcohol al 70% no sustituye el lavado de manos.



### Higiene de manos sencilla

1. Abre el grifo y mójate las manos evitando tocar el lavamanos.
2. Aplique una cantidad suficiente de jabón líquido en la palma de su mano para cubrir todas las superficies de sus manos (siga la cantidad recomendada por el fabricante).
3. Enjabonarse las palmas de las manos frotándolas entre sí.
4. Frota la palma de tu mano derecha contra el dorso de tu mano izquierda (y viceversa) entrelazando tus dedos.
5. Entrelaza los dedos y frota los espacios interdigitales.
6. Frotar el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta (y viceversa), manteniendo los dedos en un movimiento de ida y vuelta.
7. Frota tu pulgar derecho con la ayuda de tu palma izquierda (y viceversa) realizando un movimiento circular.
8. Frotar las almohadillas digitales y las uñas de la mano izquierda contra la palma de la mano derecha, cerrada en una copa (y viceversa), haciendo un movimiento circular.
9. Frota tu puño izquierdo, con ayuda de la palma de tu mano derecha (y viceversa), realizando un movimiento circular.

10. Enjuague sus manos, eliminando los residuos de jabón. Evite el contacto directo entre las manos jabonosas y el grifo.
11. Sécate las manos con una toalla de papel, empezando por las manos y siguiendo por las muñecas.

### Uso de guantes desechables

#### DIAGRAMA DE FLUJO PARA LA UTILIZACIÓN DE GUANTES DESECHABLES



#### ATENCIÓN:

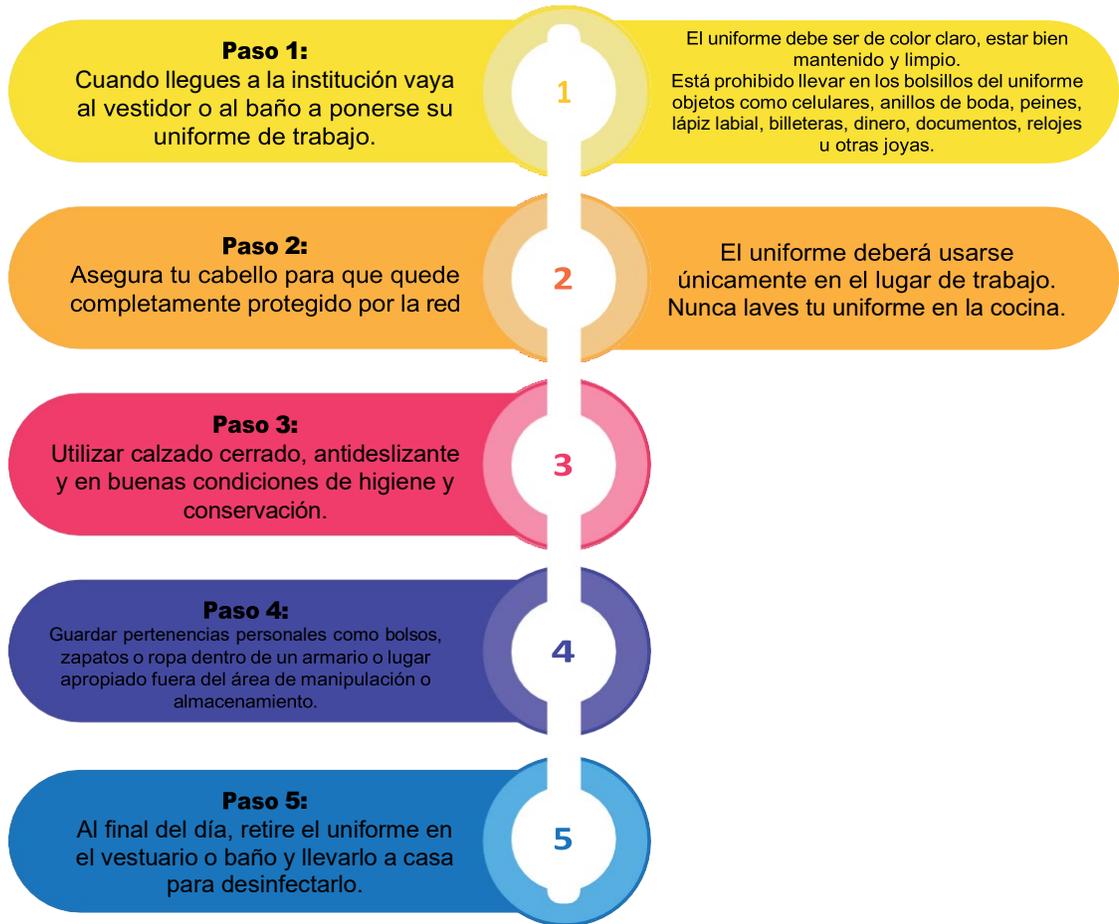
- Es indispensable el uso de guantes para manejar utensilios para servir.
- Cuando se esté utilizando guantes, no se debe tocar teléfonos, manijas, trapeadores y escobas o cualquier otro objeto que no sea el alimento.
- El uso de guantes desechables no es garantía de seguridad e higiene.

- El uso de guantes desechables no sustituye el lavado de manos.
- Higienizar adecuadamente las manos antes y después de la utilización de guantes.
- El uso indebido de guantes puede causar una contaminación mucho mayor.
- Los guantes desechables, como su propio nombre indica, deben ser desechados después del uso y nunca reutilizados.
- No utilizar guantes desechables en procedimientos que involucren calor.
- En caso de lesiones en las manos, sellar la herida con un vendaje antes de ponerse los guantes.
- Se recomienda el uso de guantes de goma en la devolución de utensilios.

## Una higienización rigurosa de las manos es siempre la mejor solución Uniforme

El uso correcto del uniforme, además de identificar al empleado, ayuda a reducir el riesgo de accidentes de trabajo y de contaminación de los alimentos.

### DIAGRAMA DE FLUJO PARA LA UTILIZACIÓN DEL UNIFORME



### ATENCIÓN:

- Está prohibido el uso de los paños en las bolsas plásticas para protección del uniforme.
- Se usará el delantal de plástico únicamente cuando hay actividades con agua y no debe utilizarse cerca de fuentes de calor (cocina).
- Está prohibido dormir en las dependencias de la cocina o almacén.

## Equipos de Protección Individual (EPI)

### Es responsabilidad del empleador:

- Adquirir y proveer los EPI adecuados al riesgo de cada actividad y aprobados por el Ministerio de Trabajo a través del Certificado de Aprobación (CA).
- Capacitar y concientizar al empleado sobre el uso adecuado.
- Disponerlos en un lugar de fácil acceso, limpio y en buen estado de conservación y en tamaños adecuados.

### Corresponde al empleado:

- Responsabilizarse por el uso correcto de los EPI y cumplir con las determinaciones del empleador sobre el uso adecuado.
- Utilizarlos solo para la actividad a la que están destinados.
- Cuidar de su guarda y conservación.
- Comunicar al empleador cualquier alteración que los haga inapropiados para el uso.

### CONSEJOS DE PREVENCIÓN:

- ✓ Mantenerse atento y recuerde que todo trabajo debe realizarse con plena conciencia.
- ✓ No exponerse a riesgos, los accidentes ocurren muchas veces por imprudencia.
- ✓ Mantener el lugar de trabajo limpio y organizado para evitar resbalones y caídas.
- ✓ Usar correctamente los equipos de protección.
- ✓ Usar guantes térmicos en situaciones de calor intenso.
- ✓ Usar guantes de nitrilo (goma) de caña larga para la manipulación de productos de limpieza durante la higienización del ambiente, equipos y utensilios, recolección y transporte de basura e higienización de contenedores de basura.
- ✓ Siempre comunicar los incidentes a los superiores.

### VISITANTES

Los visitantes pueden constituir fuentes de contaminación durante la preparación de los alimentos. Deben estar mínimamente informados sobre las Buenas Prácticas de Manipulación de Alimentos y cumplir con los requisitos de higiene y salud establecidos para los empleados. Los visitantes que, en el ejercicio de sus funciones, necesiten supervisar o fiscalizar los procedimientos de Buenas Prácticas, deben estar debidamente uniformados con red o gorro para la protección de los cabellos.

## HIGIENIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES Y DEL AMBIENTE

La higienización de las instalaciones y del ambiente comprende las operaciones de limpieza y sanitización de la estructura física, de los equipos, áreas de trabajo y utensilios; debe realizarse de manera frecuente para minimizar los riesgos de contaminación de los alimentos. Para higienizar con seguridad el ambiente, es importante comprender la diferencia entre limpieza y sanitización. El acto de limpiar significa remover con agua y detergente o jabón las suciedades visibles como polvo, grasa, restos de comida; debiendo ocurrir antes de la sanitización.

Sanitizar o desinfectar significa remover o reducir a niveles aceptables los microorganismos invisibles a simple vista, utilizando productos químicos o calor. La presencia de materiales en desuso en la cocina y/o almacén pueden convertirse en foco de contaminación y refugio de plagas.

### NO ESTÁ PERMITIDO:

- ✓ La utilización de cualquier tipo de material de madera como cuchara o tabla de cortar alimentos.
- ✓ La presencia de ventiladores y climatizadores en las áreas de almacenamiento y manipulación de alimentos.
- ✓ Colocar macetas, toallas y adornos sobre los equipos, además de alfombras en las áreas de la cocina.

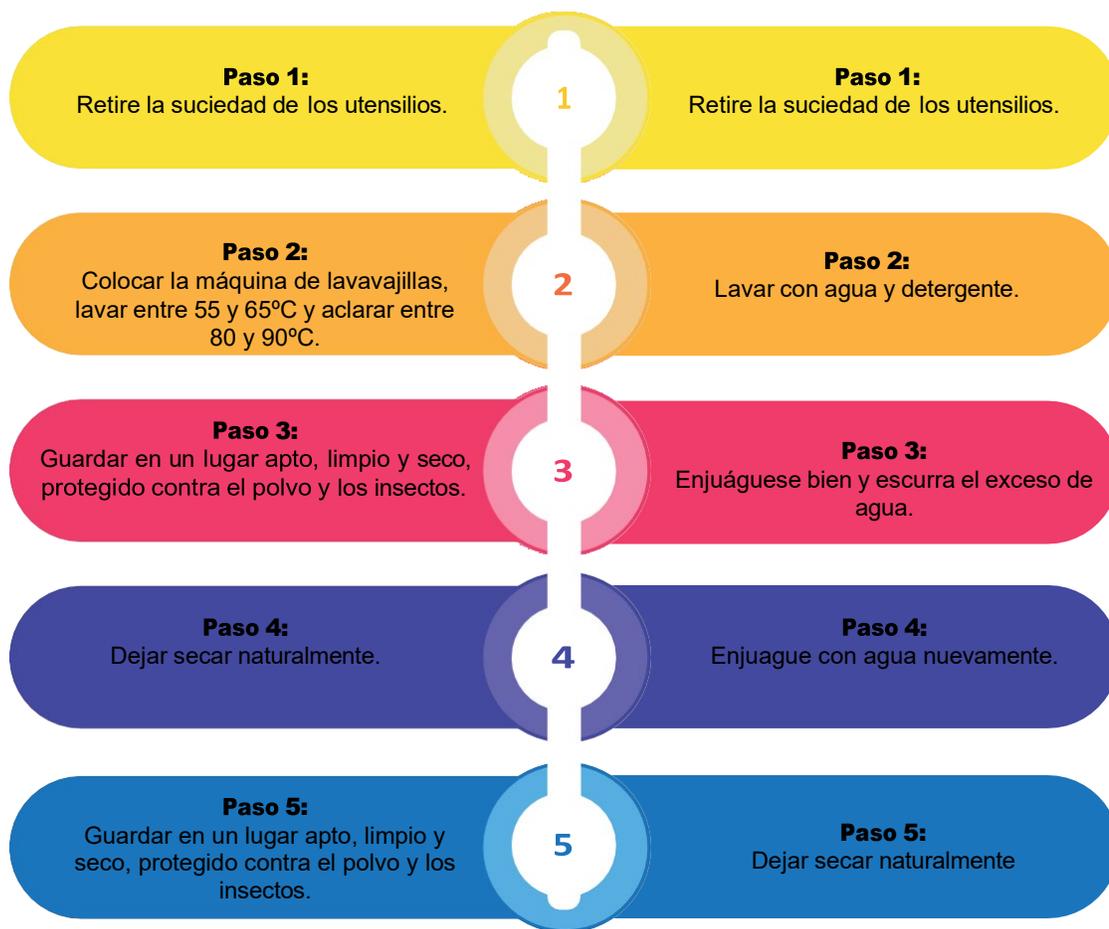
## DIAGRAMA DE FLUJO HIGIENIZACIÓN DE INSTALACIONES Y AMBIENTES



### Limpeza de utensilios

La limpieza de utensilios (platos, vasos, cubiertos, vasos, tazas, entre otros) se puede realizar mediante uno de los procedimientos descritos a continuación.

## DIAGRAMA DE FLUJO PARA LA HIGIENIZACIÓN DE UTENSILIOS



### Procedimientos de Higiene del Ambiente y Equipos

Para la limpieza de los muebles y equipos, se debe utilizar exclusivamente un paño multiuso desechable. Se debe usar un paño para cada actividad y desecharlo como máximo después de cada período.

### En los procedimientos de Higiene Ambiental no se permite lo siguiente:

- ✓ Barrer en seco.
- ✓ Lavar paños de limpieza en el área de manipulación.
- ✓ Reutilizar recipientes de productos alimenticios para envasar productos de limpieza.
- ✓ Utilizar desechos de acero y cepillos, esponjas u otros similares de metal.
- ✓ Mezclar productos de limpieza.
- ✓ Utilizar jabón en barra y/o en pasta, para limpiar aluminio, pasta de brillo u otros productos ásperos.
- ✓ Utilizar los mismos materiales de limpieza (paños, escobas, fregonas) en las áreas de manipulación que se utilizan en los baños y aseos, así como lavar los paños de limpieza en lugares donde se manipulan alimentos.
- ✓ Rociar agua y otros líquidos sobre equipos eléctricos o cerca de enchufes, interruptores y luminarias.
- ✓ Tener o utilizar cualquier material de madera.
- ✓ Colocar decoraciones como jarrones, manteles y alfombras.
- ✓ La presencia y/o utilización de ventiladores o acondicionadores de aire en las áreas de almacenamiento y manipulación de alimentos.

### Consideraciones sobre los materiales de limpieza y EPI

Los productos utilizados en los procedimientos de limpieza y desinfección deben estar notificados/registrados en la Vigilancia Sanitaria, deben tener todas las etiquetas obligatorias para los productos sanitarios establecidas por la legislación de cada País, que incluyen información completa sobre la empresa fabricante:

- Nombre
- Dirección completa y teléfono
- Número de autorización de funcionamiento
- Información sobre precauciones y cuidados en caso de accidentes.

Además, las operaciones de limpieza deben ser realizadas por empleados capacitados. Durante la aplicación de productos de limpieza y desinfección fuertemente alcalinos (por ejemplo, desincrustantes), fuertemente ácidos o fuertes oxidantes (por ejemplo, hipoclorito de sodio y derivados), los manipuladores deben utilizar los EPI y seguir las instrucciones de uso y seguridad del fabricante.

### Procedimientos para la limpieza del medio ambiente y el equipo

Para desinfectar los muebles y equipos, se debe usar exclusivamente un paño multiusos desechable. Para cada actividad, se debe utilizar un paño y su eliminación debe ocurrir como máximo en cada período.

#### ATENCIÓN:

- Los productos de limpieza también tienen fecha de caducidad. Deben ser almacenados de una forma que vea la fecha de vencimiento.
- Los productos y materiales de limpieza, como escobas, fregonas, cubos y paños de suelo, utilizados en los procedimientos de limpieza, deben ser identificados y almacenados y desinfectados en un lugar específico, fuera de las áreas de preparación y almacenamiento de alimentos.

### DIAGRAMA DE FLUJO PARA LA UTILIZACIÓN DEL TRAPO DE PISO



## DIAGRAMA DE FLUJO PARA LA UTILIZACIÓN DE LA ESPONJA LIMPIADORA



### CALIDAD SANITARIA DE LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS

Para proporcionar alimentos seguros, debemos construir barreras sanitarias contra la contaminación en cada una de las etapas del flujo de producción, desde la compra de materias primas hasta la distribución de los alimentos preparados.

#### Recepción

La recepción es el primer contacto de la cocinera con los alimentos, lo cual debe ocurrir en un área específica, organizada y muy limpia. En el momento de la recepción, se requieren algunos cuidados esenciales, según la información a continuación:

ALIMENTOS	TEMPERATURA DE RECEPCIÓN
<b>Congelados</b>	Mínimo -12 °C, o según la recomendación del fabricante.
<b>Refrigerados</b>	De 4 a 10 °C o según la recomendación del fabricante.

## DIAGRAMA DE FLUJO PARA LA RECEPCIÓN DE INSUMOS ALIMENTICIOS



La apariencia, el olor y la textura de los alimentos deben ser rigurosamente verificados, de acuerdo con la tabla de verificación de las características organolépticas:

ALIMENTO	CARACTERÍSTICAS
<b>LÁCTEOS</b>	Los envases de yogur y queso no deben estar hinchados ni de ninguna manera alterados. En todos los envases debe figurar la fecha de fabricación y la fecha de caducidad.
<b>LATAS</b>	No deben estar oxidadas, hinchadas, hundidas, agrietadas, tener fugas en las tapas, formación de espuma o cualquier otro signo de alteración del producto. Debe mostrar la fecha de caducidad estampada en la lata.
<b>HUEVOS</b>	Deben tener una cáscara áspera, porosa, opaca, seca y limpia. No deben contener grietas. La clara debe ser firme y la yema entera, abultada y en el centro. Cuando se colocan en agua, deben hundirse. En todos los envases debe figurar la fecha de fabricación y la fecha de caducidad.
<b>LEGUMBRES, VERDURAS Y FRUTAS</b>	Deben estar firmes. No deben estar amarillos, magullados, perforados ni muy maduros. Deben ser adquiridos en la temporada de cosecha.

### Almacenamiento

El correcto almacenamiento de alimentos reduce los riesgos de pérdida y contaminación de productos. Hay alimentos que deben ser almacenados a temperatura ambiente (almacén seco) y alimentos que se deterioran más rápido y deben ser almacenados a temperatura controlada, ya sea refrigerados o congelados.

El área de almacenamiento debe ser:

- ✓ Limpia, seca y organizada, con ventilación adecuada y sin acumulación de desechos, residuos o materiales tóxicos.
- ✓ Los alimentos deben mantener distancias necesarias del techo (60 cm), de las paredes (10 cm) y del suelo (25 cm) para asegurar una adecuada ventilación y limpieza.
- ✓ Los pallets, estantes o plataformas deben ser de material liso, resistente, impermeable y lavable.
- ✓ Las puertas del área de almacenamiento deben mantenerse cerradas.
- ✓ Abrir las puertas de los refrigeradores y congeladores lo mínimo posible para evitar cambios en la temperatura.
- ✓ Los alimentos que estén próximos a la fecha de vencimiento (30 días) deben ser separados en un lugar exclusivo y debidamente etiquetados con la etiqueta apropiada (Anexo 2 pág. 60), para priorizar su consumo dentro de la fecha de caducidad.

- ✓ Los productos de los empleados deben ser almacenados en las áreas de descanso y no deben permanecer junto con los alimentos para la alimentación escolar. En caso de no contar con un área de descanso, deben ser almacenados en un solo recipiente debidamente etiquetado con la etiqueta apropiada.

PRODUCTOS PARA EMPLEADOS	PRODUCTOS PRÓXIMOS A CADUCAR MES/AÑO
--------------------------	--------------------------------------

### DIAGRAMA DE FLUJO PARA RECEPCIÓN DE INSUMOS ALIMENTICIOS



**Paso 7:**

Respetar el orden de organización.

Alimentos listos para comer en los estantes superiores

Alimentos semi listos o pre - preparados en los estantes intermedios.

**(\*) Higienizar con alcohol al 70% solo los productos recibidos fuera del embalaje secundario (caja, fardo).**

Alimentos crudos y/o descongelados que no hayan sido higienizados o no hayan sido sometidos al proceso de desinfección, en los estantes inferiores estantes superiores.

Los criterios para el almacenamiento de productos congelados deben seguir la información proporcionada por el fabricante o la tabla de productos procesados/ abiertos.

Criterio para almacenamiento de Productos Congelados	Temperatura de Congelamiento	Tiempo Máximo de Almacenaje
	De -10° a -18°C	30 días

**Almacenamiento de Productos Después de Abrirlos**

Los productos que han sido abiertos pueden mantenerse en sus envases originales siempre que estén debidamente empaquetados en bolsas de plástico transparente o transferidos de sus envases originales a recipientes de plástico o vidrio con tapa; deben estar debidamente etiquetados con una etiqueta de Identificación de



**Producto Abierto**

La fecha de caducidad indicada en el envase original del producto aún sin abrir se modifica después de su apertura. Se debe informar en la etiqueta de Identificación de Producto Abierto la nueva fecha de caducidad, según la recomendación del fabricante que se encuentra en la etiqueta del producto. En caso de que esta información no aparezca en la etiqueta, se debe seguir la Tabla de

Tiempo de Almacenamiento para Productos Abiertos. Los productos enlatados o en envases de aluminio deben ser retirados obligatoriamente de su envase original después de abrirse, almacenados en un recipiente adecuado y con tapa, y debidamente etiquetados con una etiqueta de Identificación de Producto Abierto.

### ATENCIÓN:

La nueva fecha de caducidad de los productos después de abrirse nunca debe ser mayor que la fecha de caducidad original indicada en el envase.

**Tabla de tiempo de almacenamiento para productos abiertos**

Productos	Temperatura de Almacenamiento	Local de Almacenamiento	Tempo máximo de Almacenamiento
Alimentos secos	Ambiente	-	30 días
Ajo triturado	4 a 5° C	Refrigerador	10 días
Lejía / choclo	4 a 5° C	Refrigerador	2 días
Leche UHT	4 a 5° C	Refrigerador	2 días
Pulpa de tomate	4 a 5° C	Refrigerador	2 días
Crema de verduras	4 a 5° C	Refrigerador	30 días
Zumo de uva entera	4 a 5° C	Refrigerador	3 días
Vinagre	4 a 5° C	Refrigerador	30 días
Requejo industrializado / Yogurt	4 a 5° C	Refrigerador	3 días
Congelados IQF (verduras y frutas)	-11 a -18° C	Congelador	30 días

### Alimentos Inadecuados

Se consideran alimentos inadecuados para el consumo:

- ✓ Latas hundidas, oxidadas o hinchadas.
- ✓ Paquetes dañados.
- ✓ Productos sin etiqueta o fecha de caducidad.
- ✓ Caducados.
- ✓ Con evidencia de plagas (gorgojos, larvas, roídas, excrementos, orina, cucarachas, etc.).

- ✓ Mantenidos fuera de control de temperatura debido a congeladores o refrigeradores rotos o por falta/caída de energía.

¡El consumo de estos productos está prohibido! La separación e identificación de estos productos con la etiqueta de identificación de producto, así como la solicitud para su retirada, es responsabilidad de los cocineros.

## DIAGRAMA DE FLUJO SOLICITUD DE RETIRO DE ENTRADAS INDEBIDAS

FABRICANTE:	_____
DESCRIPCIÓN:	_____
ECHO EN:	_____
NÚMERO DE LOTE:	_____
	
<b>21110403</b>	

### Paso 1:

Verifique y tenga en cuenta la información importante: nombre del producto, cantidad, queja/motivo e información de empaque (vencimiento, fabricación y lote)

### Paso 2:

Separar y aislar los artículos en bolsas separadas  
bolsa de cristal y/o bolsa de basura.

### Paso 3:

Identificar con la etiqueta de los productos  
conforme (ANEXO 2)

### Paso 4:

Llamar a la entidad sanitaria de turno e informar lo que ocurre sobre la información recabada.

### Paso 5:

Espere que el vehículo de la entidad sanitaria que recoja la comida en mal estado.

### Paso 6:

Desinfectar adecuadamente el equipo y/o medio ambiente afectado.

## Preparación Preliminar de Alimentos

En esta etapa, la materia prima se somete a una serie de procesamientos con el objetivo de prepararla para la cocción o incluso para almacenarla de manera más higiénica o conveniente, facilitando su uso posterior. Las modificaciones en los alimentos incluyen su higienización, su porcionamiento en unidades más pequeñas, la adición de ingredientes, así como procesos de descongelación y congelación.

Principalmente durante la preparación preliminar y la preparación es cuando los alimentos se manipulan más, lo que aumenta los riesgos de contaminación cruzada, que ocurre cuando los contaminantes se transfieren de un lugar, superficie

o alimento a otros alimentos y superficies a través de utensilios, equipos, manos, entre otros. Un ejemplo común es cuando se utiliza la misma tabla de cortar, que no se ha higienizado adecuadamente, para cortar alimentos crudos y luego manipular alimentos ya cocidos.

#### **Para evitar la contaminación cruzada:**

- Lave adecuadamente las manos, las superficies de trabajo y los utensilios entre una actividad y otra.
- Los alimentos en envases originales impermeables deben lavarse antes de abrirlos.
- Manipule alimentos crudos y alimentos listos en lugares diferentes o en horarios preestablecidos.
- Manipule los alimentos a temperatura controlada en porciones pequeñas, no permitiendo que los alimentos permanezcan a temperatura ambiente durante más de 30 minutos.
- Almacene los alimentos en recipientes debidamente tapados e identificados.
- Respete el orden correcto de almacenamiento de alimentos en los refrigeradores, es decir, coloque los alimentos listos y ya higienizados en los estantes superiores.

#### **Higienización de Frutas y Verduras**

La higienización de frutas y verduras debe realizarse en un lugar adecuado, con agua potable y productos desinfectantes destinados al uso en alimentos, regulados por el Departamento de salubridad de cada país, y debe seguir las instrucciones recomendadas por el fabricante.

El hipoclorito de sodio (agua sanitaria) es uno de los productos desinfectantes recomendados para la desinfección de alimentos, siempre que la etiqueta especifique tal indicación. También se pueden utilizar otros productos destinados a la desinfección de alimentos, siguiendo siempre las recomendaciones de uso del fabricante.

Las frutas y verduras que se consumirán crudas o verduras que se utilizarán en la cocción y que no alcanzarán una temperatura de 74 °C en el centro geométrico, como la escarola, la acelga, el repollo, etc., deben someterse a un proceso completo de higienización y desinfección. Aquellas que se cocinarán solo necesitan ser lavadas con agua potable corriente, siempre que la temperatura de cocción alcance los 74 °C en el centro del alimento.

#### **Deben considerarse las siguientes excepciones:**

- ✓ El repollo debe picarse antes de someterse al proceso de higienización.

- ✓ La mandarina y el plátano solo deben lavarse con agua corriente.
- ✓ La fresa, al ser fruta muy sensible, deben permanecer en la solución desinfectante durante solo 5 minutos.

### Tabla de recomendación de dilución para la solución clorada desinfectante

<b>PRINCIPIO ACTIVO/CONCENTRACIÓN</b>	Hipoclorito de Sodio / 2 a 2,5%
<b>DILUCIÓN</b>	La dilución recomendada es de 10 ml (1 cucharada) de agua sanitaria por cada 1 litro de agua.
<b>TIEMPO DE ACCIÓN</b>	15 minutos

### ATENCIÓN:

- ✓ Debe colocarse el Flujo de Higienización de Frutas y Verduras en el lugar donde se lleva a cabo esta operación.
- ✓ Los alimentos deben estar completamente sumergidos en la solución desinfectante; si es necesario, utilice una tabla de cortar debidamente higienizada apoyada sobre ellos.
- ✓ La solución desinfectante utilizada para la higienización de frutas y verduras debe ser usada solo una vez y luego puede ser reutilizada para limpiar la cocina.
- ✓ El vinagre no es un desinfectante.
- ✓ Utilice tablas de corte exclusivas para frutas y verduras.

### FLUJOGRAMA DE HIGIENIZACIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS

#### Paso 1:

PREPARAR la solución desinfectante en un recipiente de plástico de acuerdo con las instrucciones recomendadas por el fabricante del producto.

#### Paso 2:

SELECCIONE los alimentos y deseche las partes no utilizables.

#### Paso 3:

PRE-LAVAR en agua potable separando las hojas, una a una.

#### Paso 4:

Remojar los alimentos en solución desinfectante durante el tiempo recomendado por el fabricante del producto.

#### Paso 5:

Paso 5: ENJUAGUE con agua corriente y agua potable.

### Cuidados en la Utilización de Huevos

Debido a la posibilidad de contaminación con *Salmonella* spp. presente en la cáscara y la yema de los huevos, lo que ha causado importantes brotes de enfermedades de origen alimentario en todo el mundo, es necesario tener mucho cuidado al utilizar huevos.

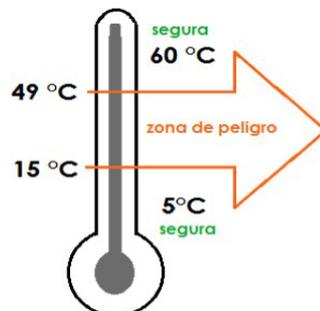
#### Se deben seguir las siguientes precauciones:

- ✓ Almacenar los huevos refrigerados a una temperatura de hasta 10°C, fuera del envase original, identificados con la etiqueta de caducidad del proveedor y dentro de un recipiente cubierto, recordando siempre utilizar el sistema PVPS (Punto de Venta y Prestación de Servicios).
- ✓ No utilizar huevos con cáscara agrietada o sucia.
- ✓ No mezclar la cáscara con el contenido del huevo en las preparaciones.

### Descongelamiento

El descongelamiento adecuado es muy importante para la seguridad y la calidad final de la preparación. En esta etapa, las áreas exteriores del alimento están en mayor riesgo, ya que alcanzan temperaturas más altas, mientras que el centro del alimento tarda más en descongelarse. Para evitar que la temperatura de las partes exteriores del alimento permanezca durante mucho tiempo en la Zona de Riesgo (5°C a 60°C) Se debe realizar el descongelamiento de manera segura de la siguiente manera:

- En el refrigerador, a una temperatura de hasta 4°C, durante un máximo de 36 horas. Esto significa que el descongelamiento debe ocurrir entre el primer horario del día anterior al consumo hasta el día siguiente (día del consumo) en el último horario de distribución.
- Almacenar los alimentos que se están descongelando en los estantes inferiores en un recipiente con tapa o en una bolsa de plástico transparente para evitar que los líquidos goteen y contaminen otros alimentos (contaminación cruzada).
- Colocar la etiqueta de Identificación de Producto en Producción.
- Debe prestar atención a las instrucciones descritas en el etiquetado del fabricante.



**ATENCIÓN:**

- ✓ En caso de emergencia, descongele en el microondas o lleve directamente a la cocción.
- ✓ Nunca descongele los alimentos a temperatura ambiente, directamente bajo agua corriente o agua estancada.
- ✓ No se permite ninguna forma de re-congelamiento.

El proceso IQF (Individual Quick Freezing) es un método de congelación en el que los alimentos se congelan individualmente, uno por uno, en lugar de formar bloques sólidos. Esto permite que los alimentos se congelen rápidamente manteniendo su calidad y sabor. En el caso de los productos IQF sobrantes, siempre que sigan congelados y en el envase original, pueden devolverse al congelador y utilizarse en un plazo de 30 días. Esto ayuda a reducir el desperdicio de alimentos y a mantener la calidad de los productos congelados.

**Congelación de Verduras y Frutas**

Para evitar el desperdicio de posibles sobras de verduras y frutas, se debe realizar la congelación y programar su consumo en una fecha posterior. Para ello, se deben seguir las siguientes orientaciones correctamente.

Para las verduras, es necesario que estén frescas y que se aplique la técnica del blanqueo antes de congelar.

Las verduras blanqueadas deben permanecer en el congelador durante un máximo de 30 días y, cuando se utilicen, deben ser salteadas o cocidas, ya que no están listas para el consumo.

**Verduras que se pueden blanquear:**

- ✓ Güisquil, col rizada, espinacas, repollo, achicoria, endivia, calabacín, calabaza, coliflor, maíz, ejotes, remolacha, zanahoria, berenjena y okra.
- ✓ Verduras que se pueden congelar sin blanquear.
- ✓ La yuca fresca se puede congelar cruda y sin piel.
- ✓ El perejil y la cebolla verde se pueden congelar crudos después de ser higienizados y desinfectados.
- ✓ Los tomates se pueden congelar en forma de salsa y sin sazonar.
- ✓ El descongelamiento debe hacerse directamente en el fuego, en agua hirviendo o salteándolos. Congelación de verduras y Frutas.

## DIAGRAMA DE FLUJO PARA CONGELAMIENTO DE FRUTAS



### Paso 1:

Seleccionar y desinfectar las verduras de acuerdo con el procedimiento de higiene de frutas y verduras descrito en el ítem 4.3.1 de este manual.

### Paso 2:

Ponga a hervir una olla con agua potable.

### Paso 3:

Colocar las verduras picadas en el agua hirviendo, para que todos estén sumergidos en el agua.

### Paso 4:

Espera a que el agua vuelva a hervir.

### Paso 5:

Retira las verduras y rocía inmediatamente en agua potable fría para enfriar.

### Paso 6:

Déjalo escurrir bien.

### Paso 7:

Empaque las verduras en una bolsa de cristal.

### Paso 8:

Rellene y coloque la identificación del producto en la producción (ANEXO 2).

### Paso 9:

Congelar por no máximo 30 días.

Las frutas que se utilizarán para preparar jugos, batidos o que se someterán a cocción pueden congelarse. Estas frutas deben estar frescas, ser de buena calidad y ser debidamente higienizadas y desinfectadas antes de procesarlas. Pueden congelarse en trozos, en forma de pulpa o como jugo concentrado y deben permanecer en el congelador durante un máximo de 30 días y ser utilizadas aún congeladas.

## DIAGRAMA DE FLUJO PARA CONGELAMIENTO DE FRUTAS



### Paso 1:

Seleccionar y desinfectar los frutos según procedimiento de limpieza de frutas y verduras descrito en el punto 4.3.1 de este manual.

### Paso 2:

Pelar, picar y quitar las semillas.

### Paso 3:

Empacar las frutas en una bolsa de cristal, retirando.

### Paso 4:

Rellena y coloca el Identificación del producto en la producción (ANEXO 2).

### Paso 5:

Congelar por un máximo de 30 días.

### Preparación de los Alimentos

Durante el proceso de cocción, los alimentos son sometidos a tratamiento térmico por un tiempo determinado para cada producto, debiendo alcanzar al menos 74°C en su centro geométrico. Entre los métodos de cocción más utilizados, se pueden destacar: asado, sofrito, estofado, frito, a la parrilla y cocido al vapor.

El almacenamiento de algunos alimentos pre-preparados puede realizarse conforme a la Tabla de Tiempo de Almacenamiento para Productos Pre-preparados, siempre y cuando estén debidamente identificados y validados con la etiqueta de Identificación de Producto en Producción.

Algunas preparaciones como verduras cocidas para ensalada y rellenos/cubiertas cremosas para pastel deben pasar por un proceso de enfriamiento de forma que minimice el riesgo de contaminación cruzada y la permanencia del mismo en temperaturas que favorezcan la multiplicación microbiana. En el proceso de enfriamiento, la temperatura del alimento debe ser reducida de 60 °C a 10 °C en hasta dos horas.

A continuación, el mismo debe ser conservado bajo refrigeración a temperaturas inferiores a 5 °C.

**Tabla de Tiempo de Almacenamiento para Productos Pre-preparados**

PRODUCTOS	TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO	LOCAL DE ALMACENAMIENTO	TEMPO MÁXIMO DE ALMACENAMIENTO
Pasteles sencillos (sin cobertura ni relleno)	Ambiente	-	1 día
Mayonesa falsa / Falsa ricota	Máximo 4° C	Refrigerador	1 día
Gelatina	Máximo 5° C	Refrigerador	1 día
Leche condensada casera	Máximo 5° C	Refrigerador	1 día
Verduras hervidas para ensalada (después de enfriar)	Máximo 5° C	Refrigerador	1 día
Requesón casero	Máximo 4° C	Refrigerador	1 día
Rellenos / coberturas cremosas para pastel (después de enfriar)	Máximo 5° C	Refrigerador	1 día
Condimento casero batido con sal	Máximo 5° C	Refrigerador	3 día
Verduras higienizadas, fraccionado o pelado	Máximo 5° C	Refrigerador	1 día
Verduras y frutas congelados	-11 a -18 °C	Congelador	30 días

**Distribución**

Se trata del momento de la entrega de la comida lista a los niños, en un comedor apropiado y agradable, con equipos y utensilios adecuados e higienizados.

Los alimentos expuestos para el consumo inmediato deben obedecer a los criterios de tiempo x temperatura, presentados en la tabla a seguir. Alimentos que superen los plazos estipulados deben ser desechados.

La temperatura de los alimentos listos para la distribución, deberá ser medida y anotada en la Hoja de Control de Temperatura (Anexo 8 pg. 66) al inicio de cada distribución. Este proceso deberá repetirse cada una hora durante la duración de la distribución.

Durante el monitoreo, en caso de verificación de temperatura de alimentos calientes por debajo de 60°C, deberá realizarse acción correctiva a través del recalentamiento de la preparación a al menos 74°C en el centro del alimento y posteriormente mantenimiento de la temperatura por encima de 60°C en baño maría.

**Tabla de Tiempo de Almacenamiento para Productos Pre-preparados**

ALIMENTOS	TEMPERATURA (en el centro geométrico)	TIEMPO DE EXPOSICIÓN
Calientes	Mínima de 60°C	Máximo 6 horas
	Por debajo de 60°C	Máximo 1 hora
Fríos	Hasta 10°C	Máximo 4 horas
	Entre 10°C e 21°C	Máximo 2 horas

Las sobras de los alimentos listos para reponer que no hayan sido distribuidos, deben ser descartadas inmediatamente después de terminar la distribución, en basura apropiada. La higienización de las manos durante toda la distribución de las comidas es obligatoria y contribuye a la seguridad alimentaria. En caso de que el servido ocurra con utensilios, no es necesario el uso de guantes desechables, estos son necesarios solo para la distribución de panes, galletas o manipulación de frutas listas para el consumo.

**ATENCIÓN:**

- ✓ Está prohibida la donación de sobras y restos para animales.

## DIAGRAMA DE FLUJOCUIDADOS QUE SE DEBEN TENER EN LA DISTRIBUCIÓN

**Una vez finalizada la preparación de alimentos y hasta el final de la distribución, mantener las preparaciones en un mostrador térmico.**

**NOTA sobre la Hoja de Trabajo de Control de Temperatura (APÉNDICE 8)**

**Reemplace los utensilios periódicamente**

**Paso 1:**

El tiempo entre el final de la preparación de la comida y el inicio de la distribución debe ser de un máximo de 30 minutos.

**Paso 2:**

Mantenga los alimentos calientes a una temperatura de 60 ° C o más.

**Paso 3:**

Mantener los alimentos fríos por debajo de 10 °C.

**Paso 4:**

Monitorear la temperatura durante todo el proceso.

**Paso 5:**

Cambie el agua en el mostrador térmico diariamente y mantenga la temperatura entre 80 y 90 ° C. Ajuste la temperatura durante la dispensación.

**Paso 6:**

Nunca mezcle la preparación fresca (nueva) con alimentos que ya se están utilizando en servicio (viejos), ni agregue alimentos crudos a los alimentos cocinados.

**Paso 7:**

Proteger los alimentos expuestos para su consumo inmediato con tapa o bolsa de plástico de cristal y mantener alejados de desinfectantes, productos de higiene y otros productos tóxicos.

**Paso 8:**

Proporcione utensilios adecuados para servir alimentos, preferiblemente con mangos más largos para mantener las manos alejadas de los alimentos.

**Paso 9:**

Remueve los alimentos periódicamente para que el calor se distribuya mejor.

## Colección de Muestras

Para ayudar a esclarecer la ocurrencia de enfermedad transmitida por alimento se deben guardar muestras de todos los alimentos elaborados para la alimentación escolar en todos los períodos; incluyendo agua y alimentos de fiestas ocasionales como pasteles, dulces, palomitas. Productos en embalaje para consumo individual tales como barra de cereal, jugos, galletas y bizcochitos individuales, deberán ser registrados en el Documento.

Los alimentos deben ser recolectados en la mitad del tiempo de distribución, utilizando los mismos utensilios empleados durante el proceso.

### DIAGRAMA DE FLUJO DE RECOLECCIÓN DE MUESTRAS

#### Paso 1:

Paso 1: Desinfecte sus manos de acuerdo con el procedimiento de higiene de manos descritas en el punto 2.1 de este manual.

#### Paso 2:

Paso 2: Identificar las bolsas de muestra estériles con el nombre de la escuela, el nombre de la preparación, la fecha, la hora y el nombre de la persona responsable de la recolección.

#### Paso 3:

Paso 3: Desinfectar las tijeras con alcohol al 70% o solución Clorados.

#### Paso 4:

Paso 4: Abra el paquete sin tocar el interior o soplar.

#### Paso 5:

Paso 5: Coloca al menos 100 g de muestra de cada alimento.

#### Paso 6:

Paso 6: Retira el aire y átalos con un nudo por encima del identificador.

#### Paso 7:

Paso 7: Almacena durante 72 horas, es decir, 3 días completos

**SÓLIDOS**  
Congelados

**LÍQUIDOS**  
Refrigerados

### ATENCIÓN:

- ✓ Alimentos Sólidos: almacenarlos en el congelador. Ejemplo: arroz, frijoles, ensaladas y frutas, carnes, sopa, etc.
- ✓ Alimentos Líquidos: almacenarlos en el refrigerador. Ejemplo: agua, jugo, leche, fórmula láctea infantil, gelatinas, etc.
- ✓ Las muestras no pueden quedar expuestas a temperatura ambiente por más de 30 minutos.
- ✓ Deben ser almacenadas de manera organizada. Las muestras recolectadas en el mismo día deberán ser almacenadas juntas, separadas por fecha y turno, en bolsa cristal o recipiente plástico.

**Tabla de Referencia para Cantidad de Alimentos Recolectados**

ALIMENTO	MEDIDA CASERA	ALIMENTO	MEDIDA CASERA
Arroz	1 cucharada grande	Galletas	24 unidades
Frijol	1/2 cucharada grande	Almidón de galleta	1 paquete
Carne	1 cucharada grande	Pan de queso	4 unidades
Verduras hervidas	1 cucharada grande	Barra de pan	4 rebanadas
Macarrones	1 cucharada grande	Pan de perrito caliente	2 unidades
Ensalada de hojas	2 cucharas para servir	Hamburguesa	5 unidades
Frutas	1 unidad o 1 rebanada	Líquidos	1/2 taza de té
		Gelatina	1 colher de servir arroz

### MANEJO DE RESIDUOS

La basura descartada en la cocina debe ser recogida diariamente, tantas veces como sea necesario, almacenándola hasta la recolección en un lugar externo, protegido y aislado de las áreas de preparación y almacenamiento de alimentos, para evitar focos de contaminación, mal olor y la atracción de plagas. Los contenedores de basura deben tener capacidad suficiente para almacenar los residuos hasta su disposición adecuada, sin dejar que se llenen excesivamente. Todos los contenedores de basura deben ser mantenidos higienizados, revestidos con bolsa de basura resistente, estar en buenas condiciones de uso y poseer tapas con sistema de apertura sin la utilización de las manos (activación por pedal). Pueden ser mantenidos en la cocina en un lugar alejado de las encimeras y equipos, sin obstruir el flujo o en el área externa.

### ATENCIÓN:

- ✓ Para la recolección y transporte de la basura, así como para la higienización de los contenedores de basura, es obligatorio el uso de guantes de goma con caña larga.
- ✓ La basura no debe salir de la cocina por el mismo lugar por donde entran los géneros alimenticios.
- ✓ En caso de que no sea posible tener áreas diferentes para estos flujos, se deben determinar horarios diferenciados para estas tareas a fin de que no ocurra contaminación cruzada.

#### Flujo para salida de basura

Cubierta secundaria

Recortes, cáscaras, envases primarios

Preparaciones sobrantes

Higiene de los utensilios de distribución

Devolución de utensilios sucios

**DESCARTE**

#### Entrada de mercaderías

**RECIBIMIENTO**

**ALMACENAMIENTO**

**PREPARACIÓN**

**DISTRIBUCIÓN**

**CONSUMO**

### CALIDAD SANITARIA DE LAS EDIFICIOS E INSTALACIONES

- ✓ Las instalaciones deben ser diseñadas de manera que permitan un flujo ordenado y sin cruce en todas las etapas de la preparación de alimentos y faciliten las operaciones de mantenimiento, limpieza y desinfección. El acceso debe ser controlado e independiente, no común a otros usos.
- ✓ El dimensionamiento debe ser compatible con todas las operaciones, teniendo una separación entre las diferentes actividades para evitar la contaminación cruzada.
- ✓ Las instalaciones físicas como piso, paredes y techo deben poseer revestimiento liso, impermeable y lavable, manteniéndose íntegros, conservados, libres de grietas, fisuras, goteras, fugas, infiltraciones, mohos, descascaramientos, entre otros y no deben transmitir contaminantes a los alimentos.
- ✓ Las puertas y ventanas deben mantenerse ajustadas a los marcos, provistas de mallas milimétricas, dotadas de cierre automático. En ausencia de cierre automático, deben permanecer cerradas.
- ✓ El ambiente debe contener sistema de extracción con mallas milimétricas para impedir el acceso de vectores y plagas urbanas. Las mallas deben ser removibles para facilitar la limpieza periódica.
- ✓ Las instalaciones deben estar abastecidas de agua corriente y disponer de conexiones con red de alcantarillado o fosa séptica. Los desagües deben ser sifonados y las rejillas deben poseer dispositivo que permita su cierre;
- ✓ Las cajas de grasa y de alcantarillado deben poseer dimensiones compatibles con el volumen de residuos, deben estar ubicadas fuera del área de preparación y almacenamiento de alimentos, presentar adecuado estado de conservación y funcionamiento; y ser limpiadas periódicamente.
- ✓ Las luminarias ubicadas sobre el área de preparación de los alimentos deben ser apropiadas y estar protegidas contra explosiones y caídas accidentales;
- ✓ Las instalaciones eléctricas deben estar empotradas o protegidas en tuberías externas e íntegras de tal manera que permitan la higienización.
- ✓ Debe poseer vestuarios e instalaciones sanitarias destinadas a los empleados, no deben comunicarse con el área de almacenamiento, manipulación y de distribución y consumo de alimentos. Deben estar separados por géneros y las puertas deben estar dotadas de cierre automático.
- ✓ Los vestuarios deben poseer armarios individuales y duchas. Los baños deben disponer de inodoro sifonado con tapa y descarga, urinario con descarga, papel higiénico, papelera con tapa accionada por pedal, lavabos con jabón líquido, neutro, inodoro y con acción antiséptica, con papel toalla desechable no reciclado u otro procedimiento no contaminante, y papelera accionada sin contacto manual.

- ✓ Debe existir lavabos exclusivos para higiene de las manos en el área de manipulación, dotados de jabón líquido o jabón líquido inodoro y producto antiséptico, toallas de papel no reciclado y recolector de papel accionado sin contacto manual.

## ABASTECIMIENTO DE AGUA

- ✓ Es obligatorio utilizar solo agua potable (clara, transparente, insípida, inodora y libre de contaminaciones químicas y biológicas) en la producción y manipulación de alimentos, en la preparación de bebidas y en la elaboración de hielo. Siendo el control del agua, de acuerdo con el estándar de identidad y calidad vigente, fundamental para garantizar la seguridad de los alimentos.
- ✓ El hielo para uso en alimentos debe ser producido con agua potable, protegido contra la contaminación y manipulado en condiciones higiénico-sanitarias satisfactorias.
- ✓ El reservorio de agua potable debe tener tapa, ser de fácil higienización, de superficie interna lisa, resistente, impermeable, libre de descascaramientos, grietas, infiltraciones y fugas.
- ✓ La higienización del reservorio debe realizarse conforme a métodos recomendados por organismos oficiales, y efectuarse cada 6 meses o conforme a la validez del informe emitido por el responsable de la limpieza y registrada en la hoja.
- ✓ En caso de alguna ocurrencia de accidentes que puedan contaminar el agua, tales como caída de animales, suciedad, inundaciones, entre otros, una nueva higienización debe ser realizada.
- ✓ El informe de higienización debe ser solicitado y archivado.
- ✓ El cambio de los elementos filtrantes de los filtros de agua y de los bebederos debe hacerse de acuerdo con las especificaciones del fabricante y registrarse en la hoja. En caso de fallo en el suministro de agua, la unidad escolar debe proporcionar una solución alternativa de modo que no afecte la seguridad de los alimentos y la salud de los alumnos.
- ✓ Si se observan alteraciones en las características del agua, no usarla en la preparación de alimentos ni en la higienización de utensilios.
- ✓ Informar inmediatamente a la dirección de la institución educacional.

### Procedimientos adecuados para no desperdiciar agua:

- Mantener el grifo o llave cerrado cuando: deshojar verduras y hortalizas y pelar legumbres y frutas;
- Al limpiar los utensilios (ollas, calderos) no llenar los utensilios de agua para jabonar, usar poca agua y solo lo necesario de detergente.
- El agua de higienización de las hortalizas puede ser reutilizada para lavar el suelo.

## CONTROL INTEGRADO DE PLAGAS

El mayor peligro asociado a las plagas es su gran potencial para causar enfermedades, incluidas las de origen alimentario. La presencia de plagas como insectos y roedores en servicios de alimentación, además de causar daños financieros directos con la pérdida de productos, puede comprometer la imagen del establecimiento. Las plagas pueden entrar en el almacén o en la cocina junto con las entregas de productos o a través de grietas y pasajes propios del lugar. La falta de higiene, deficiencias en la estructura física y ausencia de mecanismos de control contribuyen a su proliferación. Por ello, es importante adoptar acciones continuas de organización, higiene, conservación y mantenimiento de las instalaciones, equipos, muebles y utensilios libres de plagas. La desinsectación debe realizarse de acuerdo con la necesidad o la recomendación de la empresa prestadora de servicios y registrada en la hoja. Debe efectuarse de manera que evite la contaminación de los alimentos, equipos y utensilios, y garantice la seguridad de los operadores y del medio ambiente.

### ATENCIÓN:

- La desinsectación debe ser ejecutada por una empresa prestadora de servicio de control de vectores y plagas urbanas, licenciada por el órgano de Vigilancia Sanitaria competente y los productos utilizados deben estar regulados en la vigilancia Sanitaria de cada País.
- La cocina debe estar siempre limpia y seca antes de la desinsectación. Como medida de seguridad, todos los alimentos y utensilios deben ser almacenados y protegidos en armarios cerrados o bolsas de plástico antes de la aplicación. Seguir las orientaciones según el Protocolo de orientación para procedimiento de desinsectación.

### PARA EL CONTROL DE PLAGAS E INFESTACIONES, SE DEBEN TOMAR LAS SIGUIENTES MEDIDAS:

- Mantener el grifo cerrado cuando: deshojar verduras y hortalizas y pelar legumbres y frutas;
- Tire la basura con frecuencia y de manera correcta;
- Mantenga los botes de basura higienizados, en buenas condiciones y bien cerrados;
- Almacene adecuadamente los alimentos;
- Mantenga las instalaciones cuidadosamente limpias;
- Coloque mallas milimétricas en puertas, ventanas y otras aberturas hacia el exterior que puedan ser removibles para facilitar la limpieza;
- Las puertas deben estar dotadas de resortes para cierre automático y deben ajustarse bien al marco, en la parte inferior debe instalarse protección para mantenerla bien encajada;

- Los desagües deben ser sifonados, con cierre o malla milimétrica para evitar la entrada de plagas;
- Reduzca el número de refugios para las plagas, tapando grietas y sustituyendo piezas de azulejos y pisos rotos;
- Evite la entrada de cajas de entrega de frutas y verduras en las áreas de manipulación de alimentos;
- Cuando reciba frutas en cajas de madera, descártelas inmediatamente después del almacenamiento;
- Mantenga las cajas de grasa bien selladas;
- Mantenga los interruptores y enchufes protegidos por cubiertas;
- Mantenga las áreas alrededor libres de acumulación de materiales en desuso, escombros, hierba sin cortar y otros materiales que puedan servir de refugio para animales y roedores;
- Evite forrar los estantes y equipos para no servir de refugio a insectos.
- Monitoree con frecuencia la presencia de insectos y roedores. Cualquier señal debe ser comunicada a la dirección para tomar medidas.

#### **ATENCIÓN:**

En casos de sospecha de ataque de insectos y/o roedores no utilizar el alimento y ponerse en contacto con el departamento de servicios de la institución para las debidas orientaciones.

## CANCELACIÓN DE MERCANCÍAS

En caso de no utilización de mercancías, la o el gerente de área deberá realizar la cancelación semanalmente, verificando el menú y el período de consumo a ser cancelado. Las cancelaciones deberán realizarse preferentemente al día siguiente de la entrega por teléfono o correo electrónico.

### ATENCIÓN:

- Cuando haya feriado los plazos para cancelaciones y entregas podrán ser alterados.
- Cancelaciones fuera de plazo serán realizadas para la próxima entrega;
- Todas las solicitudes deben ser registradas en el cuaderno, conteniendo fecha, hora y nombre de la cocinera(o) y empresa.

## Plazos para Congelamientos de insumos

### Productos frescos:

Días de entrega: Hasta el viernes a las 15 h.

Hasta el miércoles a las 11 a.m.

### Congelados:

1 día antes de la próxima entrega hasta las 12h

### Almacenables:

1 día antes de la próxima entrega hasta las 8 de la mañana

### Panadería:

Hasta el miércoles a las 11 a.m.

### CANCELACIONES:

De 7 a.m. a 1 p.m.

### SALA DE EMERGENCIAS:

De 7 a.m. a 4 p.m.

### SALA DE EMERGENCIAS:

Congelador roto.  
Falta de energía.  
Falta de agua.  
Infestación de plagas.  
Huelga.  
Problemas estructurales.

## HOJAS DE CALIDAD

### Hojas de Control de Temperatura

El control de tiempo/temperatura es altamente efectivo en el control, eliminación o disminución del número de microorganismos durante el almacenamiento, la producción y la distribución del alimento. Por lo tanto, el registro de la temperatura de conservación de los alimentos y equipos es un factor importante de control para la seguridad alimentaria.

### Control de Temperatura de Alimentos

La temperatura de las preparaciones servidas deberá ser monitoreada durante el proceso de producción hasta el término de la distribución, a fin de que sean mantenidas dentro de los estándares de seguridad. El control de temperatura deberá realizarse diariamente en cada distribución; se debe hacer una medición al inicio de cada comida y cada hora, mientras dure la distribución, realizar una nueva medición. Las mediciones deberán ser registradas en la Hoja de Control de Temperatura de Distribución (Anexo 8 pg. 66). El termómetro más apropiado para las preparaciones es con varilla o espiga para penetración, pues permite que la medición ocurra en el centro geométrico del alimento.

Para preparaciones calientes, al verificar temperatura fuera de los parámetros establecidos conforme a la tabla de referencia en la hoja de control de temperatura, proceder inmediatamente con acción correctiva de recalentamiento de la preparación a 74°C.

### Control de Temperatura de Equipos

La temperatura de congeladores y refrigeradores debe ser medida una vez al día y anotada en la Hoja de Control de Temperatura de Equipos (Anexo 9 pg. 67). Al verificar temperatura fuera de los parámetros establecidos en la hoja, adoptar las siguientes acciones correctivas:

- Ajustar el termostato, verificar si hay exceso de alimentos impidiendo la correcta circulación del aire, las condiciones de la goma de sellado de la puerta y otras situaciones que puedan estar impidiendo el mantenimiento de la temperatura;
- En caso de que el problema persista, comunicar a la supervisión y dirección para que se provea mantenimiento.

La temperatura indicada por el termostato de los propios equipos no debe ser considerada, ya que no son calibrados anualmente.

## Termómetros

- Para garantizar el correcto funcionamiento de los termómetros, es necesario que los equipos sean calibrados anualmente y que la empresa presente el certificado de calibración. La calibración debe ser registrada en la hoja.
- Se puede verificar la calibración de un termómetro a través del método del punto de congelación del agua, según los pasos a continuación: Control de temperatura de equipos
- La temperatura de los congeladores y refrigeradores debe verificarse una vez al día y anotarse en la Hoja de trabajo de control de temperatura del equipo. Cuando la temperatura esté fuera de los parámetros establecidos en la hoja de cálculo, realice las siguientes acciones correctivas:
  - ✓ Ajuste el termostato, verifique si hay exceso de alimentos que impidan la correcta circulación del aire, las condiciones de la goma de sellado de la puerta y otras situaciones que puedan estar imposibilitando el mantenimiento de la temperatura;
  - ✓ Si el problema persiste, infórmelo a la supervisión y la gerencia para que se pueda organizar el mantenimiento.

## CRONOGRAMA DE FLUJO PARA COMPROBAR LA CALIBRACIÓN DE LOS TERMÓMETROS

### Paso 1:

Paso 1: Llena un vaso con hielo finamente picado.

### Paso 2:

Paso 2: Rellena el vaso con agua fría.

### Paso 3:

Paso 3: Revuelva e inserte la varilla del termómetro en el centro del vaso, sin tocar los lados ni el fondo.

### Paso 4:

Paso 4: La temperatura debe ser estable y deberá estar certificada con el termómetro bien calibrado.

Para una mejor preservación de la calibración de los termómetros y la seguridad de las temperaturas medidas, se recomienda un termómetro exclusivo para la cadena caliente (alimentos) y otro para la cadena fría (congelador y refrigerador).

### ATENCIÓN:

Al medir la temperatura de los alimentos es muy importante asegurarse de la correcta higienización del termómetro antes de insertarlo en el alimento, pues si está contaminado, podría causar contaminación cruzada.

La higienización de la varilla del termómetro debe hacerse con agua y detergente y aplicación de alcohol al 70%, y debe realizarse antes y después de medir cada alimento.

### Temperaturas Ideales

REFRIGERADORA	-18°C o menos
CONGELADORA	Por debajo de 5°C
ALIMENTOS CALIENTES	Por encima de 60°C
ALIMENTOS FRIOS	Por debajo de 10°C
EXPOSITOR TÉRMICO	Entre 80°C e 90°C

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Germano, Pedro Manuel, L. y María Izabel Simones Germano. *Higiene alimentaria y vigilancia sanitaria*, 6ª ed. Editora Manole, 2019.

Silva Jr, E. A. *Manual de Control Higiénico Sanitario en Alimentos*. 6ª ed. São Paulo: Livraria Verela, 1995.

Arellano, Ana, C. y Cynthia Cavalini Cândido. *Manipulación e higiene de alimentos*. (2ª edición). Editora Saraiva, 2014.

## ANEXOS

### Introducción

Elena G. de White, una destacada autora y cofundadora del movimiento adventista del séptimo día, tenía una visión holística de la salud que enfatizaba la importancia de los remedios naturales para mantener un cuerpo sano y equilibrado. Aunque vivió en el siglo XIX, sus enseñanzas sobre salud continúan siendo relevantes en la actualidad. En este artículo, exploraremos los 8 remedios naturales que dejó como legado y cómo podemos aplicarlos en nuestra vida diaria para alcanzar una salud óptima.

#### Agua

El agua es esencial para la vida y uno de los pilares fundamentales de la salud. La recomendación de beber suficiente agua diariamente es válida en nuestros tiempos. Mantenerse hidratado ayuda a la digestión, mejora la función renal y favorece la eliminación de toxinas del cuerpo. Beber al menos 8 vasos de agua al día es un hábito sencillo pero poderoso para mantenernos saludables.

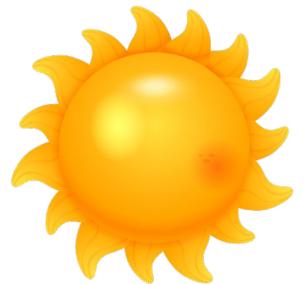


#### Aire puro

La calidad del aire que respiramos influye en nuestra salud en gran medida. Aunque en la actualidad la contaminación del aire puede ser un desafío en áreas urbanas, es vital buscar momentos para disfrutar de aire puro en entornos naturales, como parques o espacios verdes. Además, ventilar nuestros espacios de vida y trabajo regularmente ayuda a mejorar la calidad del aire interior.

#### Luz solar

La exposición moderada al sol es esencial para obtener vitamina D, necesaria para fortalecer nuestros huesos y sistema inmunológico. Salir al aire libre y recibir unos minutos de sol al día puede marcar la diferencia en nuestra salud y bienestar. Sin embargo, es importante tomar precauciones para evitar quemaduras solares y exponernos al sol en horas seguras.





### Ejercicio

El ejercicio regular es uno de los mejores regalos que podemos hacer a nuestro cuerpo. Mantenernos activos físicamente ayuda a mantener un peso saludable, fortalece el corazón y mejora nuestra salud mental. Busquemos actividades que nos gusten, como caminar, nadar, andar en bicicleta o practicar yoga, e incorporemos el ejercicio en nuestra rutina diaria.

### Descanso

El descanso adecuado es esencial para la recuperación y regeneración del cuerpo. Dormir lo suficiente y tener un horario de sueño regular nos ayuda a estar más alerta, reducir el estrés y mejorar nuestra memoria. Establecer una rutina para dormir y crear un ambiente propicio para el descanso puede marcar una gran diferencia en nuestra salud.



### Dieta saludable

Una dieta equilibrada y nutritiva es clave para mantenernos saludables. Elena G. de White enfatizó la importancia de una dieta basada en alimentos naturales, como frutas, verduras, granos enteros y legumbres. Evitar el exceso de azúcar, grasas saturadas y alimentos procesados es fundamental para prevenir enfermedades crónicas y mantener un peso adecuado.

### Abstención de sustancias nocivas

Evitar el consumo de sustancias nocivas, como el tabaco, el alcohol y las drogas, es una recomendación que se mantiene válida hasta hoy. Estas sustancias pueden tener efectos devastadores en nuestra salud, tanto a corto como a largo plazo. Optar por un estilo de vida libre de estas adicciones nos brinda una mejor calidad de vida y bienestar.



### Confianza en Dios

Elena G. de White también enfatizó la importancia de la confianza en Dios para una salud completa. La espiritualidad y la conexión con algo más grande que nosotros mismos pueden aportar paz y consuelo en tiempos de estrés y ansiedad.

## Conclusión

Los 8 remedios naturales dejados por Elena G. de White siguen siendo relevantes en nuestros tiempos. Incorporar estos hábitos en nuestra vida diaria nos ayudará a mantener un cuerpo sano y equilibrado. Al cuidar de nuestra salud física, mental y espiritual, podemos disfrutar de una vida plena y significativa. La sabiduría de Elena G. de White nos recuerda que la salud es un regalo preciado que merece nuestra atención y cuidado constante.







Educación  
Adventista

DIVISIÓN INTERAMERICANA