



FACULTAD DE TURISMO Y HOSPITALIDAD

**GUÍA BÁSICA DE HIGIENE PARA RESTAURANTES**

Trabajo de Titulación presentado en conformidad a los requisitos  
establecidos para optar por el título de:  
Tecnóloga en Alimentos y Bebidas

Profesor Guía:  
Orlando Bastidas Zambrano

Autora:  
Evelin Elizabeth Icaza Ayala

Año  
2012

### **DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA**

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con la estudiante, orientando sus conocimientos para un adecuado desarrollo del tema escogido, y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.”

---

Orlando Bastidas Zambrano

Chef

C.I.: 171830238-1

### **DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE**

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes”.

---

Evelin Elizabeth Icaza Ayala

C.I.: 120415181-3

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por darme la vida y la oportunidad de disfrutarla todos los días junto a las personas que amo y a mi familia por todo el amor y apoyo brindado.

## **DEDICATORIA**

A mi madre por su incondicional apoyo y por enseñarme que el amor y la constancia vencen todas las barreras.

A mi esposo e hijo que son el motor de mi vida por su comprensión y apoyo.

## RESUMEN

Manipulador de alimentos es toda persona que por su actividad laboral interviene en alguna fase de la preparación de la comida en cualquier etapa de la cadena alimentaria, desde la producción hasta el servicio. El hombre es la fuente más frecuente de contaminación. Es el único elemento activo y el único con la capacidad de controlar todas las contaminaciones posibles en los alimentos.

La higiene del personal manipulador de alimentos es fundamental al momento de prevenir contaminaciones en los mismo por ellos se debe mantenerla limpieza personal, utilizar vestimenta correcta en el trabajo y seguir prácticas higiénicas para el aseo de las manos.

Hacer uso de herramientas básicas pero importantes de la cocina como el termómetro ya que con este el manipulador de alimentos puede controlar las temperaturas de los alimentos y así evitar la pérdida del producto por contaminación.

El correcto manejo higiénico de los alimentos implica diversas etapas durante el proceso de elaboración de los mismos: Recepción de materias primas, almacenamiento, preparación y consumo, por lo cual se debe aplicar buenas prácticas de manipulación para cuidar la integridad física tanto del comensal como la del personal manipulador de alimentos.

## ABSTRACT

The food handler is any person who by their work activity engaged in any phase of the food preparation at all stages of the food chain, from production to service. Man is the most common source of contamination. It is the only an active element and the one with the capability to control all potential contaminants in food.

Hygiene of staff food handling is essential to prevent contamination when the same for them should maintain personal hygiene, use proper attire at work and follow hygienic practices for hand washing.

To make use of basic but important tools in the kitchen as the thermometer since with this the food handler can control temperatures of foodstuffs and avoid loss of product contamination.

The correct hygienic handling of food involves several stages during the preparation thereof: Reception of raw materials, storage, preparation and consumption, which should apply good for handling practices to care for the physical safety of both the guest and the food handler personnel.

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>1 CAPÍTULO I. METODOLOGÍA Y MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>4</b>
1.1 METODOLOGÍA.....	4
1.2 MARCO TEÓRICO.....	4
1.2.1 Manipulador de Alimentos .....	4
1.2.2 Estado de Salud del Manipulador de Alimentos.....	4
1.2.3 Contaminación de los Alimentos por Medio del Personal Manipulador .....	5
1.2.3.1 Acciones que debe evitar el Personal Manipulador para no Contaminar los Alimentos .....	5
<b>2 CAPÍTULO II. HIGIENE DEL PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS .....</b>	<b>7</b>
2.1 HIGIENE DEL PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS.....	7
2.1.1 Vestimenta.....	7
2.2 LAS MANOS .....	8
2.2.1 Lavado de Manos .....	8
2.2.2 Correcto Lavado de Manos.....	9
2.2.3 Higiene de las Manos .....	10
2.2.4 Los Guantes.....	11
2.2.4.1 Cambio de Guantes .....	11
2.3 NARIZ Y BOCA .....	12
<b>3 CAPÍTULO III. EL TERMÓMETRO LA HERRAMIENTA MÁS IMPORTANTE DEL MANIPULADOR DE ALIMENTOS .....</b>	<b>13</b>
3.1 EL TERMÓMETRO .....	13
3.1.1 Termómetro Bimetálico de Varilla .....	13
3.1.2 Termopares y Termistores .....	14
3.1.3 Termómetros Infrarrojos .....	14
3.2 CALIBRACIÓN DEL TERMÓMETRO .....	14
3.2.1 Método del punto de ebullición .....	14
3.2.2 Método del Punto de Hielo.....	15
3.3 CONSIDERACIONES GENERALES PARA EL USO DEL TERMÓMETRO.....	15

<b>4</b>	<b>CAPÍTULO IV. MANEJO HIGIÉNICO DE LOS ALIMENTOS .....</b>	<b>16</b>
4.1	RECEPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS .....	16
4.2	ALMACENAMIENTO.....	17
4.2.1	El Manipulador de Alimentos en el Almacenamiento .....	17
4.2.2	Necesidades del Manipulador en los Tipos de Almacenamiento .....	17
4.2.2.1	Almacenamiento de Alimentos Secos.....	17
4.2.2.2	Medidas de Seguridad para el Personal Manipulador en la Transportación y Almacenamiento de Alimentos Secos.....	18
4.2.2.3	Equipo de Protección para el Manipulador de Alimentos en la Carga y Almacenamiento de Contenedores de Materia Prima .....	19
4.2.2.4	Almacenamiento Refrigerado.....	19
4.2.2.5	Almacenamiento Congelado .....	20
4.2.2.6	Medidas de Seguridad para el Personal Manipulador en el Almacenamiento en Áreas de Congelación y Refrigeración .....	21
4.2.2.7	Equipo de Protección para el Personal Manipulador en el Almacenamiento en las Áreas de Congelación y Refrigeración .....	21
4.2.3	Compendio de Pasos Prácticos para la Recepción y Almacenamiento de las Materias Primas.....	22
4.3	DESCONGELACIÓN DE ALIMENTOS .....	22
4.4	COCCIÓN DE LOS ALIMENTOS.....	23
4.4.1	Temperaturas de Cocción.....	23
4.5	ENFRIAMIENTO DE LOS ALIMENTOS.....	23
4.5.1	Métodos de Enfriamiento de los Alimentos .....	24
<b>5</b>	<b>CAPÍTULO V. ANÁLISIS DE LA MUESTRA .....</b>	<b>25</b>
5.1	ANALIZAR EL CONOCIMIENTO QUE TIENEN SOBRE MANIPULACIÓN ALIMENTARIA LOS ADMINISTRADORES DE RESTAURANTES .....	25
5.1.1	Encuesta.....	25
5.1.2	Procedimiento del Análisis .....	25
5.1.3	Determinación de la Muestra .....	26
5.1.4	Metodología .....	26
<b>6</b>	<b>CAPÍTULO VI. ALCANCE DEL PROYECTO, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>36</b>
6.1	ALCANCE DEL PROYECTO .....	36
6.1.1	Aplicación del Proyecto.....	36
6.2	CONCLUSIONES.....	37
6.3	RECOMENDACIONES .....	37

**REFERENCIAS** ..... 38

**ANEXOS** ..... 39

# INTRODUCCIÓN

## ANTECEDENTES

En el Ecuador durante el año 2010 según el INEC, 2128 personas en edades comprendidas entre 1 y 65 años de edad han sufrido intoxicaciones alimentarias y 65 personas han padecido trastornos de la ingestión de alimentos.

Considerando que: La Constitución de la República del Ecuador en el artículo 13, sección primera, capítulo segundo, Título II establece que las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente de alimentos sanos, suficientes y nutritivos.

La ley orgánica de salud ordena: **Art. 45.-** Es responsabilidad de los productores expendedores y demás agentes que intervienen durante el ciclo producción – consumo, cumplir con las normas establecidas en la ley y demás disposiciones vigentes para asegurar la calidad e inocuidad de los alimentos Para consumo humano.

La Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria “**Art. 24.** Finalidad de la sanidad.- La sanidad e inocuidad alimentaria tienen por objeto promover una adecuada nutrición y protección de la salud de las personas; y prevenir, eliminar o reducir la incidencia de enfermedades que se puedan causar o agravar por el consumo de alimentos contaminados”.

Los establecimientos que brindan el servicio de alimentación directamente a la colectividad, no cuentan con la regulación para la vigilancia y control sanitario de las prácticas correctas de preparación y/o servicio de alimentos y bebidas en protección de la salud.,

## **JUSTIFICACIÓN**

La manipulación de alimentos incluye a una o un grupo de personas que está en contacto con un producto alimenticio o que interviene en alguna fase en la elaboración de alguna comida.

Uno de los principales riesgos de contaminación de los alimentos se encuentra en el personal que los manipula, ya que las personas son el enlace entre los alimentos y los microorganismos.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

**¿Es importante las prácticas correctas de manipulación en la preparación de alimentos?**

La correcta manipulación en la preparación de la comida asegura la inocuidad en el producto, así como la calidad del mismo; por ello esta guía básica de higiene para el personal manipulador de alimentos en restaurantes con el fin de colaborar propone procedimientos para correcto manejo y preparación de alimentos.

## **OBJETIVO GENERAL**

- Esta guía pretende instruir e informar a toda aquella persona que manipule un alimento o contribuya en la preparación de una comida en temas básicos de higiene y su aplicación, además de como la falta de prevención arruina la calidad del producto convirtiéndolo en no apto para la venta y consumo humano.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Proponer procedimientos para una adecuada higiene del personal manipulador de alimentos.

- Realizar una guía básica para el personal manipulador de alimentos.
- Establecer parámetros básicos de seguridad para el personal manipulador de alimentos en la recepción, así como en el almacenamiento y producción de las materias primas

# **1 CAPÍTULO I. METODOLOGÍA Y MARCO TEÓRICO**

## **1.1 METODOLOGÍA**

Debido a las características del proyecto, el mismo se ha planteado con la metodología de investigación, ya que la información se obtendrá por medio de archivos o documentos facilitados por el ente de control de higiene y salubridad del país Ministerio de Salud, así como las cifras entregadas por el Instituto nacional de Estadísticas y censos INEC; además se realizara una encuesta para determinar el grado de conocimiento sobre el tema en los restaurantes de la ciudad.

## **1.2 MARCO TEÓRICO**

### **1.2.1 Manipulador de Alimentos**

Manipulador de alimentos toda persona que por su actividad laboral tiene contacto con los alimentos e interviene en alguna fase de la preparación de la comida en cualquier etapa de la cadena alimentaria, desde la producción hasta el servicio.

De todos los riesgos en la elaboración de un alimento el hombre es la fuente más frecuente de contaminación. Él es el único elemento activo y el único con la capacidad de controlar todas las contaminaciones posibles; con lo cual se puede convertir en el mejor agente contaminante o el mejor agente de aplicación de medidas de higiene.

### **1.2.2 Estado de Salud del Manipulador de Alimentos**

Las enfermedades transmitidas por los alimentos se generan cuando el alimento se contamina con microorganismos patógenos o sus toxinas (bacterias,

parásitos, hongos y virus). En la mayoría de los casos estos microorganismos llegan a los alimentos por medio de los manipuladores de alimentos.

Los manipuladores que se encuentre enfermos con infecciones virales, estomacales o cualquier otra enfermedad de contagio deben ser alejados del área de procesamiento de los alimentos.

### **1.2.3 Contaminación de los Alimentos por Medio del Personal Manipulador**

Los microorganismos que contaminan los alimentos en la mayoría de los casos son transmitidos por el personal que los manipula. Los manipuladores de alimentos pueden contaminarlos cuando:

- Tienen una enfermedad transmitida por alimentos.
- Muestran síntomas de alguna enfermedad gastrointestinal.
- Tienen heridas infectadas.
- Viven con una persona que está enferma o están expuestas a esa persona.
- Tocan algo que podría contaminarles las manos.

Incluso una persona aparentemente saludable puede portar patógenos transmitidos por alimentos como es el caso de la hepatitis A, ya que una persona pasa por la etapa más contagiosa de la enfermedad varias semanas antes que aparezcan los síntomas. En el caso de otro tipo de enfermedades, los patógenos pueden permanecer en el sistema de una persona durante meses después de que hayan desaparecido todos los síntomas de infecciones.

#### **1.2.3.1 Acciones que debe evitar el Personal Manipulador para no Contaminar los Alimentos**

Para prevenir contaminar los alimentos por medio del personal manipulador de los mismos se deben evitar:

- Rascarse la cabeza.
- Pasarse los dedos por el cabello.
- Frotarse o tocarse la nariz.
- Frotarse las orejas.
- Tocarse un grano o una llaga abierta.
- Usar el uniforme sucio.
- Toser o estornudar en la mano.
- Escupir en el establecimiento.

El manipulador de alimentos también debe evitar hábitos y acciones antihigiénicos, mantener una buena salud y reportar las enfermedades o lesiones que tengan.

## **2 CAPÍTULO II. HIGIENE DEL PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS**

### **2.1 HIGIENE DEL PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS**

La prevención de contaminación de los alimentos se fundamenta en la higiene del manipulador, por tal motivo es esencial practicar este buen hábito que incluye:

#### **A. Mantener la limpieza personal**

- Bañarse.
- Lavarse el cabellos

#### **B. Usar la vestimenta de trabajo apropiada**

- Gorra y protector para cabello
- Ropa limpia
- Zapatos apropiados
- Quitarse las joyas o bisutería de las manos, brazo y orejas (en caso de usar aretes).

#### **C. Seguir prácticas higiénicas de las manos**

- Lavarse las manos
- Mantener la higiene de las manos
- Uso correcto de los guantes. (National Restaurant Association, 2009)

#### **2.1.1 Vestimenta**

La ropa de uso diario y el calzado son el medio de transporte de suciedad adquirida en el medio ambiente. Esta es la razón principal para utilizar un uniforme de trabajo que esté siempre limpia y que incluya lo siguiente:

- Malla de cabello y gorra, que cubran totalmente el cabello.
- Ropa limpia: Chaqueta o camiseta y pantalón que utilice únicamente en el trabajo.
- Mascarilla (para evitar cualquier tipo de goteo ya sea de nariz y boca, sobre todo si está preparando alimentos para niños, ancianos o enfermos).
- Delantal.
- Guantes para manipular alimentos cocidos.
- Zapatos antideslizantes o botas adecuadas si las operaciones lo requieren.

## **2.2 LAS MANOS**

Las manos son la herramienta más básica y principal del manipulador en la cocina ya que ellas están en mayor contacto con los alimentos y sus contaminantes, por ello es el principal vehículo de transmisión de gérmenes, los mismos que pueden ser eliminados con un correcto lavado de manos.

No se deben usar anillo, relojes, pulseras, o cualquier tipo de bisutería o joyería que pueda ser vehículo transmisor de partículas y suciedades.

### **2.2.1 Lavado de Manos**

Lavarse las manos es la parte más importante de la higiene personal, aunque es fundamental muchas personas que manipulan alimentos no lo hacen correctamente o con la frecuencia necesaria.

El manipulador de alimentos se debe lavar las manos antes de empezar a trabajar y después de las siguientes actividades:

- Ir al baño
- Antes y después de tocar carne, aves y pescado crudos
- Tocarse el cabello, la cara o el cuerpo
- Estornudar o toser
- Fumar, comer o beber
- Manejar productos químicos que puedan afectar la seguridad de los alimentos.
- Sacar la basura
- Limpiar mesas
- Tocar la ropa o el delantal
- Tocar cualquier cosa que pueda contaminar las manos, como equipo no sanitizado, superficies de trabajo o trapos de limpieza.

### **2.2.2 Correcto Lavado de Manos**

1. Mojarse las manos bajo un chorro de agua caliente (lo que pueda soportar)
2. Aplicar jabón.
3. Frotarse vigorosamente las manos y los antebrazos durante quince segundos.
4. Limpiarse debajo de las uñas y entre los dedos.
5. Enjuagarse bien con abundante agua.
6. Secarse las manos y brazos con toallas de papel de un solo uso o con un secador de manos de aire caliente.

Se pueden aplicar antisépticos líquidos o en gel, para reducir la cantidad de microorganismos sobre la piel. Estas sustancias deben cumplir los estándares de la Administración de Alimentos y Drogas (FDA) y sólo se deben usar después de lavarse las manos correctamente. Luego de aplicarse el antiséptico no se deben tocar los alimentos ni equipos hasta que se seque esta sustancia.

### **2.2.3 Higiene de las Manos**

Además del correcto lavado, las manos necesitan otros cuidados para mantener la seguridad de los alimentos:

- Mantenga limpias y cortas las uñas. En las uñas es donde se encuentran la gran mayoría de gérmenes, por eso deben llevarse cortas, sin pintar y se debe hacer una correcta limpieza de las mismas con un cepillo para uñas, para que la limpieza sea realizada de manera correcta cada manipulador de alimentos debe tener su propio cepillo y debe limpiarlo y desinfectarlo con regularidad.
- No use uñas postizas, ya que es difícil mantenerlas limpias y además pueden caer en la comida.
- No use esmalte para uñas, este cubre la suciedad que hay debajo de las uñas y puede caer en los alimentos.
- Cubra todas las cortadas y heridas de las manos con curitas limpias, además se deben usar guantes o dediles limpios en todo momentos para proteger la curita y evitar que caigan en la comida. Sí la herida está infectada el manipulador de alimentos debe cambiar de actividad a una en la que no tenga contacto con los alimentos.

## **2.2.4 Los Guantes**

Ayudan en la seguridad de los alimentos, ya que crean una barrera entre las manos y los alimentos; por ello se debe tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Los guantes deben ser desechables, nunca deben lavarse y usarse de nuevo.
- Hay guantes para diferentes tipos de tareas: Para mezclar ensaladas con las manos los guantes deben ser largos. También se pueden usar guantes de diferentes colores para evitar la contaminación cruzada.
- Los guantes no son sustitutos del lavado de manos, recuerde lavarse las manos antes de ponerse los guantes y luego de usarlos. (National Restaurant Association, 2009)

### **2.2.4.1 Cambio de Guantes**

El personal manipulador de alimentos se debe cambiar los guantes cuando.

- Tan pronto se ensucien o se rasguen.
- Antes de comenzar una tarea diferente.
- Al menos cada cuatro horas durante el uso continuo y con más frecuencia cuando sea necesario.
- Después de tocar carne cruda y antes de tocar alimentos cocinados o listos para comer.

### **2.3 NARIZ Y BOCA**

La nariz y la boca son el medio de salida de todo tipo de infecciones o gérmenes que puedan contener el personal manipulador de alimentos, toser o estornudar pueden ser origen de contaminación de los alimentos.

Es importante evitar toser o estornudar sobre los alimentos e incluso dentro de las áreas de manipulación de los mismos, ya que al hacerlo se esparce la contaminación en el ambiente. Se debe tener en cuenta utilizar mascarilla protectora cuando se empiecen a tener indicios de un resfriado, la persona que tenga tos, gripe e infección en la garganta no debe trabajar en el área de producción, ni manipular alimentos mientras se encuentre enfermo.

### **3 CAPÍTULO III. EL TERMÓMETRO LA HERRAMIENTA MÁS IMPORTANTE DEL MANIPULADOR DE ALIMENTOS**

#### **3.1 EL TERMÓMETRO**

El termómetro es la herramienta más importante para proteger los alimentos, ya que con este el manipulador puede controlar las temperaturas de los alimentos. (National Restaurant Association, 2009)

Hay muchos tipos de termómetros, cada uno tiene un propósito específico. Algunos se usa para medir la temperatura de las áreas de almacenamiento refrigerado, otros miden las temperaturas de los equipos (gabinetes de exhibición de alimentos calientes, máquinas lava platos, hornos). Pero quizás los más importantes son los termómetros que miden la temperatura de los alimentos. Los tipos más comunes usados en los establecimientos son el termómetro bimetálico de varilla, el termopar y el termistor.

##### **3.1.1 Termómetro Bimetálico de Varilla**

Este termómetro es versátil y común, mide la temperatura mediante una sonda de metal que tiene un sensor en el extremo. Usualmente tiene una escala de 0° F a 220° F (-18° C a 104° C). Tiene las siguientes características:

- Una tuerca de calibración ajustable para mantener su exactitud.
- Marcas numéricas de temperaturas fáciles de leer.
- Una hendidura para marcar el final de la zona sensible (que comienza en la punta).
- Rango de exactitud de  $\pm 2^{\circ}\text{F}$  ( $1^{\circ}\text{C}$ ). (National Restaurant Association, 2009)

### **3.1.2 Termopares y Termistores**

Miden la temperatura mediante una sonda metálica o área sensible y muestran el resultado mediante una pantalla digital.

### **3.1.3 Termómetros Infrarrojos**

Utilizan tecnología de rayos infrarrojos para producir lecturas exactas de la temperatura de los alimentos y superficies de equipos. Su uso es rápido y sencillo.

Los termómetros infrarrojos pueden reducir el riesgo de contaminación cruzada porque no necesitan hacer contacto con los alimentos. Pero no se deben usar para medir la temperatura del aire ni la temperatura interna de los alimentos.

## **3.2 CALIBRACIÓN DEL TERMÓMETRO**

Los termómetros se pueden calibrar ajustándolos hasta llegar a la temperatura a la que hierve el agua (punto de ebullición) o a la temperatura en la que el agua se convierte en hielo (punto de hielo).

### **3.2.1 Método del punto de ebullición**

1. Hervir agua limpia en una olla honda.
2. Mantener la varilla o sonda del termómetro en el agua hirviendo, de modo que el área sensible esté completamente sumergida. Se debe esperar 30 segundos hasta que el indicador deje de moverse.
3. Sujetar firmemente la tuerca de calibración con una llave u otra herramienta y girar el identificador del termómetro hasta que indique 212°F (100°C). o la temperatura apropiada para su elevación.

### **3.2.2 Método del Punto de Hielo**

1. Llenar un recipiente grande con hielo triturado, agregar agua limpia hasta que el recipiente esté lleno.
2. Meter la varilla o sonda del termómetro en el agua helada, de modo que el área sensible esté completamente sumergida. Espere 30 segundos o hasta que el indicador deje de moverse.
3. Sujetar firmemente la calibración con una llave u otra herramienta y girar el indicador del termómetro hasta que indique 32° F (0° C).

### **3.3 CONSIDERACIONES GENERALES PARA EL USO DEL TERMÓMETRO**

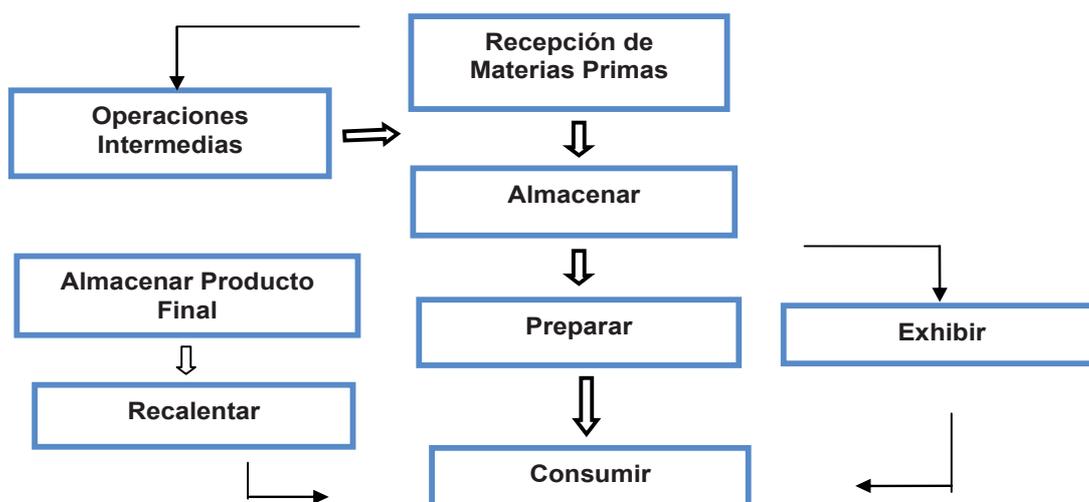
El saber cómo usar y cuidar el termómetro es importante, es por ello que se deben seguir estas recomendaciones:

- Los termómetros se deben lavar, enjuagar, sanitizar y secar al aire antes y después de cada uso.
- Se debe calibrar el termómetro con regularidad.
- No se deben utilizar termómetros de vidrio para revisar la temperatura de los alimentos, ya que se pueden quebrar.
- Mida la temperatura interna de los alimentos introduciendo la varilla o sonda del termómetro en la parte más gruesa del producto.
- Espere que la temperatura del termómetro se estabilice antes de anotar la temperatura de los alimentos. (National Restaurant Association, 2009)

## 4 CAPÍTULO IV. MANEJO HIGIÉNICO DE LOS ALIMENTOS

El correcto manejo higiénico de los alimentos implica diversas etapas necesarias durante el proceso de elaboración de los mismos, dentro del cual se debe aplicar las buenas prácticas de manipulación.

Figura 1 Manejo Higiénico de los Alimentos



Fuente: Manual de capacitación para manipuladores

### 4.1 RECEPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS

En la recepción de la materia prima es necesario verificar: Textura, olor, color, condiciones del empaque, temperatura, fecha de caducidad, esta inspección debe ser breve pero completa elaborando un registro basado en los criterios para aceptar o no las materias primas.

Toda materia prima que viene desde su lugar de producción empacada en cartón, tela, madera debe ser trasladada a los recipientes del establecimiento, cómo cajones plásticos u otro material de fácil limpieza, que eviten el ingreso de contaminación externa.

Una vez recibida la materia prima se debe evitar dejar a la intemperie o que tenga contacto directo con el suelo.

## **4.2 ALMACENAMIENTO**

### **4.2.1 El Manipulador de Alimentos en el Almacenamiento**

Cada establecimiento adquiere una amplia variedad de productos que requieren ser almacenados. El manipulador de alimentos es la persona encargada de revisar el correcto almacenamiento de los mismos.

Para que la rotación de las materias primas se aplique de forma correcta se debe tomar en cuenta el principio de “Lo primero que entra, es lo primero que sale” la cual se puede hacer etiquetando cada producto incluyendo la fecha en el que fue recibido o preparado. El personal manipulador de alimentos deberá almacenar los productos con las fechas de vencimiento más próximas, delante o arriba de los productos con fechas de vencimiento más lejanas.

### **4.2.2 Necesidades del Manipulador en los Tipos de Almacenamiento**

#### **4.2.2.1 Almacenamiento de Alimentos Secos**

Este tipo de almacenamiento incluye alimentos secos y enlatados, por lo que en esta área la materia prima debe mantenerse en condiciones de temperatura y humedad adecuadas, ya que el calor y la humedad son los problemas más frecuentes en este tipo de almacenamientos. Las temperaturas ambientes, deben estar entre 10 y 21 grados centígrados y la humedad del ambiente entre 50 y 60 por ciento.

En este tipo de almacenamiento se debe aplicar las siguientes consideraciones:

1. Mantener el espacio destinado al almacenamiento fresco y seco, entre 50°F y 70°F (10°C y 21°C) con una humedad entre el 50 y 60 por ciento.

2. La buena ventilación del lugar de almacenamiento colabora a mantener constantes la temperatura y la humedad.
3. Los alimentos deben almacenarse lejos de las paredes y con al menos 15 centímetros del piso.
4. No permita luz directa del sol sobre los alimentos.

#### **4.2.2.2 Medidas de Seguridad para el Personal Manipulador en la Transportación y Almacenamiento de Alimentos Secos**

El manipulador de alimentos además de realizar las actividades de majo y preparación de los alimentos también es la persona encargada de revisar que los alimentos se hayan almacenado de manera correcta y en muchos casos esto implica que el participe en el almacenamiento es por ellos que debe seguir las siguientes instrucciones para el almacenamiento de productos secos o pesados:

1. Examine el contenedor de la materia prima antes de manipularla, localice zonas que pueden resultar peligrosas al momento de su agarre y manipulación (bordes afilados, puntas de clavos, etc.)
2. Antes de levantar el o los contenedores de materia prima separe los pies hasta conseguir una postura estable, doble las rodillas, acerque al máximo la carga al cuerpo, levantar el peso gradualmente. Recuerde no girar el tronco mientras se está levantando la carga.
3. Utilizar ayudas mecánicas siempre que sea posible (carretillas transportadoras).

#### **4.2.2.3 Equipo de Protección para el Manipulador de Alimentos en la Carga y Almacenamiento de Contenedores de Materia Prima**

- Guantes cortos o largos de material sintético (evitar cualquier tipo de heridas producida por algún clavo o superficie filosa).
- Cinturón de fuerza, para proteger la espalda.
- Calzado de seguridad (con punta de acero, y plata antideslizante).
- Carretillas transportadoras.

#### **4.2.2.4 Almacenamiento Refrigerado**

Es utilizado para mantener alimentos potencialmente peligrosos, los cuales deben estar a una temperatura por debajo de los 41°F (5°C), como medida para evitar la multiplicación de bacterias. La temperatura ideal dependerá del tipo de alimento.

En este tipo de almacenamiento se debe aplicar lo siguiente:

1. Programe los refrigeradores a la temperatura correcta 41°F (5°C), cerciórese de que haya buena circulación de aire en el equipo refrigerador, lo cual debe ser comprado al menos una vez durante cada turno.
2. Monitoree con frecuencia la temperatura de los alimentos.
3. Tape o envuelva los alimentos correctamente, ya que si los deja descubiertos puede producirse contaminación cruzada.
4. No se debe llenar los refrigeradores en exceso, ya que almacenar demasiados productos obstruye la correcta circulación de aire.

5. No guarde alimentos calientes en el refrigerador, ya que esto puede hacer que se eleve la temperatura en el interior y puede poner a otros alimentos en la temperatura de la zona de peligro.
6. Mantenga cerradas las puertas del refrigerador, el abrirlas con frecuencia ingresará aire caliente lo que puede afectar la seguridad de los alimentos.
7. La carne, el pescado crudo y las aves deben almacenarse separados de los alimentos cocidos y listos para comer, con esto se evita la contaminación cruzada.

#### **4.2.2.5 Almacenamiento Congelado**

Área en el cual se mantienen los alimentos congelados a  $-18^{\circ}\text{C}$ , condición en la que reduce considerablemente el crecimiento de microorganismos.

En este tipo de almacenamiento se debe tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

1. Mantenga los congeladores a una temperatura que congele los alimentos.
2. Una vez inspeccionados los alimentos deben ser etiquetados, identificar el contenido, fecharlos y almacenar en el congelador. Si hay algún producto que va a ser utilizado inmediatamente este se colocará en el refrigerador.
3. Evite sobrecargas excesivas de alimentos en el congelador, ya que pueden elevar la temperatura y descongelar parcialmente los alimentos y hace más difícil la rotación de los mismos.
4. Evite la recongelación de los alimentos, ya que además de afectar la calidad del alimento, el volverlo a recongelar facilita la multiplicación de las bacterias.

5. Programe el ingreso y retiro de los alimentos del congelador, ya que al abrir pocas veces las puertas contribuye a mantener mejor la temperatura del equipo.
6. Revise la temperatura con frecuencia.

#### **4.2.2.6 Medidas de Seguridad para el Personal Manipulador en el Almacenamiento en Áreas de Congelación y Refrigeración**

La exposición de una persona al frío puede producir desde incomodidad, deterioro de la ejecución física, hasta el congelamiento en los dedos de las manos y los pies, mejillas, nariz y orejas, siendo la más grave la hipotermia. Es por ello que se deben tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

1. Proteja sus extremidades, evite el enfriamiento localizado (brazos, manos, rodillas, etc.)
2. Utilice ropa cortaviento ya que reduce los efectos del aire.
3. Sustituya la ropa humedecida.
4. Disminuya el tiempo de permanencia en ambiente fríos

#### **4.2.2.7 Equipo de Protección para el Personal Manipulador en el Almacenamiento en las Áreas de Congelación y Refrigeración**

- Guantes Impermeables para protegerse del frío (PVC)
- Cinturón de fuerza, para proteger la espalda (de ser necesario)
- Chaqueta y pantalón térmico
- Calzado de seguridad (zapatos o botas con suela antideslizante)

### **4.2.3 Compendio de Pasos Prácticos para la Recepción y Almacenamiento de las Materias Primas**

1. La recepción de la materia prima se debe realizar en horarios de menos movimiento para poder realizar una adecuada inspección.
2. Verificar las características de los alimentos como estados del empaque, olor, color, textura, fecha de caducidad de cada producto.
3. Verificar las temperaturas de llegada de cada producto.
4. Almacenar los alimentos en los lugares adecuados de acuerdo a sus condiciones de temperatura.
5. Evitar sobrecargar los refrigeradores y congeladores, ya que esto evita la correcta circulación de aire.
6. Los alimentos crudos deben colocarse en las partes bajas, los que estén listo para consumir o que no requieren cocción en la parte superior para evitar contaminación cruzada; esto es debido a que los alimentos crudos liberan jugos y estos pueden caer sobre los alimentos cocidos.
7. Todos los alimentos deberán estar debidamente tapados

### **4.3 DESCONGELACIÓN DE ALIMENTOS**

Cuando se descongela un alimento y se expone a la zona de temperatura de peligro, los microorganismos empezaran a crecer, para prevenir esto se debe seguir los siguiente métodos.

- La descongelación de un producto debe realizarse a una temperatura de refrigeración a 41° F (5° C).

- Sumergido bajo un chorro continuo de agua potable.
- En microondas, si se va cocinar inmediatamente el producto.
- Como parte de la cocción.

#### **4.4 COCCIÓN DE LOS ALIMENTOS**

La duración y la temperatura de la cocción deben ser lo suficiente para asegurar la salubridad de los productos preservando al máximo su valor nutritivo. (National Restaurant Association, 2009)

##### **4.4.1 Temperaturas de Cocción**

- Aves: Las aves contienen cantidades mayores de microorganismos que las carnes debido a la manera en que se procesan por ello su temperatura interna de cocción debe ser de 165° F (74° C) durante 15 segundos.
- Carnes (piezas) y pescados 145° F (63° C)
- Carnes molidas: incluyendo la res, cerdo u otras carnes: 155° F (68° C)
- Pescado molido, en trozos o desmenuzado: 155° F (68° C)

#### **4.5 ENFRIAMIENTO DE LOS ALIMENTOS**

Los alimentos potencialmente peligrosos se deben enfriar de:

135° F a 70° F (57° C a 21° C) en menos de 2 horas y después de 70° F a 41° F (21° C a 5° C) o menos en las 4 horas siguientes. Este proceso tiene 2 etapas (2 horas+4horas).

Los microorganismos crecen bien en la zona de temperatura de peligro, sin embargo, crecen mucho más rápido a temperaturas entre 125° F y 70° F (52° C y 21° C). Los alimentos deben pasar rápidamente por este intervalo de temperatura para reducir el mínimo crecimiento.

Si los alimentos no alcanzan los 70° F (21° C) en menos de 2 horas se deben desechar.

#### **4.5.1 Métodos de Enfriamiento de los Alimentos**

Antes de empezar a enfriar un alimento se debe dividir un recipiente grande en varios recipientes pequeños.

- Poner los alimentos en un baño de agua helado (baño maría invertido) moviendo el recipiente con rapidez de manera constante.
- Agitar los alimentos con una pala de hielo.
- Meter los alimentos en un abatidor de temperatura o un enfriador giratorio.

## **5 CAPÍTULO V. ANÁLISIS DE LA MUESTRA**

### **5.1 ANALIZAR EL CONOCIMIENTO QUE TIENEN SOBRE MANIPULACIÓN ALIMENTARIA LOS ADMINISTRADORES DE RESTAURANTES**

Para la elaboración de la guía básica de higiene para el manipulador de alimentos en restaurantes debemos tomar en cuenta el conocimiento de los administradores de los restaurantes, ya que son ellos los encargados de instruir a todo el personal del establecimiento incluyendo el personal encargado de la elaboración y manipulación de los alimentos.

#### **5.1.1 Encuesta**

La encuesta es el método que se utiliza para la recopilación de datos primarios y a menudo es el único que se emplea en un estudio de investigación. (Mc Daniel, 2005)

#### **5.1.2 Procedimiento del Análisis**

Para iniciar el análisis sobre el grado de conocimiento que tienen las personas que trabajan en establecimientos de expendio de alimentos listos para el consumo de “Restaurantes” se realizó una encuesta, ya que es el enfoque más adecuado para recopilar información de manera cuantitativa y descriptiva.

La investigación por medio de encuestas es el método más utilizado para la recopilación de datos primarios y a menudo es el único que se emplea en un estudio de investigación. La ventaja principal de este método es su flexibilidad.

### 5.1.3 Determinación de la Muestra

Los restaurantes registrados en la página web de la CAPTUR en la ciudad de Quito son 522 establecimientos, sin embargo al ser un número extenso de establecimientos se procedió a realizar 40 encuestas a los administradores de los restaurantes del norte de la ciudad.

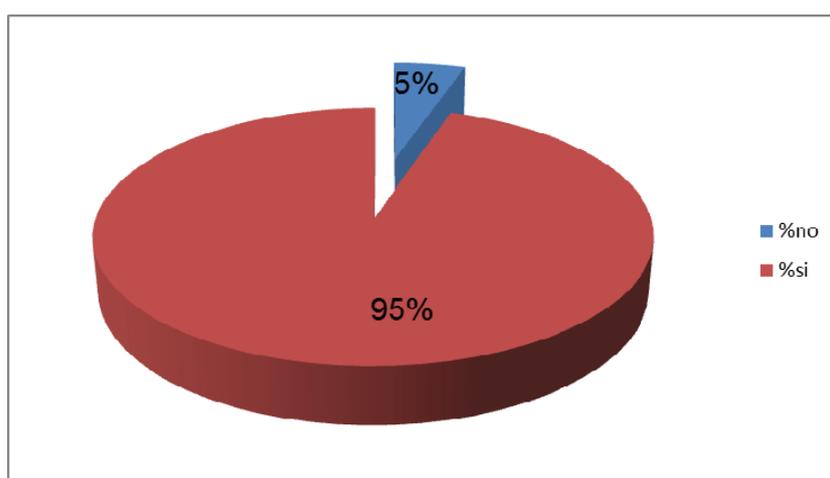
### 5.1.4 Metodología

Tipo de estudio: Cuantitativo

Metodología: Encuestas personales (Anexo 3)

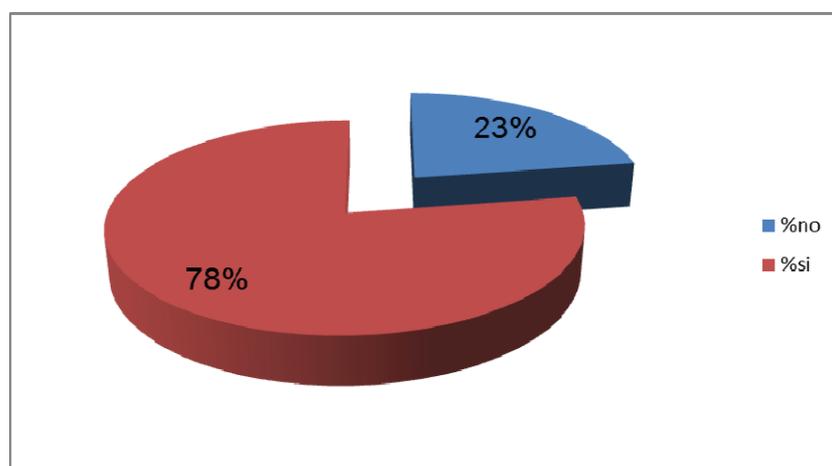
Segmento: Administradores de restaurantes del norte de la ciudad comprendida en los sectores: La Mariscal, Rumiñahui, Kennedy, La Av. De la Prensa hasta la Y

1. ¿Los empleados de su establecimiento conocen sobre la correcta manipulación de los alimentos?



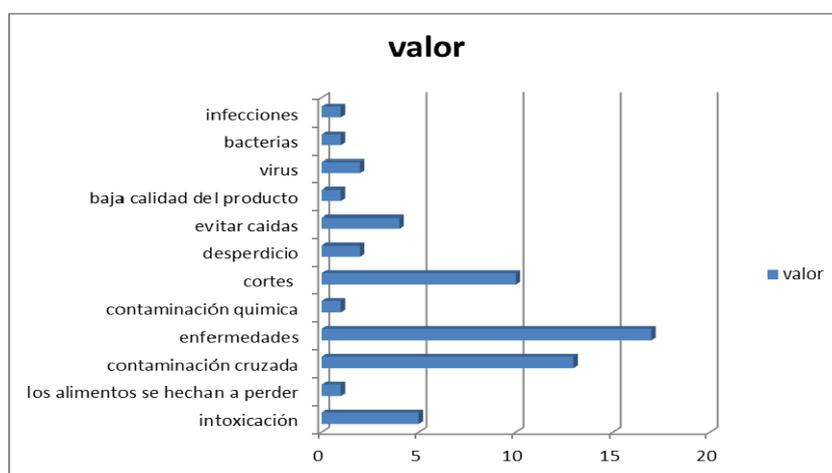
El 95% de los administradores de los restaurantes indicó que los empleados del establecimiento conocen sobre la correcta manipulación de los alimentos. El 5% no tiene conocimiento del tema.

2. ¿Conoce usted los riesgos de no manipular correctamente los alimentos?



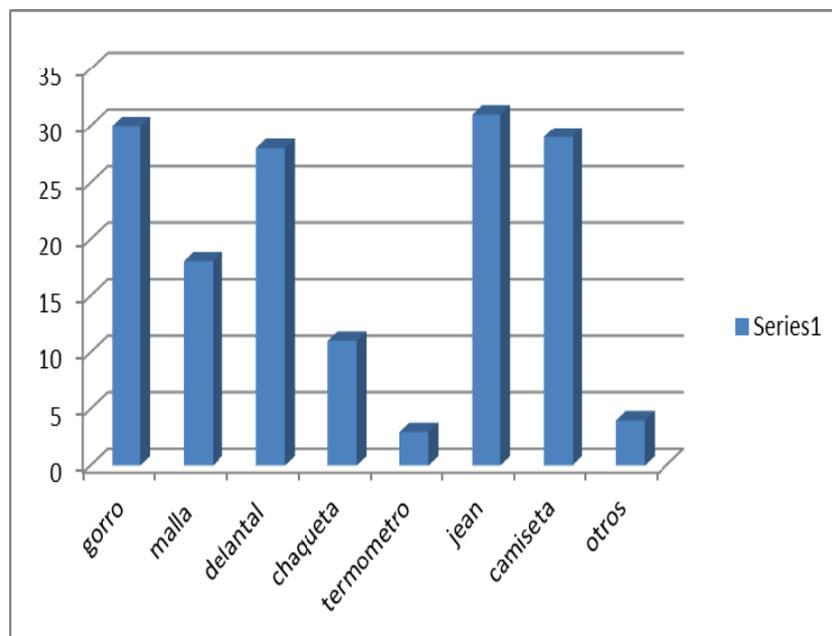
El 78% conoce los riesgos y el 23% no conoce los riesgos de no manipular correctamente los alimentos,

Si contesto SI, Por favor indique 2 riesgos



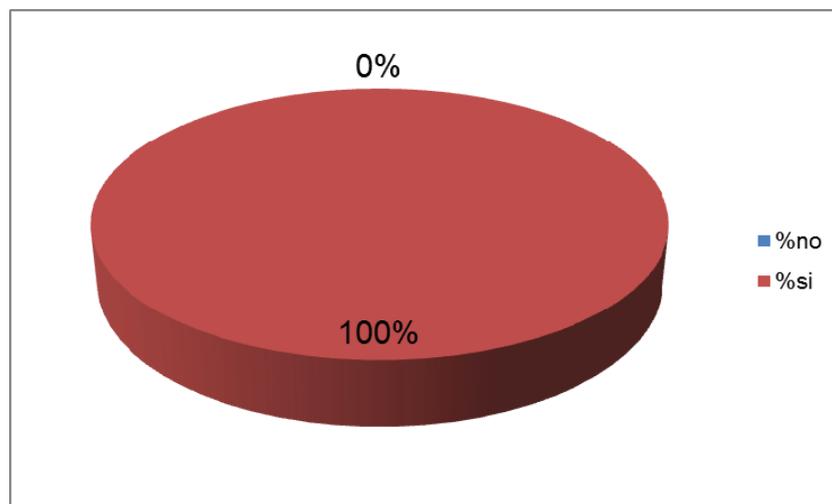
Los que afirmaron conocer la correcta manipulación de alimentos al momento de pedirles que por favor nos indiquen 2 riesgos dijeron los siguiente: El 29% indico que manipular de manera correcta evita enfermedades, el 22% contaminación cruzada, el 17% evita cortes, el 9% intoxicación, el 7% evita caídas, el 2% virus, bacterias, infecciones, baja calidad del producto y los alimentos se echan a perder.

### 3. Señale de que esta compuesto su uniforme de trabajo



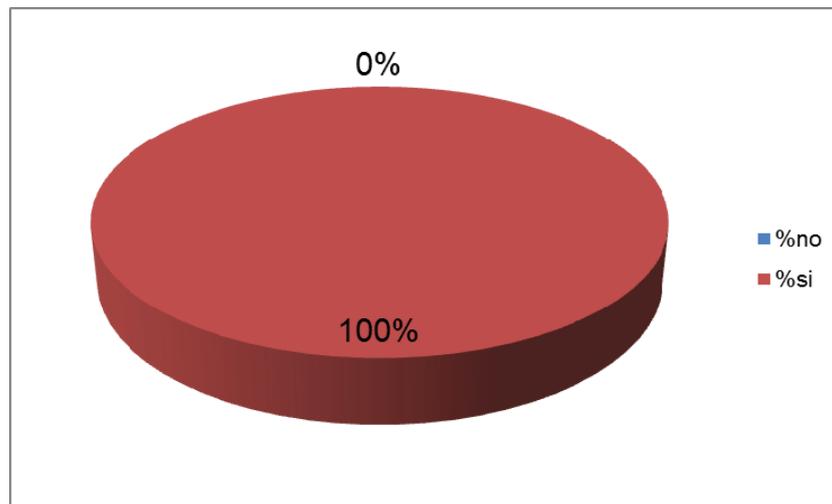
Aunque el uniforme de trabajo de los manipuladores de alimentos en los restaurantes visitados en la mayoría de los casos está compuesto de gorro, chaqueta o camiseta, pantalón tela o jean, delantal; aun se evidencia el desconocimiento del uso del termómetro como herramienta fundamental para medir la temperatura de los alimentos, así como la poca importancia al uso del calzado adecuado (zapatos antideslizantes)

4. ¿Su personal cuenta con el carnet de salud?



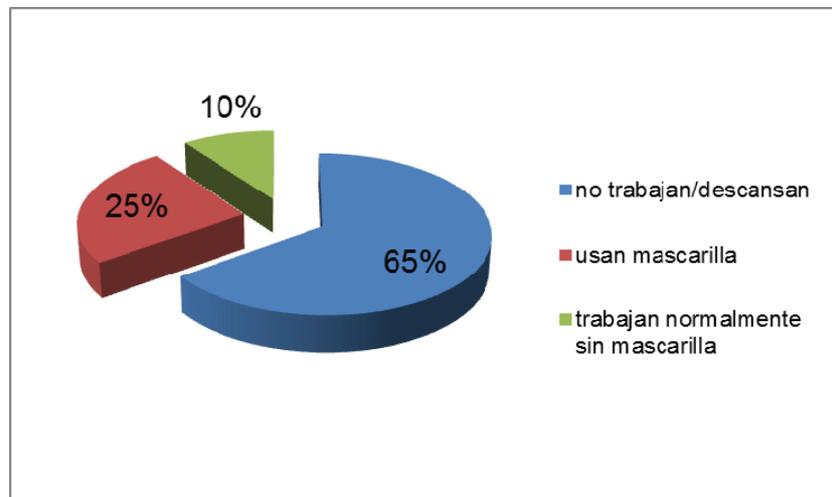
El 100% de los encuestados afirmos que los empleados del establecimiento cuentan con carnet de salud y que el mismo es renovado cada año.

5. ¿Hace que sus empleados se laven constantemente las manos?



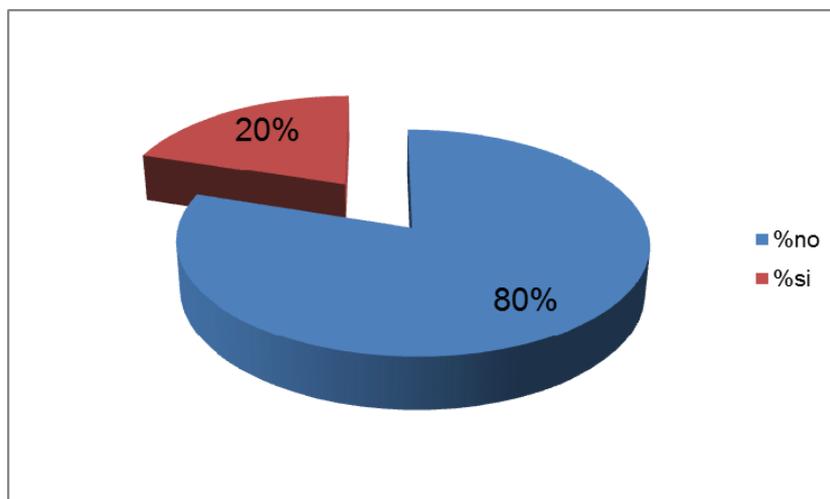
El 100% de los encuestados indicó que hacen que sus empleados se laven las manos constantemente, pero al preguntarles la frecuencia en que lo hacen la respuesta fueron. Cada vez que lo requieran, constantemente. Esto evidencia que hay desconocimiento de en que circunstancia y con que frecuencia deben lavarse las manos, mostraron asombro al explicarles que se deben lavar las manos despues de cambio de actividadcada tales como: cambio de géneros crudos a cocidos, hacer limpieza, botar bazura, fumar, comer, bebe, ir al baño, tocarse el cabello y hasta despues de saludar con apretón de manos.

6. ¿Qué proceso maneja usted con los empleados que presentan enfermedades virales?



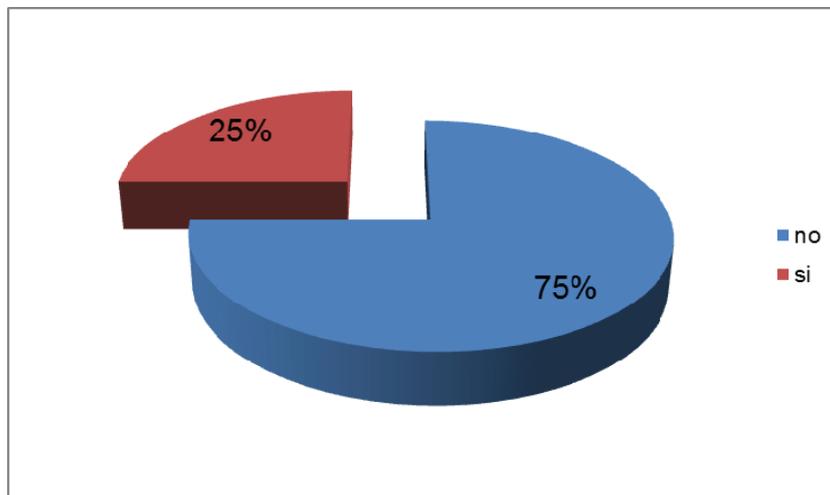
El 65% respondió que los empleados con afecciones virales descansan, el 25% sigue realizando su actividad habitual pero con el uso de mascarilla y guantes, mientras que el 10% realizan su trabajo habitual y no utilizan mascarilla

7. ¿Su personal usa termómetro durante la preparación de los alimentos?



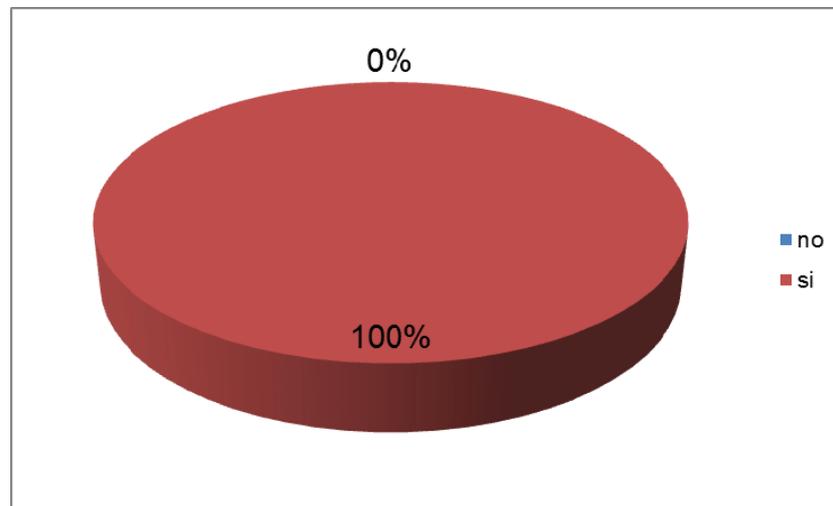
El 80% indicó que no utilizan termómetro durante la preparación de alimentos, mientras que el 20% indicó si utilizarlo, cabe recalcar que estos últimos son establecimientos que tienen sucursales o han asistido a los cursos que actualmente imparte el Ministerio de Salud en el cual se da la importancia al uso del termómetro.

8. ¿Su establecimiento cuenta con una guía de manipulación de los alimentos?



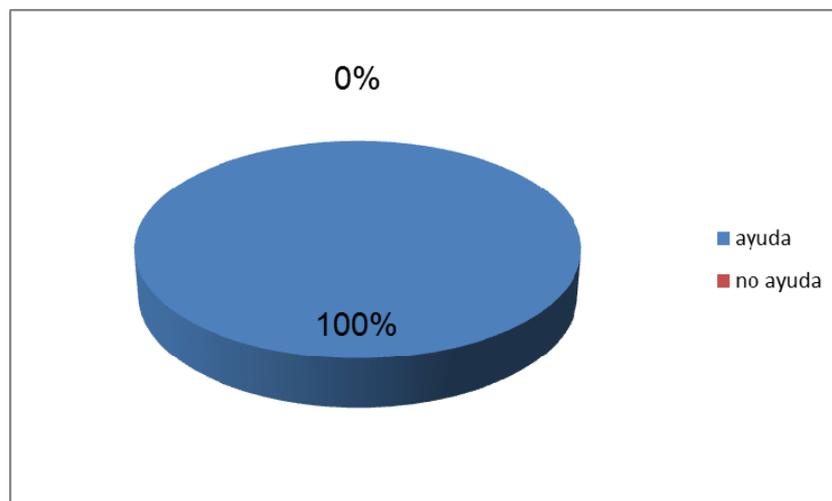
El 75% de los establecimientos no cuenta con una guía de manipulación de alimentos, mientras que el 25% si posee una guía, que estos últimos son establecimientos que tienen sucursales o que tienen amplia acogida y reputación.

9. ¿Le gustaría tener una guía que le explique de manera sencilla la correcta manipulación de los alimentos?



Al 100% de los entrevistados les gustaría tener una guía que le explique de manera sencilla la correcta manipulación de los alimentos.

10. ¿Cómo cree usted que este proyecto colaboraría al mejoramiento de los procesos de manipulación de alimentos en su restaurante?



El 100% afirmo que este proyecto ayudaría en sus establecimientos de las siguientes maneras:

- Información
- Instruir y educar a su personal
- Mejoraría la calidad de los productos
- Se evitarían pérdidas de productos y comensales.

## **6 CAPÍTULO VI. ALCANCE DEL PROYECTO, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **6.1 ALCANCE DEL PROYECTO**

El presente proyecto tiene como finalidad informar y educar a toda persona que manipule alimentos mediante medidas básicas de higiene la correcta manipulación de los mismos.

Inculcar el correcto manejo físico de las materias primas en el almacenaje, evitando posibles lesiones en el personal manipulador.

Explicar los riesgos que implica el no utilizar vestimenta adecuada que van desde contaminación de los alimentos en la preparación, hasta el deterioro de la ejecución física y congelamiento de las extremidades del manipulador en el almacenamiento frío y congelado.

#### **6.1.1 Aplicación del Proyecto**

Luego del proceso de entrega del proyecto a la universidad, pongo a consideración que el mismo debe ser enviado a los entes reguladores, para ser tomado en cuenta como una guía práctica que ayude a los restaurantes en funcionamiento y a los futuros locales de expendio de alimentos que funcionaran en la ciudad, para el cumplimiento del Reglamento de Prácticas Correctas de Preparación y/o Servicios de alimentos y Bebidas en Establecimientos de Servicio de Alimentación expedido por el Ministerio de Salud Pública del país que rige para esta actividad.

Adicionalmente para que pueda ser aplicado a través del municipio de Quito en el perímetro urbano de la ciudad ya que se presenta un gran crecimiento de micro restaurantes, en los cuales el personal necesita ser capacitado; ya que

ellos no están en condiciones de adquirir un curso o instructivo en el que se les indique que la correcta manipulación de alimentos que no sólo previene posibles enfermedades sino que también mejora la calidad de su producto haciéndolos competitivamente aceptables en el mercado. Por esta razón se realizó este proyecto para ser donado y así colaborar con la mejora de procesos y el crecimiento de la cultura en gastronómica en la ciudad.

## **6.2 CONCLUSIONES**

En la investigación realizada se evidencio el desconocimiento de los administradores de los restaurantes visitados sobre la correcta manipulación de alimentos, además de la falta de control de los mismos en el personal manipulador.

Los organismos de control sanitario en el País tienen una idea muy general de lo que conlleva el término manipulación de alimentos, la información impartida a los propietarios y administradores de establecimientos de alimentos y bebidas es muy básica, encasillada únicamente a la transmisión de enfermedades por medio de los alimentos.

## **6.3 RECOMENDACIONES**

Difundir la Guía Básica de Higiene para el Manipulador de Alimentos en Restaurantes como una herramienta importante para el personal manipulador de alimentos mediante el cual se mejorará la calidad de los productos, la integridad física de los comensales, así como la integridad física y emocional del personal.



**Guía Básica de Higiene para el Personal  
Manipulador de Alimentos en  
Restaurantes**

Autor

Evelin Icaza

## **Introducción**

La correcta manipulación en la preparación de la comida asegura la inocuidad en el producto, así como la calidad del mismo.

De todos los riesgos en la elaboración de un alimento el hombre es la fuente más frecuente de contaminación. Él es el único elemento activo y el único con la capacidad de controlar todas las contaminaciones posibles; con lo cual se puede convertir en el mejor agente contaminante o el mejor agente de aplicación de medidas de higiene.

Esta guía tiene el propósito de instruir al personal manipulador de alimentos en restaurantes sobre temas básicos de higiene contribuyendo a mantener la a calidad e inocuidad de los alimentos además le permite conocer procedimientos claves para la seguridad del personal en la recepción y almacenamiento de las materias primas, así como en el uso de maquinaria y utensilios de cocina

**Introducción ..... 2**

**Glosario de términos ..... 4**

**➔ Higiene del manipulador de alimentos..... 7**

**➔ Termómetro ..... 11**

**➔ Manejo higiénico de los alimentos ..... 13**

**➔ Seguridad del personal manipulador de alimentos ... 26**

## Glosario de Términos

**Manipulador de alimentos:** La manipulación de alimentos incluye a una o un grupo de personas que está en contacto con un producto alimenticio o que interviene en alguna fase en la elaboración de alguna comida.

**Contaminación:** Presencia de sustancias en los alimentos, algunos peligros ocurren de forma natural (abuso de tiempo y temperatura) y otros son introducidos por el hombre.

**Contaminación física:** materias u objetos extraños que pueden contaminar los alimentos tales como: pelo, pedazos de uñas o guantes, etc.

**Contaminación química:** residuos de sustancias utilizadas como aditivos alimenticios, este tipo de contaminación también se puede dar de manera accidental al exponer los productos alimenticios con sustancias tóxicas como: Productos de limpiezas, plaguicidas, etc.

**Contaminación biológica:** Esta incluye a las bacterias, parásitos y virus.

**Contaminación cruzada:** Transferencia de microorganismos de un alimento a otro.

**Abuso de tiempo y temperatura:** Esto se da cuando los alimentos han pasado mucho tiempo a temperaturas favorables para el crecimiento de microorganismos.

**Microorganismo:** Es un ser vivo que sólo puede visualizarse con la ayuda de un microscopio.

**Microorganismos Patógenos:** Son aquellos que pueden causar enfermedades.

**Bacteria:** Microorganismos unicelulares vivos que pueden causar el deterioro de los alimentos. Las bacterias presentes en los alimentos se pueden multiplicar hasta llegar a niveles peligrosos cuando los alimentos se cocinan, mantienen, enfrían y recalientan de manera no correcta. (National Restaurant Association, 2009)

**Virus:** Son contaminantes microbianos más pequeños. Los virus necesitan un huésped vivo para reproducirse. Normalmente contaminan a los alimentos por la falta de higiene personal del manipulador de alimentos.

**Parásitos:** Microorganismos que necesitan vivir dentro de un organismo huésped para sobrevivir. Los parásitos se pueden encontrar en el agua y en el interior de muchos animales (vacas, aves, cerdos y peces). Con la correcta cocción y congelación de los alimentos se pueden destruir los parásitos.

**Hongos:** Causan el deterioro de los alimentos.

**Condiciones para el crecimiento:** Las condiciones para el crecimiento de microorganismos son: Comida, acidez, temperatura, tiempo, oxígeno y humedad.

**Comida:** Los microorganismos asociados a los alimentos necesitan nutrientes (carbohidratos y proteínas) para crecer: Carnes, aves, productos lácteos, huevos, etc.

**Acidez:** Los microorganismos crecen cuando los alimentos tienen un pH neutro o ligeramente ácido (7.5 a 4.6).

**Temperatura:** los microorganismos crecen a temperaturas entre 4°C y 60°C, este intervalo se conoce como zona de temperatura de peligro.

**Tiempo:** Los microorganismos necesitan suficiente tiempo para crecer. En condiciones óptimas, son capaces de duplicar su población cada 20 minutos.

Sí los alimentos se encuentran en la zona de temperatura de peligro durante cuatro horas o más, los microorganismos pueden crecer a niveles suficientemente altos como para causarle una enfermedad a alguna persona

**Oxígeno:** Algunos microorganismos necesitan oxígenos para crecer, mientras que otros no.

**Humedad:** La mayoría de los microorganismos necesitan humedad para crecer. A la cantidad de humedad disponible en un alimento para este crecimiento se lo conoce como actividad de agua, se mide en una escala de 0.0 a 1.0. los alimentos potencialmente peligrosos tienen un valor de actividad de agua de 0.85 o más alta.

**Alimento potencialmente peligros:** Son aquellos que por su composición o características físicas, químicas o biológicas pueden favorecer al crecimiento de microorganismos, estos alimentos requieren condiciones especiales en el transporte, almacenamiento, preparación y servicio, entre estos alimentos encontramos: cárnicos, aves, lácteos, etc.

**PEPS:** Primeras en entrar primeras en salir, este método consiste en darle salida del inventario a los productos que se adquirieron primero

## Higiene del Manipulador de Alimentos

### A. Mantener la limpieza personal

- Baño diario
- Higiene bucal

### B. Usar la vestimenta de trabajo apropiada

- Gorra y protector para cabello
- Ropa limpia
- Zapatos apropiados
- Quitarse las joyas o bisutería de las manos, brazo y orejas (en caso de usar aretes).



### C. Seguir prácticas higiénicas de las manos

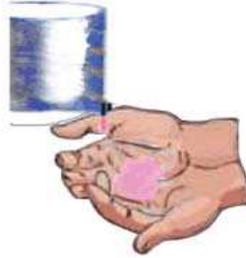
- Lavarse las manos
- Mantener la higiene de las manos
- Uso correcto de los guantes.



## Correcto lavado de manos



**1. Moje sus manos**



**2. Aplique jabón**



**3. Frotarse vigorosamente las manos**



**4. Cepílese las uñas y entre los dedos**



**5. Enjuague con abundante agua**



**6. Séquelas con papel desechable**

## Nariz y boca

La nariz y la boca son el medio de salida de todo tipo de infecciones o gérmenes que puedan contener el personal manipulador de alimentos, toser o estornudar pueden ser origen de contaminación de los alimentos. Se debe tener en cuenta utilizar mascarilla protectora cuando se empiecen a tener indicios de un resfriado, la persona que tenga tos, gripe e infección en la garganta.



### Recuerde:

- Cuando manipule alimentos no debe tener las uñas largas ni pintadas
- No utilice anillos, pulseras, ni aretes
- Si sufrió algún corte cubra la herida con un curita y utilice guantes (en el caso de que la herida haya sido en las manos)
- No use maquillaje, ni perfume



## Las manos se deben lavar después de:



- Ir al baño



- Antes y después de tocar carne, aves y pescado crudos



- Tocarse el cabello, la cara o el cuerpo



- Estornudar o toser



- Fumar, comer o beber



- Manejar productos químicos que puedan afectar la seguridad de los alimentos.



- Sacar la basura

- Tocar cualquier cosa que pueda contaminar las manos, como equipo no sanitizado, superficies de trabajo o trapos de limpieza.

## Se debe cambiar los guantes:

- Tan pronto se ensucien o se rasguen
- Antes de comenzar una tarea diferente
- Al menos cada cuatro horas durante el uso continuo y con más frecuencia cuando sea necesario.
- Después de tocar carne cruda y antes de tocar alimentos cocinados o listos para comer.

## El Termómetro

### Termómetro bimetalico de varilla

Este termómetro es versátil y común, mide la temperatura mediante una sonda de metal que tiene un sensor en el extremo. Usualmente tiene una escala de 0°F a 220°F (-18°C a 104°C). Tiene las siguientes características:

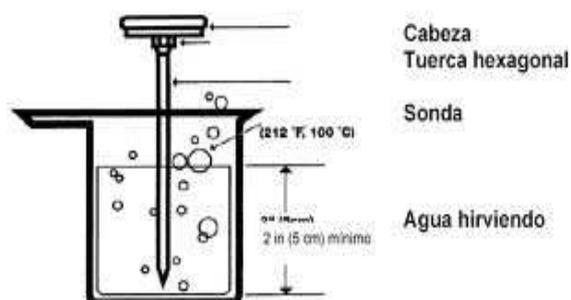
- Una tuerca de calibración ajustable para mantener su exactitud.
- Marcas numéricas de temperaturas fáciles de leer.
- Una hendidura para marcar el final de la zona sensible (que comienza en la punta).
- Rango de exactitud de +/-2°F (1°C)



### Calibración del termómetro

#### Método del punto de ebullición

- Hervir agua limpia en una olla honda
- Mantener la varilla o sonda del termómetro en el agua hirviendo, de modo que el área sensible esté completamente sumergida.

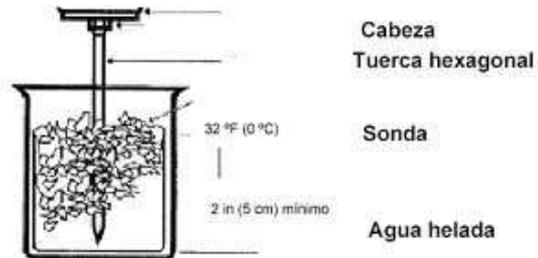


Se debe esperar 30 segundos hasta que el indicador deje de moverse.

- Sujetar firmemente la tuerca de calibración con una llave u otra herramienta y girar el identificador del termómetro hasta que indique 212°F (100°C). o la temperatura apropiada para su elevación.

## Método del punto de hielo

- Llenar un recipiente grande con hielo triturado, agregar agua limpia hasta que el recipiente esté lleno.
- Meter la varilla o sonda del termómetro en el agua helada, de modo que el área sensible esté completamente sumergida. Espere 30 segundos o hasta que el indicador deje de moverse.
- Sujetar firmemente la calibración con una llave u otra herramienta y girar el indicador del termómetro hasta que indique 32°F (0°C).



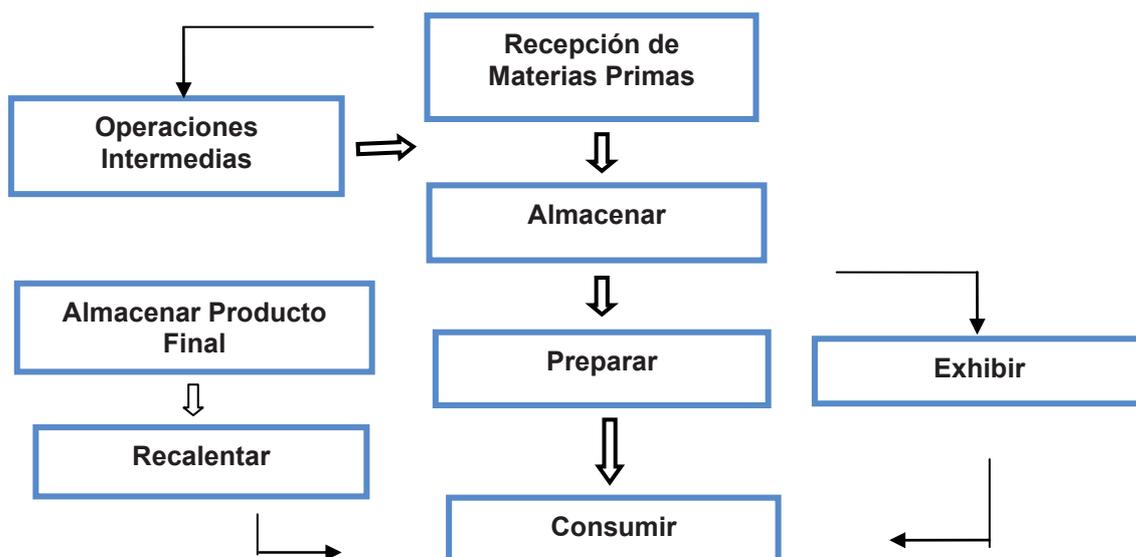
## Consideraciones generales para el uso del termómetro

El saber cómo usar y cuidar el termómetro es importante, es por ello que se deben seguir estas recomendaciones:

- El termómetro se debe lavar, enjuagar, sanitizar y secar al aire antes y después de cada uso.
- Se debe calibrar el termómetro con regularidad.
- No se deben utilizar termómetros de vidrio para revisar la temperatura de los alimentos, ya que se pueden quebrar.
- Mida la temperatura interna de los alimentos introduciendo la varilla o sonda del termómetro en la parte más gruesa del producto.
- Espere que la temperatura del termómetro se estabilice antes de anotar la temperatura de los alimentos. (National Restaurant Association, 2009)

## Manejo Higiénico de los Alimentos

El correcto manejo higiénico de los alimentos implica diversas etapas necesarias durante el proceso de elaboración, dentro del cual se debe aplicar las buenas prácticas de manipulación.



## Recepción de Materias Primas



En la recepción de la materia prima es necesario verificar: Textura, olor, color, condiciones del empaque, temperatura, fecha de caducidad, esta inspección debe ser breve pero completa elaborando un registro basado en los criterios para aceptar o no las materias primas.

Toda materia prima que viene desde su lugar de producción empacada en cartón, madera debe ser trasladada a los recipientes del establecimiento, cómo cajones plásticos u otro material de fácil limpieza, que eviten el ingreso de contaminación externa.

## Orden de descarga de productos en la recepción de materias primas

1. Los perecederos frescos o refrigerados.
2. Los perecederos congelados.
3. Los perecederos a temperatura ambiente.
4. Los no perecederos



## El equipo de control necesario

- Balanza
- Termómetro
- Cajones o contenedores plásticos



En la recepción de materias primas debe tener en cuenta los siguientes criterios:

- Carnes

Acepte	Rechace
<p><b>Temperatura:</b> 41°F (5°C)</p> <p><b>Color:</b> - Res: rojo cereza brillante - Cordero: Rojo Claro - Cerdo: rosado pálido, grasa blanca y firme</p> <p><b>Textura:</b> firme, recupera su forma al tocarla</p> <p><b>Olor:</b> sin olor</p> <p><b>Empaque:</b> Intacto y limpio</p>	<p><b>Temperatura:</b> &gt;41°F (5°C)</p> <p><b>Color:</b> - Res: Café (marrón) o verde - Cordero: Café, una superficie blanquizca cubre la carne magra - Cerdo: oscuro, grasa suave o rancia</p> <p><b>Textura:</b> Viscosa, pegajosa o seca</p> <p><b>Olor:</b> olor agrio</p> <p><b>Empaque:</b> Cajas rotas, envolturas sucias o empaque rasgado</p>

- Aves

Acepte	Rechace
<p><b>Temperatura:</b> 41°F (5°C) o menos</p> <p><b>Color:</b> No hay decoloración</p> <p><b>Textura:</b> firme, recupera su forma al tocarla</p> <p><b>Olor:</b> sin olor</p> <p><b>Empaque:</b> Intacto y limpio</p>	<p><b>Temperatura:</b> &gt;41°F (5°C)</p> <p><b>Color:</b> Decoloración púrpura o verde alrededor del cuello, puntas de las alas oscuras (las puntas rojas son aceptables)</p> <p><b>Textura:</b> Pegajosa bajo las alas y alrededor de las coyunturas</p> <p><b>Olor:</b> anormal, desagradable</p>

- Pescado

Acepte	Rechace
<p><b>Temperatura:</b> 41°F (5°C) o menos</p> <p><b>Color:</b> agallas rojas brillantes; piel brillante</p> <p><b>Textura:</b> firme, recupera su forma al tocarla</p> <p><b>Olor:</b> suave a mar o algas</p> <p><b>Ojos:</b> Brillantes, transparentes y no hundidos</p> <p><b>Empaque:</b> El producto debe estar rodeado de hielo triturado</p>	<p><b>Temperatura:</b> &gt;41°F (5°C)</p> <p><b>Color:</b> Agallas grises y opacas; piel opaca y seca</p> <p><b>Textura:</b> blanda, le queda una marca cuando se le toca</p> <p><b>Olor:</b> Fuerte olor a pescado o amoniac</p> <p><b>Ojos:</b> Turbios, con bordes rojos, hundidos</p>

- Mariscos

Acepte	Rechace
<p><b>Temperatura:</b> - Vivos: en hielo o a una temperatura del aire de 45°F (7°C) o menos. - Sin concha: a una temperatura interna de 45°F (7°C), o menos</p> <p><b>Olor:</b> suave a mar o algas</p> <p><b>Conchas:</b> cerradas e intactas (indican que el marisco está vivo)</p> <p><b>Condición:</b> si son frescos, deben llegar vivos.</p>	<p><b>Temperatura:</b> - Vivos: temperatura del aire de &gt;45°F (7°C) - Sin concha: temperatura interna de &gt;45°F (7°C)</p> <p><b>Textura:</b> Viscosa, pegajosa o seca</p> <p><b>Olor:</b> fuerte olor a pescado</p> <p><b>Conchas:</b> conchas rotas</p> <p><b>Condición:</b> muertos al llegar (conchas abiertas que no se cierran al golpearlas suavemente)</p>

- Crustáceos

Acepte	Rechace
<p><b>Temperatura:</b> - Procesados: temperatura interna de 41°F (5°C) o menos</p> <p><b>Olor:</b> suave a mar o algas</p> <p><b>Condición:</b> se deben recibir vivos (al levantar la langosta se riza la cola, indicando que está viva); se deben mantener húmedos</p>	<p><b>Temperatura: Procesados:</b> temperatura interna de &gt;41°F (5°C) o menos</p> <p><b>Olor:</b> Fuerte olor a pescado</p> <p><b>Condición:</b> muertos al llegar (la langosta no riza la cola al levantarla)</p>

- Huevos

Acepte	Rechace
<p><b>Temperatura:</b> temperatura del aire de 45°F (7°C) o menos</p> <p><b>Olor:</b> sin olor</p> <p>Cascarón limpio e intacto</p>	<p><b>Temperatura:</b> temperatura del aire &gt;45°F (7°C) o menos</p> <p><b>Olor:</b> olor a azufre u otro olor anormal</p> <p>Cascarón sucio o agrietado</p>

- Lácteos

Acepte	Rechace
<p><b>Temperatura:</b> 41°F (5°C) o menos</p> <p><b>Leche:</b> sabor dulce</p> <p><b>Mantequilla:</b> Sabor dulce, color uniforme, textura firme</p> <p><b>Queso:</b> Sabor y textura típica y color uniforme</p>	<p><b>Temperatura:</b> &gt;41°F (5°C)</p> <p><b>Leche:</b> sabor agrio, amargo</p> <p><b>Mantequilla:</b> Sabor agrio, amargo; color desigual, textura blanda</p> <p><b>Queso:</b> Sabor o textura anormales, color desigual, moho que no es natural</p>

- Frutas y verduras

Acepte	Rechace
<p><b>Condiciones:</b> varían de acuerdo al productos, acepte solo las frutas y verduras que no tengan señales de deterioro</p>	<p><b>Condiciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infestación de insectos</li> <li>• Moho</li> <li>• Cortes</li> <li>• Marchitos y blandos</li> <li>• Decoloración</li> <li>• Olor y sabor desagradable</li> </ul>

- Alimentos refrigerados listos para comer

Acepte	Rechace
<p><b>Temperatura:</b> 41°F (5°C) o menos, a no ser que el fabricante especifique otra cosa</p> <p><b>Empaque:</b> Intacto y en buenas condiciones</p>	<p><b>Temperatura:</b> &gt;41°F (5°C)</p> <p><b>Empaque:</b> Paquetes desgarrados o con agujeros, productos con fecha de caducidad vencida</p>

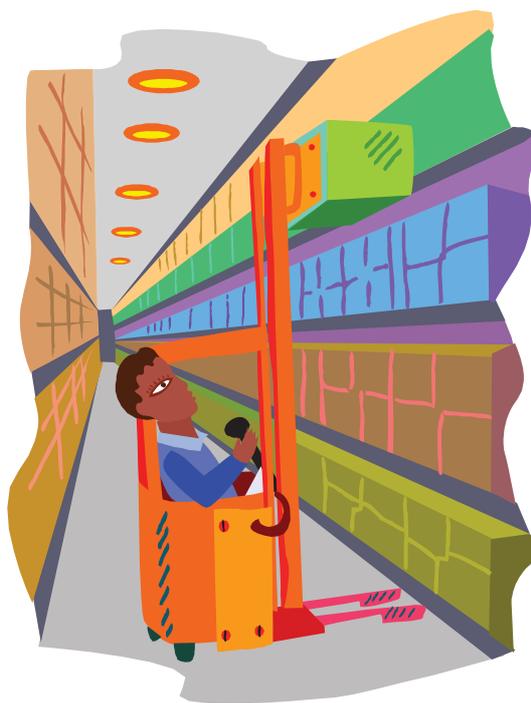
- Alimentos enlatados

Acepte	Rechace
<p><b>Lata:</b> la lata y el sello deben estar en buenas condiciones</p> <p><b>Productos:</b> color, textura y olor normales</p>	<p><b>Lata:</b> extremos inflados, sellos goteando o defectuosos, abolladuras, sin etiquetas</p> <p><b>Producto:</b> Con espuma, lechoso, tiene color u olor anormal, manchas de moho o aspecto viscoso</p>

## Almacenamiento

El manipulador de alimentos es la persona encargada de revisar el correcto almacenamiento de las materias primas para lo cual debe tener presente lo siguiente:

- Dependiendo del tipo de alimento se deben cuidar las temperaturas y condiciones de almacenamiento de cada uno de ellos.
- Etiquete los alimentos, en la etiqueta debe constar el tiempo mínimo de almacenamiento.
- Tenga presente que lo primero que entra (materias primas) es lo primero que debe salir, por ello debe colocarse el artículo nuevo detrás del antiguo.



## Almacenamiento de alimentos secos

Este tipo de almacenamiento incluye alimentos secos y enlatados, por lo que en esta área la materia prima debe mantenerse en condiciones de temperatura y humedad adecuadas, ya que el calor y la humedad son los problemas más frecuentes en este tipo de almacenamientos. En este tipo de almacenamiento se debe aplicar las siguientes consideraciones:

1. Mantener el espacio destinado al almacenamiento fresco y seco, entre 50°F y 70°F (10°C y 21°C) con una humedad entre el 50 y 60 por ciento.
2. La buena ventilación del lugar de almacenamiento colabora a mantener constantes la temperatura y la humedad.
3. Los alimentos deben almacenarse lejos de las paredes y con al menos 15 centímetros del piso.



## Almacenamiento refrigerado

Es utilizado para mantener alimentos potencialmente peligrosos, los cuales deben estar a una temperatura por debajo de los 41°F (5°C), como medida para evitar la multiplicación de bacterias. La temperatura ideal dependerá del tipo de alimento.

En este tipo de almacenamiento se debe aplicar lo siguiente:

1. Programe los refrigeradores a la temperatura correcta 41°F (5°C), cerciórese de que haya buena circulación de aire en el equipo refrigerador, lo cual debe ser comprado al menos una vez durante cada turno.
2. Monitoree con frecuencia la temperatura de los alimentos
3. Tape o envuelva los alimentos correctamente, ya que si los deja descubiertos puede producirse contaminación cruzada.
4. No se debe llenar los refrigeradores en exceso, ya que almacenar demasiados productos obstruye la correcta circulación de aire.
5. No guarde alimentos calientes en el refrigerador, ya que esto puede hacer que se eleve la temperatura en el interior y puede poner a otros alimentos en la temperatura de la zona de peligro.
6. Mantenga cerradas las puertas del refrigerador, el abrirlas con frecuencia ingresará aire caliente lo que puede afectar las seguridad de los alimentos.
7. La carne, el pescado crudo y las aves deben almacenarse separados de los alimentos cocidos y listos para comer, con esto se evita la contaminación cruzada.



## Almacenamiento congelado

Área en el cual se mantienen los alimentos congelados a  $-18^{\circ}\text{C}$ , condición en la que reduce considerablemente el crecimiento de microorganismos.

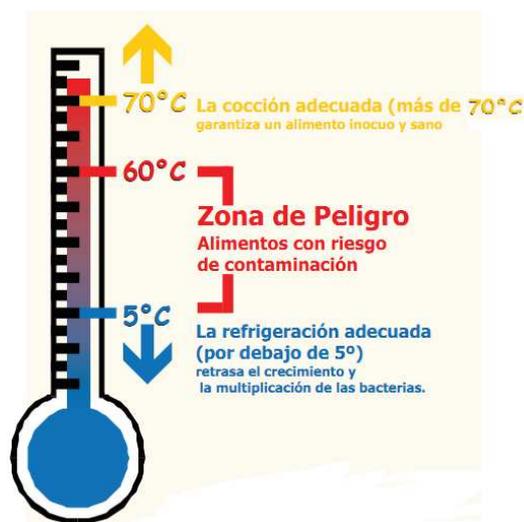
En este tipo de almacenamiento se debe tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

1. Mantenga los congeladores a una temperatura que congele los alimentos
2. Una vez inspeccionados los alimentos deben ser etiquetados, identificar el contenido, fecharlos y almacenar en el congelador. Si hay algún producto que va a ser utilizado inmediatamente este se colocará en el refrigerador.
3. Evite sobrecargas excesivas de alimentos en el congelador, ya que pueden elevar la temperatura y descongelar parcialmente los alimentos y hace más difícil la rotación de los mismos.
4. Evite la recongelación de los alimentos, ya que además de afectar la calidad del alimento, el volverlo a recongelar facilita la multiplicación de las bacterias.
5. Programe el ingreso y retiro de los alimentos del congelador, ya que al abrir pocas veces las puertas contribuye a mantener mejor la temperatura del equipo.
6. Revise la temperatura con frecuencia.



## La persona encargada del lugar deberá:

1. Verificar fechas de vencimiento (materias primas) o de elaboración (productos elaborados).
2. Ordenar los almacenes asignando lugares para cada alimento y así poder recibir la nueva mercadería.
3. Revisar diariamente los almacenes y descartar los productos viejos y en mal estado.
4. Aplicar el sistema de orden de mercadería: PEPS (primero entra primero sale). Esto permite siempre usarlos alimentos más viejos primero, optimizando el uso de la mercadería.
5. No sobrecargar las estanterías para evitar derrames y permitir que circule mejor el aire.
6. Almacenar los alimentos cocidos arriba de los crudos para prevenir la contaminación cruzada.
7. No sobrecargar las heladeras. Esto permite que el frío circule refrigerando bien los alimentos.



## Cocción de los alimentos

La duración y la temperatura de la cocción deben ser lo suficiente para asegurar la salubridad de los productos preservando al máximo su valor nutritivo. (National Restaurant Association, 2009)

### Temperaturas de cocción

- Aves (pollos, pavo, pato enteros o molidos): Las aves contienen cantidades mayores de microorganismos que las carnes debido a la manera en que se procesan por ello su temperatura interna de cocción debe ser de 165°F (74°C) durante 15 segundos.
- Carnes (piezas) y pescados 145°F (63°C)
- Carnes molidas: incluyendo la res, cerdo u otras carnes: 155°F (68°C)
- Pescado molido, en trozos o desmenuzado: 155°F (68°C)
- Embutidos: se deben cocinar a 155°F (68°C)
- Cerdo, ternera y cordero 145°F (63°C)

Temperaturas finales de cocción:	
➔	<b>Carnes rellenas y aves:</b> 74°C al menos a 15 segundos.
➔	<b>Carne picada, hamburguesas, huevos para un servicio de buffet y cerdo:</b> 68°C al menos 15 segundos.
➔	<b>Cortes enteros, huevos para consumo inmediato:</b> 63°C al menos 15 segundos

## Enfriamiento de los alimentos

Los alimentos potencialmente peligrosos se deben enfriar de:

135°F a 70°F (57°C a 21°C) en menos de 2 horas y después de 70°F a 41°F (21°C a 5°C) o menos en las 4 horas siguientes. Este proceso tiene 2 etapas (2 horas+4horas).

Los microorganismos crecen bien en la zona de temperatura de peligro, sin embargo, crecen mucho más rápido a temperaturas entre 125°F y 70°F (52°C y 21°C). Los alimentos deben pasar rápidamente por este intervalo de temperatura para reducir el mínimo crecimiento.

Si los alimentos no alcanzan los 70°F (21°C) en menos de 2 horas se deben desechar.

## Métodos de enfriamiento de los alimentos

Antes de empezar a enfriar un alimento se debe dividir un recipiente grande en varios recipientes pequeños

- Poner los alimentos en un baño de agua helado (baño maría invertido) moviendo el recipiente con rapidez de manera constante
- Agitar los alimentos con una pala de hielo
- Meter los alimentos en un abatidor de temperatura o un enfriador giratorio.



## Seguridad del Personal manipulador de alimentos

El desarrollo de la actividad diaria en las cocinas de los restaurantes puede ser la mayoría del tiempo libre de accidentes o lesiones.

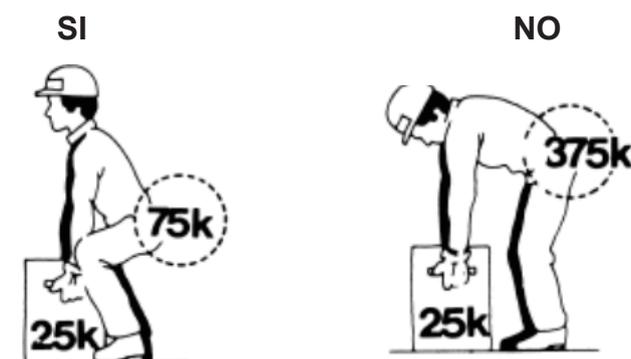
Las lesiones o accidentes ocurren por no seguir las instrucciones, descuido o falta de conocimiento por parte del personal manipulador.

Las cocinas son seguras, quienes crean los accidentes son los humanos que ahí laboran, por ello se debe prevenir todo tipo de lesión o accidente tomando en consideración lo siguiente:

### Seguridad del personal manipulador de Alimentos en la recepción y almacenamiento de materias primas

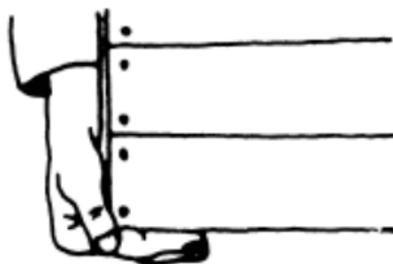
#### Principios de seguridad para cargas en la recepción y almacenamiento

1. Aproxímese a la carga y busque el equilibrio



## 2. Asegure la carga en sus manos

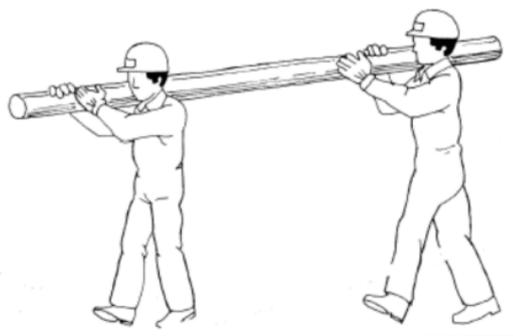
Cargar mal un objeto al levantar y transportarlo provoca una contracción involuntaria de los músculos de todo el cuerpo



## 3. Fije recta y alineada la columna vertebral



## 4. Si la carga es demasiado pesada trabaje en equipo o use carretillas



## Equipo de protección para el manipulador de alimentos en la carga y almacenamiento de contenedores de materia prima

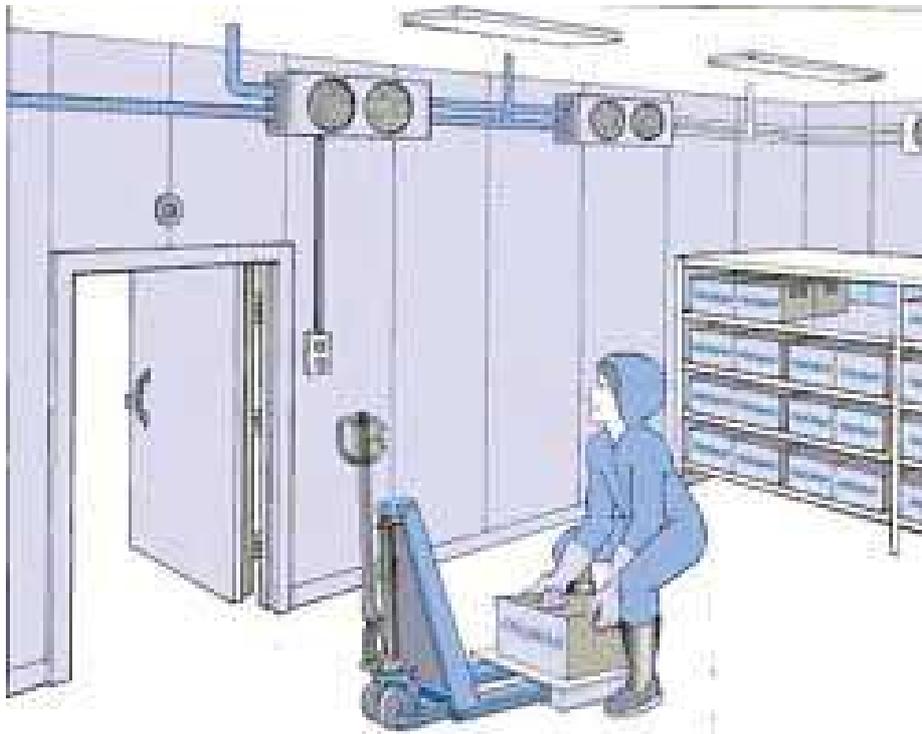
- Guantes cortos o largo de material sintético (evitar cualquier tipo de heridas producida por algún clavo o superficie filosa)
- Cinturón de fuerza, para proteger la espalda
- Calzado de seguridad (con punta de acero, y plata antideslizante)
- Carretillas transportadoras.



## Medidas de seguridad para el personal manipulador en el almacenamiento en áreas de congelación y refrigeración

La exposición de una persona al frío puede producir desde incomodidad, deterioro de la ejecución física, hasta el congelamiento en los dedos de las manos y los pies, mejillas, nariz y orejas, siendo la más grave de todas la hipotermia. Es por ello que se deben tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

- Proteja sus extremidades, evite el enfriamiento localizado (brazos, manos, rodillas, etc.)
- Utilice ropa cortaviento ya que reduce los efectos del aire.
- Sustituya la ropa humedecida.
- Disminuya el tiempo de permanencia en ambiente fríos



## Equipo de protección para el personal manipulador en el almacenamiento en las áreas de congelación y refrigeración

- Guantes Impermeables para protegerse del frío (PVC)
- Cinturón de fuerza, para proteger la espalda (de ser necesario)
- Chaqueta y pantalón térmico
- Calzado de seguridad (zapatos o botas con suela antideslizante)



## Seguridad del personal manipulador de alimentos en la utilización de equipos y utensilios de cocina

- Utilice sólo los equipos eléctricos que no presentan defecto en sus protecciones.
- No manipule equipos de los cuales no conoce su funcionamiento.
- Asegúrese que las conexiones eléctricas de los equipos estén en buen estado. Si al manipular un equipo eléctrico siente algún cosquilleo apáguelo y repórtelo inmediatamente.
- Mantenga las manos y dedos fuera de las máquina, no intente ajusta piezas mientras la máquina está en funcionamiento.
- Evite salpicar agua en la freidora.
- Antes de usar una olla de presión revise las válvulas de seguridad y asegúrese de que estén libres de obstáculos y en buenas condiciones.
- Utilice cuchillos afilados, mantenga los mangos en buenas condiciones.
- No deje el cuchillo sumergido en agua jabonosa en el lavabo, ni deje el cuchillo en lugares donde puedan tropezar con él.
- Utilice el cuchillo correcto para cada actividad.
- Los platos, vasos y copas astillados o en mal estado deben retirarse.
- Ponga hacia el interior de los fogones los mangos de las cacerolas o sartenes con el fin de evitar tropiezos o golpes involuntarios que puedan ocasionar derrames del contenido.
- Evite las quemaduras de vapor alejando el rostro antes de destapar ollas que tengan líquidos calientes.



## Evite caídas y resbalones

- Utilice siempre zapatos antideslizantes.
- Recoja la basura o cualquier objeto que se encuentre en el piso, ya que así evitará tropiezos o caídas.
- Evite que se produzcan derrames de aceite, agua o alimentos, si ya se ha producido limpie la zona inmediatamente.
- Mantenga libre los pasillos, corredores y las áreas de trabajo.



**Autor:**  
**Evelin Icaza**

## REFERENCIAS

### Libros:

- Ceballos Rafael, 2009. Manipulación de alimentos en almacenamiento envasado y distribución. Andalucía.Formación Alcalá, 2009
- Información esencial de ServSafe. Cuarta edición. National Restaurant Association Educational Foundation. 2009

### Documentos de internet:

- Control canario de calidad y seguridad y FECAO, Manual de formación básica para manipuladores de alimentos, <http://www.controlcanario.com/archivos/MANUAL%ALUMNO%20CARNET%20MANIPULADOR.pdf>, 2007, 27-03-2012
- Dirección de seguridad e higiene de ASEPEYO, Seguridad y salud en cocinas industriales, [http://www.asepeyo.es/apr/apr0301.nsf/ficheros/ERG0506004%20Seguridad%20y%20salud%20en%20cocinas%20industriales.pdf/\\$file/ERG0506004%20Seguridad%20y%20salud%20en%20cocinas%20industriales.pdf](http://www.asepeyo.es/apr/apr0301.nsf/ficheros/ERG0506004%20Seguridad%20y%20salud%20en%20cocinas%20industriales.pdf/$file/ERG0506004%20Seguridad%20y%20salud%20en%20cocinas%20industriales.pdf), 2004, 20-04-2012
- Federación Empresaria, Hotelera y gastronómica de la república de Argentina. Procedimientos para la gestión de la Calidad, Seguridad e Higiene de los Alimentos. <http://es.scribd.com/doc/52564923/22/Almacenamiento>, 2006, 25-03-2012
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador, Reglamento de prácticas correctas de preparación y/o servicios de alimentos y bebidas en establecimientos de servicios de alimentación, 2010, 03-02-2012.
- Organización Panamericana de la Salud, Manual de capacitación para manipuladores de alimentos, [http://www.anmat.gov.ar/cuida\\_tus\\_alimentos/recursos/manualmanipuladores.pdf](http://www.anmat.gov.ar/cuida_tus_alimentos/recursos/manualmanipuladores.pdf) 05-03-2012

# ANEXOS

## ANEXO 1



Ministerio de Salud Pública

DIRECCIÓN NACIONAL DE ASESORÍA JURÍDICA

No.

**EL SEÑOR MINISTRO DE SALUD PÚBLICA**

### **CONSIDERANDO:**

**Que:** la Constitución de la República del Ecuador manda:

“**Art. 13.** Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales.”;

**Art. 32.** La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustenta el buen vivir.”;

“**Art. 361.** El Estado ejercerá la rectoría del sistema a través de la autoridad sanitaria nacional, será responsable de formular la política nacional de salud, y normará, regulará y controlará todas las actividades relacionadas con la salud, así como el funcionamiento de las entidades del sector.”;

**Que:** la Ley Orgánica de Salud ordena: “**Art. 145.-** Es responsabilidad de los productores, expendedores y demás agentes que intervienen durante el ciclo producción – consumo, cumplir con las normas establecidas en esta Ley y demás disposiciones vigentes para asegurar la calidad e inocuidad de los alimentos para consumo humano.”;

**Que:** la Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria “Art. 24. Finalidad de la sanidad.-La sanidad e inocuidad alimentaria tienen por objeto promover una adecuada nutrición y protección de la salud de las personas; y prevenir, eliminar o reducir la incidencia de enfermedades que se puedan causar o agravar por el consumo de alimentos contaminados.”;

**Que:** los establecimientos que brindan el servicio de alimentación directamente a la colectividad, no cuentan con la regulación para la vigilancia y control sanitario de las prácticas correctas de preparación y/o servicio de alimentos y bebidas en protección de la salud; y,

**EN EJERCICIO DE LAS ATRIBUCIONES LEGALES CONCEDIDAS POR LOS ARTÍCULOS 151 Y 154 DE LA CONSTITUCIÓN DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR Y EL ARTICULO 17 DEL ESTATUTO DE RÉGIMEN JURÍDICO Y ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN EJECUTIVA**



**Ministerio de Salud Pública**

## DIRECCIÓN NACIONAL DE ASESORÍA JURÍDICA

### ACUERDA

### **EXPEDIR EL REGLAMENTO DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE PREPARACIÓN Y/O SERVICIOS DE ALIMENTOS Y BEBIDAS EN ESTABLECIMIENTOS DE SERVICIO DE ALIMENTACIÓN.**

#### TITULO I

##### CAPITULO I

##### **Ámbito de Aplicación**

**Art. 1.** Las disposiciones del presente Reglamento están dirigidas a establecer los requisitos mínimos y prácticas correctas, que deben cumplir todos los establecimientos destinados a la preparación y/o servicio de alimentos y bebidas directamente para la colectividad. El mismo regirá en todo el territorio nacional y es extensivo a:

1. Servicio de alimentación de los hoteles, hosterías, buques de bandera ecuatoriana y otros establecimientos que brinden servicios de alimentación para colectividades;
2. Las empresas especializadas en dar servicio de alimentación para banquetes, convenciones, refrigerios, fiestas, cursos vacacionales, excursiones entre otros;
3. Los medios de transporte destinados a llevar los alimentos preparados, cocinados y precocidos fríos y/o calientes;
4. Al personal que manipula alimentos en establecimientos que brindan el servicio de alimentación para colectividades;
- 5 Inspección y control de que ejerce la autoridad sanitaria en los establecimientos de servicios de alimentación para la colectividad.

##### CAPITULO II

##### **Definiciones**

**Art. 2.-** Para efectos del presente Reglamento se consideran las definiciones establecidas en la Ley Orgánica de Salud, en el Reglamento de Alimentos, en el Reglamento de Buenas Prácticas de Manufactura de Alimentos, y las siguientes:

Alimento cocido o cocinado, es el alimento o comida preparada mediante un proceso térmico que ablanda, liga sabores y aromas, hasta lograr una textura apropiada y la inocuidad del mismo para el consumo.

Alimento enfriado, producto cocinado y enfriado, destinado a ser mantenido a temperatura que no exceda de 4°C en cualquier parte del producto y almacenado hasta máximo por cinco días.



**Ministerio de Salud Pública**

## DIRECCIÓN NACIONAL DE ASESORÍA JURÍDICA

Alimento congelado, alimento mantenido a una temperatura igual o inferior a  $-18^{\circ}\text{C}$  en cualquier parte del producto.

Alimento primario, es el producto del cultivo y crianza desarrolla en la producción primaria: agrícola, pecuaria y acuícola, de alimentos destinado al consumo humano.

Alimento poco saludable, es el alimento que tiene alto contenido de grasa, sal, azúcar y bajo contenido de nutrientes esenciales.

Análisis de peligros, es el proceso de recopilación y evaluación de la información sobre los peligros (biológicos, químicos y físicos), y de las condiciones que las originan para determinar cuáles son importantes en la inocuidad de los alimentos.

Autoservicio (buffet), establecimiento con servicio de alimentación en el cual los clientes se sirven por sí mismos los alimentos al gusto, desde los recipientes y bandejas expuestas con los diferentes tipos de alimentos y bebidas, consta de varias extensiones (dis-plays) especiales con calentadores y refrigeradores integrados para mantener los alimentos a la temperatura adecuada, espacio libre para la circulación de la colectividad, área de servicio de mesas para la alimentación y área de preparación de alimentos.

Bar, Establecimiento destinado al servicio de bebidas alcohólicas, no alcohólicas y aperitivos, en el mostrador o barra y pueden tener mesas.

Blanqueado, es poner el vegetal en agua con sal hirviendo por un a dos minutos y enfriar en baño maría con agua helada antes de congelar.

Comedor, establecimiento que presta el servicio de alimentación con dietas completas y/o raciones de refrigerio.

Comensal, persona que come compartiendo una misma mesa de un establecimiento de servicio de alimentación.

Comida o alimento preparado, es la preparación culinaria obtenida de la combinación equilibrada de ingredientes que provean del valor nutricional requerido listo para su consumo, en frío o caliente.

Contaminación, presencia de cualquier peligro biológico, químico o físico, en el alimento o bebida.

Carta, es un compendio de todos los platos de múltiples variaciones (entradas, sopas, platos principales, postres y bebidas) en listas, que permite al comensal elegir su menú a la hora de pedir, suele estar incluido el menú del día.

De especialidad, Establecimiento que prepara una especialidad de alimento (mariscos, parrilladas u otros), se incluyen los especializados en la cocina de un país o región determinada.



**Ministerio de Salud Pública**

## DIRECCIÓN NACIONAL DE ASESORÍA JURÍDICA

Divisiones en porciones, es la división de los ingredientes o alimentos antes o después de cocinarlos, en porciones simples o múltiples que faciliten la refrigeración, congelación o transporte, descongelación y preparación.

Establecimiento de preparación y/o servicio de alimentos y bebidas o de servicio de alimentación, es el establecimiento de alimentos donde se preparan y/o sirven alimentos y bebidas directamente para la colectividad ya sea en las mismas instalaciones o dones le sea solicitado, se categorizan por las instalaciones, tipos de menú, servicios de meseros, servicios adicionales y seguridad; también se clasifican por el nombre del tipo de alimentos o bebidas y por la metodología de servicio.

Escalfado, es la técnica de cocer un alimento; sumergido completamente en un líquido como agua, leche, consomé a baja temperatura, etc. agitando suavemente y sin dejar que llegue al punto de ebullición. Se utiliza principalmente para hacer los huevos escalfados.

Heladería, Establecimiento donde se prepara y/o sirve todo tipo de helados, está dotado de cámaras congeladas donde se exhiben los helados.

Ingesta diaria recomendada (IDR), estimación de dieta variada y equilibrada promedio que cumple con los requerimientos nutricionales de casi todas las personas saludables en una categoría específica de edad, género y actividad.

Ingrediente, es todo alimento primario y/o procesado incluido especias y condimentos, que forman parte de un plato preparado o bebida.

Manipulador de los alimentos, toda persona que manipula o entra en contacto con los ingredientes, alimentos preparados o con cualquier equipo o utensilio, usados en la preparación de alimentos.

Menú, es el conjunto cerrado de platos que constituyen una comida completa, generalmente con sopa, plato fuerte, bebida y postre, servidos en horarios de atención definida.

Microorganismo infeccioso o patógeno, es un ser vivo microscópico que por sí mismo o su toxina es capaz de provocar enfermedad o causar daño.

Patio de comidas, es un área de un centro comercial destinada para establecimientos de preparación y servicio de alimentos y bebidas, tienen la particularidad de que comparten el área de servicio de mesas.

Peligro, es el agente de naturaleza biológica, química o física capaz de causar daño, lesión o enfermedad cuando está presente en el alimento o bebida, el grado de gravedad del peligros es: altos (A), moderados (M), bajos (B), e insignificantes (I).

Plagas, insectos, pájaros, roedores y otros animales capaces de invadir al establecimiento y contaminar directa o indirectamente a los alimentos.



**Ministerio de Salud Pública**

## DIRECCIÓN NACIONAL DE ASESORÍA JURÍDICA

Preparación de alimentos y bebidas, es el proceso gastronómico en el cual todos los ingredientes escogidos cuidadosamente son lavados, cortados, cocidos o ligados hasta transformarlos en comida y bebida lista para ser servida directamente a la colectividad.

Restaurante, es un establecimiento donde se preparan y/o sirven alimentos y bebidas directamente a la colectividad, se identifican con el número de tenedores por categorías: cuarta (Ψ), tercera (ΨΨ), segunda (ΨΨΨ), primera (ΨΨΨΨ) y de lujo (ΨΨΨΨΨ), relacionado con las instalaciones, tipos de menú, servicios de meseros, servicios adicionales y seguridad.

Riesgo (Hazard en inglés), es la estimación de la probabilidad estadística de ocurrencia de peligros, la gravedad de peligro.

Servicio de banquete o catering, establecimiento que prepara alimentos bajo pedido, transporta y sirve o entrega directamente al cliente a domicilio, lugar de trabajo o de reunión.

### TITULO II

#### De los Establecimientos de Servicio de Alimentación

#### CAPITULO I

##### Aspectos Generales

**Art. 3.-** Todos los establecimientos destinados a dar servicio de alimentación directamente a la colectividad, previo a su funcionamiento cumplirán con los requisitos del presente Reglamento.

**Art. 4.-** Es responsabilidad del propietario y del administrador del establecimiento, cumplir con lo dispuesto en el Art. 145 de la Ley Orgánica de Salud y demás disposiciones vigentes para asegurar la inocuidad y calidad de los alimentos ofrecidos a la colectividad, por lo tanto asumirá ante la ley, los daños y perjuicios causados al consumidor por la ingestión de alimentos servidos en el establecimiento.

**Art.5.-** Es obligación del propietario o administrador del establecimiento capacitar permanentemente al personal sobre higiene y manipulación de alimentos, tecnología gastronómica (especificaciones de ingredientes, selección de proveedores, recepción, lavado, almacenamiento, preparación, presentación y servicio de mesas) y sobre las demás prácticas correctas de preparación y/o servicio de alimentos establecidas en el presente reglamento.

**Art. 7.-** Todo establecimiento sujeto al presente Reglamento está obligado a ofrecer a la colectividad la comida apta para el consumo humano, de valor nutricional variado y equilibrado acorde con la ingesta diaria recomendada (IDR), de variedad y especialidad acorde con la categoría que ostente y promocióne.



**Ministerio de Salud Pública**

## DIRECCIÓN NACIONAL DE ASESORÍA JURÍDICA

### CAPITULO II

#### **Requisitos de los establecimientos de preparación y/o servicio de alimentos y bebidas**

**Art. 8.-** Los requisitos mínimos que deben cumplir todos los establecimientos destinados a dar servicio de alimentación directamente a la colectividad son los siguientes:

- 1.- Vías de acceso al establecimiento e inmediaciones, en superficie pavimentada o dura, apta para el tráfico rodado que eviten la contaminación.
- 2.- Servicios básicos: agua potable de la red municipal o de cisterna siempre que cumpla con la Norma INEN correspondiente; energía eléctrica; drenaje y alcantarillado municipal para las descargas de efluentes y sistema de selección y recolección municipal de desechos sólidos.
- 3.- Entorno del inmueble libre de fuentes de contaminación biológica, química y física.

**Art. 9.-** Los establecimientos de preparación y/o servicio de alimentos y bebidas directamente para la colectividad, deben disponer de una puerta principal de cierre automático y de las áreas mínimas siguientes que permitan una manipulación higiénica:

- 1.- Área de recepción y selección de los ingredientes e insumos.
- 2.- Área de limpieza, lavado y secado.
- 3.- Área de almacenamiento de ingredientes, insumos o de comidas preparadas.
- 4.- Área de preparación de alimentos o bebidas.
- 5.- Área de presentación o montaje de platos y copas.
- 6.- Área de servicio de mesas.
- 7.- Área de atención al cliente o administración.
- 8.- Área de servicios sanitarios y tocador para la colectividad, otra para los empleados.
- 9.- Área de evacuación rápida de desechos sólidos.
- 10.- Salidas de emergencia para la evacuación en caso de desastres

### CAPITULO III

#### **Requisitos de la infraestructura física del inmueble**



Ministerio de Salud Pública

## DIRECCIÓN NACIONAL DE ASESORÍA JURÍDICA

**Art. 10.-** La infraestructura, distribución de áreas, instalaciones y equipamiento conforme al diseño sanitario cumplirán los siguientes requisitos:

- 1.- La construcción debe ser sólida, inaccesible para animales y toda clase de contaminantes.
- 2.- Distribuciones de las áreas de forma funcional, instalación de la ventilación y la canalización de forma que evite la contaminación cruzada.
- 3.- Espacio suficiente en todas las áreas del establecimiento que permitan desarrollar todos los procesos, facilite la limpieza, desinfección y la inspección de la higiene.
- 4.- Acabados sanitarios de la infraestructura e inmueble:
  - a. El **piso** construido de material duro, impermeable, lavable, antideslizante, sin grietas o hendiduras, 2% de inclinación, color claro, de fácil limpieza y desinfección.
  - b. Las **paredes** construidas de material duro, impermeable, lavable, liso mínimo hasta 180 cm., color claro, sin grietas ni cuarteaduras, de fácil limpieza y desinfección. El área de preparación de alimentos los ángulos entre las paredes, pared con piso, pared con techo, deben ser redondeados para facilitar la limpieza.
  - c. Los **techos y cielo rasos (no falsos)** de material duro impermeable, lavable, liso, color claro, de fácil limpieza, sin rajaduras, grietas o poros, no accesible a roedores, aves ni a la acumulación de suciedad y reduzca al mínimo la condensación.
  - d. Las **ventanas y claraboyas** deben construirse en número suficiente y ser amplias para proveer de luz natural, con el borde inferior inclinado para evitar la acumulación de suciedad. Las ventanas de apertura deben tener una cubierta de malla de 18 mesh.
  - e. Las **puertas** de pasador fijo con resorte o sistema laberinto que permita el cierre automático, deben ser de material inoxidable, lavable, liso, colores claros o translúcidos y de fácil limpieza; sin rajaduras.
  - f. Los **desagües** con rejillas sin estancamiento y en buen estado.
  - g. Sistema de ventilación natural o el controlado (filtros limpios), capaz de evitar la condensación del vapor acumulación de calor y de aire contaminado, con el sentido de área limpia a área sucia.
  - h. El **extractor de olores**, o campana, sobre la fuente de calor para la eliminación eficaz del humo y vapor.
  - i. En el caso de requerir **ascensores de bandejas**, construirlo en acero inoxidable.



Ministerio de Salud Pública

## DIRECCIÓN NACIONAL DE ASESORÍA JURÍDICA

- j. Red de evacuación a la alcantarilla de efluentes de los servicios sanitarios, separada de la red de conexión de drenajes y tubería de descarga de las áreas de manipulación de alimentos.
- 5.- Instalaciones para el **lavado** de manos, utensilios e ingredientes (grifería, llave con válvula de pie) y **desinfección**, en acero inoxidable, con agua potable, en número suficiente, de fácil limpieza y sifonadas.
- 6.- Extintor de incendios y botiquín para primeros auxilios.
- 7.- En caso de disponer de **gradas** debe estar construida de material antideslizante de fácil limpieza, contar con pasamanos seguros y ubicados en el área o salón de servicio de mesas para que no se convierta en fuente de contaminación.
- 8.- El área para los contenedores de basura debe estar alejada del establecimiento, protegida de los insectos, roedores y en general toda clase de animales.

**Art. 11.-** La iluminación debe ser suficiente, natural o artificial. Cuando la iluminación sea artificial las conexiones deben ir con canaletas, lámparas y boquillas con protección, la luz no deberá alterar los colores naturales la intensidad no deberá ser menor de: 540 lux en el área de preparación de alimentos, 220 lux en el área de servicios y 110 lux en otras áreas.

## CAPITULO IV

### Requisitos básicos por Áreas

**Art. 12.-** Todas las áreas del establecimiento, deben contar con lo necesario para su buen funcionamiento, incluido basureros en acero inoxidable con tapa de palanca al piso e identificación de basura orgánica, plástico, papel, metal y otros.

**Art. 13.-** Los equipos, maquinarias, extractor de olor, electrodomésticos, mueblería de cocina (alacena, aparador, armario, despensa, anaquel, estantería, vitrina, gaveta, mesón, mostrador o barra y otros), lavabos y utensilios; construidos en acero inoxidable o en material duro no contaminante, de superficies lisas, color claro, lavable, libres de hoyos, hendiduras, en buen estado; de fácil limpieza, desinfección y resistentes al desinfectante.

**Art. 14.-** El área de recepción de los ingredientes e insumos debe tener lo mínimo necesario para el control de ingreso de los mismos y dotado de:

- 1.- Espacio para recibir los ingredientes e insumos, provisto de mesón, recipientes con tapa, jabas, medidores de peso y/o volumen (báscula o balanza y litro), tarimas plásticas de 15 cm de altura desde el piso, dispensador de gel desinfectante, toallas desechables.
- 2.- Lista y especificaciones de los ingredientes e insumos.



**Ministerio de Salud Pública**

## DIRECCIÓN NACIONAL DE ASESORÍA JURÍDICA

- 3.- Registro de proveedores seleccionados sobre la base de las especificaciones y prerequisites de los ingredientes e insumos.
- 4.- Termómetros de alimentos, de escala de  $-18^{\circ}\text{C}$  a  $100$ , calibrado y desinfectado.
- 5.- De preferencia una computadora para el manejo de registros de control de recepción de los ingredientes e insumos.

**Art. 15.-** El área de limpieza, lavado y secado de ingredientes e insumos y utensilios que se use en esta área, provisto de lavabo en acero inoxidable, agua potable, accesorios de limpieza como cepillos, surtidor de jabón líquido, solución desinfectante, toallas desechables o manteles de secar, además de mesones, recipientes y gavetas. Según el volumen de trabajo puede contar con una máquina lavavajillas conectada al agua caliente, provista de termómetros.

**Art. 16.-** El área de almacenamiento de ingredientes, comidas preparadas e insumos, provisto de tarimas de 15 cm. de altura del piso y de:

- 1.- Muebles de almacenamiento de ingredientes, insumos y utensilios secados (alacena, aparadores, armarios, despensa, anaqueles, estanterías, vitrinas, gavetas, etc.), con divisiones y puertas con cerradura.
- 2.- Refrigeradora, frigorífico o cámaras de refrigeración con termómetro de escala de baja temperatura ( $4^{\circ}\text{C}$ ), puertas herméticas, (empaques) y persianas si es el caso.
- 3.- Congelador, cámara de congelación o túnel de congelación con puertas herméticas, persianas si es el caso, termómetro con escala bajo cero grados de temperatura ( $-18^{\circ}\text{C}$ ) en lo posible con alarma de temperatura.
- 4.- Recipientes o envases con tapa.
- 5.- Computador para manejo de registros de fechas de ingreso y salida de ingredientes, alimentos precocidos, congelados, que asegure la rotación.

**Art. 17.-** Área de preparación de alimentos o bebidas donde se desarrolla la tecnología gastronómica, debe estar visible para los comensales, ubicada al frente del área de servicio de mesas, que permita observar la preparación mientras espera la orden, debe estar provisto de lo siguiente:

- 1.- Equipo de cocción o fuente de calor (cocina, horno, microondas y otros).
- 2.- Utensilios de cocina (cacerolas, cuchillos y otros).
- 3.- Campanas o extractores de humo, vapor y olores. 4.- Ventilación natural o forzada.



**Ministerio de Salud Pública**

## DIRECCIÓN NACIONAL DE ASESORÍA JURÍDICA

**Art. 18.-** El área de presentación de platos y/o bebidas provisto de muebles de cocina o bar (mesón, barra o mostrador, vitrinas y otros), equipos, electrodomésticos (molino, batidora, licuadora y otros), utensilios (bandejas, charolas, cucharón o pinzas, tenazas, medidores, pica hielo, cocteleras y otros) y utensilios de servicio de mesas (vajillas, cristalería, cubertería y mantelería); área denominada también como cocina fría, si es necesario, dispondrá de plataforma rodante o carros de servicio de mesas en acero inoxidable.

**Art. 19.-** El área de servicio de mesas con o sin atención de meseros debe contar con espacio suficiente, mesas con manteles, sillas, cubiertos, servilletas de tela o papel y el menú (en pizarra, cartelera o carta) de comidas y bebidas. En caso de autoservicio un espacio mayor para la circulación de los comensales y para la exposición de las comidas preparadas, con su identificación. En esta área los basureros estarán ubicados estratégicamente entre las mesas.

**Art. 20.-** Área de atención al cliente con mostrador o barra para la toma de órdenes según el caso, con caja registradora para emisión de facturas o RISE, sistema de medición de la satisfacción del cliente (libro de reclamos).

**Art. 21.-** El área de baterías sanitarias (con agua potable) incluido el tocador para la colectividad ubicada fuera de las áreas de manipulación de alimentos, con salida indirecta al área de servicio de mesas, separados por género, puertas de cierre automático, equipo sanitario correspondiente, grifería de lavamanos de cierre automático, provisto de surtidor de jabón líquido, solución o gel desinfectante, surtidor de papel higiénico, toallas desechables y basureros. Al ingreso una cartelera para exhibir programas de higiene y calendario higienización.

Aparte estarán ubicados los servicios sanitarios y tocadores para los empleados con iguales características, pero provistos de duchas, vestidores, guardarropas o casilleros con seguridades, percheros (opcional para tercera y cuarta categoría) y a la salida el tapete desinfectante para el calzado.

**Art. 22.-** El área de evacuación de desechos sólidos, situada fuera del establecimiento en ambiente ventilado a baja temperatura, provistos de contenedores con tapa y protegidos contra plagas a donde serán transportadas las fundas de basura en basureros con ruedas o por conductos o toboganes, de fácil limpieza, desinfección y de recolección municipal.

**Art. 23.-** Además se debe contar con un lugar exclusivo con puerta de cerrojo ubicado fuera de las áreas de manipulación de alimentos y bebidas, para los materiales, herramientas e implementos de mantenimiento, limpieza y desinfección.

## CAPITULO V

### De los Requisitos



**Ministerio de Salud Pública**

## DIRECCIÓN NACIONAL DE ASESORÍA JURÍDICA

**Art. 24.- Requisitos para los Medios de Transporte.-** Los medios de transporte destinados a llevar alimentos preparados, ingredientes e insumos deben tener el permiso otorgado por la autoridad provincial de salud, cubierta interna y sus accesorios en acero inoxidable, recipientes y equipos para mantener temperaturas controladas (alimentos calientes a mínimo 65°C, alimentos cocinados enfriados a máximo 4°C y alimentos cocinados congelados a -18°C).

**Art. 25.- Requisitos para el Personal.-** Los principales requisitos para el personal que trabaje en estos establecimientos son: buenos hábitos de higiene y pulcritud; buenas costumbres y modales (no fumar, no beber, mascar chicle y otros); capacitación en higiene y manipulación de alimentos y actitud educada, disciplinada.

**Art. 26.-** Todo el personal deben tener aprobado la educación básica y mínimo un curso de higiene y manipulación de alimentos; tener conocimiento sobre las infecciones e intoxicaciones causadas por alimentos y bebidas (ETA) contaminados; conocimientos del hábitat de los principales microorganismos patógenos y las condiciones favorables para su desarrollo (salmonella en huevos y pollo crudo, estafilococos en leche cruda o queso sin pasteurizar y parásitos en carne de cerdo y vegetales crudos), y modales de etiqueta.

**Art. 27.-** Toda persona que labore en estos establecimientos debe gozar de buen estado de salud, libre de enfermedades respiratorias, gastrointestinales, cutáneas y otras infecto contagiosas, avalado con el certificado médico del Ministerio de Salud.

### TITULO III

#### Limpieza y Mantenimiento

#### CAPITULO I

##### Programa de limpieza y mantenimiento del establecimiento

**Art. 29.-** Todo establecimiento debe tener programas y registros de limpieza (desratización, desinsectación, desinfestación y desinfección); incluyendo la eliminación oportuna de la alimentación, guaridas, criaderos y vías de acceso a las instalaciones de las fuentes de contaminación.

**Art. 30.-** Se debe designar mínimo a un responsable del programa y registro de la limpieza capacitado en medidas de limpieza, higiene, desinfección, mantenimiento de las áreas internas (control sin químicos) y áreas externas del establecimiento y capacitado en temas referentes a la contaminación con residuos de desinfectantes químicos.

**Art. 31.-** Los servicios profesionales de exterminio de plagas, deben tener permiso de funcionamiento vigente otorgado por la autoridad provincial, hojas de seguridad del producto utilizado, programa de control de plagas, registros del servicio durante los últimos tres meses.



**Ministerio de Salud Pública**

## DIRECCIÓN NACIONAL DE ASESORÍA JURÍDICA

**Art. 32.-** En la aplicación de plaguicidas u otras sustancias en la limpieza de plagas al exterior del establecimiento debe utilizar la vestimenta y equipo de protección, almacenar los plaguicidas en sus envases originales y diluciones en envases no alimentarios debidamente identificados, con igual precaución se debe manejar los combustibles y lubricantes (calidad alimentaria) en caso de utilizar. Estos productos deben almacenarse en el lugar exclusivo y con cerrojo.

**Art. 33.-** Mantener la fuente de gas combustible a una distancia de por lo menos 1.50 m. de la producción de fuego.

**Art. 34.-** Los establecimientos de preparación y/o servicio de comidas y bebidas deben tener un programa periódico de mantenimiento preventivo de corto y largo plazo de equipos, maquinarias e instalaciones y del edificio en el cual se debe llevar el control de piezas y tornillos.

### TITULO IV

#### **Prácticas Correctas de Preparación y/o Servicio de Alimentos y Bebidas**

#### **CAPITULO I**

#### **Prácticas correctas de higiene del personal**

**Art. 35.-** Los establecimientos de preparación y/o servicio de alimentos y bebidas cumplirán con la finalidad de la sanidad, expresa la Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria Art.24.

“La sanidad e inocuidad alimentarias tienen por objeto promover una adecuada nutrición y protección de la salud de las personas; y prevenir, eliminar o reducir la incidencia de enfermedades que se puedan causar o agravar por el consumo de alimentos contaminados.”, y las del presente reglamento.

**Art. 36.-** La administración del establecimiento, debe tener procedimientos e instrucciones de higiene para el personal en todas las áreas, desde la recepción hasta el servicio de mesas, tales como:

- 1.- Baño diario, para una limpieza adecuada antes de ingresar al trabajo.
- 2.- Mantener las uñas recortadas, limpias, sin esmalte, y no usar uñas ni pestañas postizas.
- 3.- Recoger y cubrir bien el cabello, en caso de tener barba cubrirla adecuadamente.
- 4.- Evitar la exposición directa de la piel a los alimentos, con el uso de indumentaria adecuada y guantes.



**Ministerio de Salud Pública**

## DIRECCIÓN NACIONAL DE ASESORÍA JURÍDICA

- 5.- Utilizar siempre la indumentaria apropiada (uniforme, mandil o delantal, gorra, redes, cofia, mascarilla para cubrir el cabello y la barba), equipo de trabajo y de protección personal (mascarilla, protectores de brazos, mangas, guantes de goma o látex y botas o calzado con planta antideslizante) completamente limpio, desinfectados y en buen estado.
- 6.- Lavar y desinfectar las manos:
  - a) Antes de iniciar la manipulación de alimentos.
  - b) Después de usar los sanitarios.
  - c) Antes y después de ponerse la vestimenta, equipo de trabajo y protección.
  - d) Después de toser o estornudar, sonarse la nariz, toparse los ojos, rascarse la cabeza o fregar alguna parte de su cuerpo; y,
  - e) Para un buen lavado de manos, frotar fuertemente entre los dedos con jabón, utilizando cepillo para sacar toda la suciedad de bajo las uñas y enjuagarse con abundante agua, secar con papel toalla o secador automático.
- 7.- No portar joyas, adornos u objetos personales (reloj, collar, pulsera, anillos, cadenas, prendedores, colgantes) o ropa que no es del trabajo en el área.
- 8.- No llevar objetos en los bolsillos y que pueden caerse en los alimentos.
- 9.- Guardar la ropa particular siempre en el casillero asignado.
- 10.- No consumir alimentos o bebidas ni masticar chicle, peor fumar o escupir en el lugar de trabajo.
- 11.- Las personas que presenten cortaduras o heridas no podrán manipular alimentos.
- 12.- No guardar alimentos o basura cerca del establecimiento, para evitar que atraigan a las plagas.
- 13.- Llegar con tiempo al trabajo para no obviar los pasos de higienización, previo al inicio del mismo.
- 14.- No debe lavar y/o secar los lienzos, delantales o mandiles en las áreas de manipulación de alimentos.
- 15.- No portar ropa de trabajo fuera del área de trabajo.



**Ministerio de Salud Pública**

## DIRECCIÓN NACIONAL DE ASESORÍA JURÍDICA

**Art. 37.-** El propietario o gerente del establecimiento será responsable de los controles médicos semestrales, incluyendo la desparasitación periódica de todo el personal y del entorno familiar.

### CAPITULO II

#### **Prácticas correctas de higiene del establecimiento**

**Art. 38.-** La higiene del establecimiento debe iniciar desde el entorno, vías de acceso, patios de las inmediaciones para prevenir la invasión de plagas y fuente de contaminación, debiendo tomarse las siguientes medidas:

- 1.- Cuidar que al exterior del establecimiento en áreas o terrenos alrededor, no se acumulen residuos de alimentos, chatarra, equipo obsoleto y basura, que sirva de escondite y criadero de roedores, aves e insectos.
- 2.- Sellar todo ingreso del exterior como huecos, agujeros y rendijas.
- 3.- Mantener todas las áreas del establecimiento siempre limpias, desinfectadas, ordenadas y secas.
- 4.- No adquirir ingredientes (materia prima, especias, condimentos, etc.) que no sea de proveedores seleccionados y tampoco alimentos procesados sin registro sanitario.
- 5.- Seguir fielmente las reglas del programa de control y métodos de trabajo diario:
  - a. Limpiar inmediatamente los ingredientes, alimentos líquidos o sólidos derramados durante y después de terminar la jornada, con trapeadores, lienzo y cepillo.
  - b. Los pisos, paredes, techos, incluidos desagües, deben ser lavados periódicamente con cepillo, trapeador, jabón, detergente y desinfectantes calidad alimentaria o lejía.
- 6.- Utilizar los basureros con fundas plásticas impermeables e identificados.
- 7.- Utilizar trampas numeradas de reducción y erradicación de plagas al exterior y a las entradas del establecimiento, ubicadas a distancias de 15–30m y para insectos a 3m.
- 8.- Los pisos de las áreas deberán estar exentas de agua y los techos sin vapor condensado.
- 9.- Prohibir el ingreso de toda clase de mascotas al establecimiento.
- 10.- Adoptar medidas contra la contaminación con parásitos.

**Art. 39.-** En la actividad de inspección se tomarán las precauciones sanitarias para evitar la contaminación de las áreas donde se manipulan alimentos y bebidas.



**Ministerio de Salud Pública**

## DIRECCIÓN NACIONAL DE ASESORÍA JURÍDICA

**Art. 40.-** Para realizar la limpieza diaria y mantenimiento higiénico de los equipos y materiales se debe seguir las siguientes instrucciones:

- 1.- Desarmar, lavar y desinfectar los equipos, maquinarias y más electrodomésticos, después de su uso y al final de cada jornada previa desconexión de la energía eléctrica.
- 2.- Lavar y limpiar la campana de extracción de humo o vapor.
- 3.- Mantener los cucharones o pinzas y todos los utensilios de cocina siempre limpios, desinfectados y guardados.
- 4.- Lavar y desinfectar los manteles, limpiones y otros lienzos utilizados.
- 5.- Dentro del refrigerador, congelador o cámaras frías, limpiar y mantener protegidos los focos de alumbrado.
- 6.- Mantener todos los muebles de cocina limpios y secos durante y después de utilizarlos.
- 7.- Los equipos permitirán las prácticas correctas de higiene, incluida la protección contra la contaminación y plagas.
- 8.- Llevar registros de la limpieza y mantenimiento diario de los equipos y maquinarias.
- 9.- Lavar y limpiar los carros de servicio a la mesa en caso de utilizarlo.

**Art. 41.-** En todas las áreas debe colocarse en las partes visibles: carteleras o rótulos con instrucciones, reglas de higiene, controles de limpieza de las instalaciones y equipos, que están obligados a cumplir el personal y los comensales.

**Art. 42.-** El propietario o gerente debe tener programas de capacitación continua para el personal a fin de mejorar la higiene y manipulación de alimentos y bebidas, mantenimiento diario y preventivo de cada área, instalaciones, equipos, maquinaria, electrodomésticos y utensilios.

**Art. 43.-** Es una práctica correcta de evacuación de desechos sólidos, el retiro de las fundas de los basureros apenas se llenen y al final de la jornada. A pesar de utilizar fundas debe lavar y desinfectar los basureros cada vez que vuelvan a la cocina.

### CAPITULO III

#### **Prácticas correctas de preparación y/o servicio de alimentos y bebidas**

**Art. 44.-** Todos los establecimientos de preparación y/o servicio de alimentos y bebidas deben disponer de guías, procedimientos y registros de:



Ministerio de Salud Pública

## DIRECCIÓN NACIONAL DE ASESORÍA JURÍDICA

- 1.- Prácticas correctas de recepción de ingredientes e insumos.
- 2.- Prácticas de limpieza, lavado y desinfección de ingredientes.
- 3.- Prácticas de almacenamiento de ingredientes e insumos.
- 4.- Prácticas correctas de preparación de alimentos y bebidas.
- 5.- Prácticas correctas de presentación de platos y bebidas.
- 6.- Prácticas correctas de servicio de mesas y retiro de mesas.
- 7.- Registros de la capacitación continua en inocuidad alimentaria.

**Art. 45.-** En las prácticas correctas de recepción de los ingredientes e insumos, debe observarse lo siguiente:

- 1.- Receptar los ingredientes e insumos de los proveedores seleccionados sobre la base de las especificaciones y requisitos (Norma INEN si es el caso) acordados, y monitorear el contenido de cloro residual en el agua potable (mínimo de 0.5 ppm de cloro residual); para evitar la contaminación cruzada.
- 2.- Los controles de recepción serán conforme a las especificaciones (físicas, organolépticas, fisicoquímicas y microbiológicas) y requisitos convenidos para ingredientes primarios (prácticas correctas agropecuarias) e ingredientes procesados (prácticas correctas de producción y otros).
- 3.- Registro de los proveedores seleccionados que cumplen con las especificaciones y prerrequisitos convenidos y las medidas tomadas con quienes no cumplen.
- 4.- Manejar el registro de controles de recepción de los ingredientes e insumos y de los rechazos cuando no cumplan con las especificaciones y prerrequisitos convenidos.
- 5.- En los análisis de riesgos debe tenerse siempre presente la posibilidad de contaminación cruzada por la carne cruda, el pollo, los huevos, el pescado, los mariscos, el arroz y otros, cuando llegan a las instalaciones del establecimiento.

**Art. 46.-** El cocinero responsable de la preparación de alimentos del establecimiento, para la determinación de las especificaciones y origen de los ingredientes e insumos, sobre la base de la inocuidad y calidad debe tomar muy en cuenta lo establecido en el Art. 146 de la Ley Orgánica de Salud y para los alimentos primarios o frescos, si es necesario solicitará al proveedor, ensayos microbiológicos de laboratorio.

**Art. 47.-** Las prácticas correctas de lavado y desinfectado contempla lo siguiente:



Ministerio de Salud Pública

## DIRECCIÓN NACIONAL DE ASESORÍA JURÍDICA

- 1.- Los ingredientes de producción primaria deben lavarse con abundante agua potable, uno por uno o en manojos pequeños, enjuagando muy bien.
- 2.- Para asegurar la limpieza y desinfección de los ingredientes de producción primaria sumergir durante 30 minutos en solución de desinfectante calidad alimenticia (lejía en agua, 2 gotas/l), hipoclorito de sodio al 5% (15 gotas/l) o por 15 minutos en solución de cloro (10 gotas/l), pescados por 5 minutos en solución de cloro (15 gotas/l) siguiendo las instrucciones del fabricante.
- 3.- La superficie de los mesones desinfectar con solución de hipoclorito de sodio (lejía) de 100 ppm y los pisos con 200 ppm.
- 4.- El cocinero que es el responsable de la inocuidad de los alimentos que se consuman frescos debe hacer un control del lavado y desinfección y llevar un registro.
- 5.- Las frutas, verduras y hortalizas que se consuman crudas, en jugos o usadas como adornos de platos de comida o de bebidas, se deben desinfectar luego de lavar y enjuagar con agua potable.
- 6.- Previo al lavado de la vajilla y cristalería usada debe retirarse los restos de comida y bebida.
- 7.- Los utensilios, vajilla, cristalería y cubertería lavados deben desinfectarse mediante inmersión en agua a temperatura de 75 a 82°C por mínimo 30 segundos o con desinfectantes de calidad alimentaria, solución de cloro 50 ppm/24°C, amonio cuaternario 200 ppm/24°C.
- 8.- Lavar y limpiar con frecuencia los anaqueles y tarimas de los equipos de refrigeración, congelación, túneles y cámaras de frío.

**Art. 48.-** El sistema de secado de cubiertos, vajillas, cristalería y utensilios debe ser a temperatura ambiente, con aire caliente, toallas de papel, limpiadores o lienzos: limpios y desinfectados, de colores claros y exclusivos para ese fin, una vez mojados deben cambiarse por otros limpios y secos.

**Art. 49.-** Las prácticas correctas de almacenamiento deben aplicarse a los ingredientes, insumos y comidas preparadas, contenidos en envases cerrados independientes, perfectamente identificados; dependiendo de la naturaleza y las características de los productos así como de los procesos a los que serán sometidos, se guardará en condiciones normales en los muebles de cocina o bodegas frescas y secas, o en condiciones controladas en equipos de refrigeración, congelación o cuartos fríos u otros, tomando en cuenta lo siguiente:

- 1.- Manejo de registros de fechas e información de etiquetas, sistema PEPS (primero en entrar primero en salir) y verificación de la adecuada rotación.



**Ministerio de Salud Pública**

## DIRECCIÓN NACIONAL DE ASESORÍA JURÍDICA

- 2.- Los recipientes con los ingredientes y las comidas preparadas no deben estar en contacto con el piso sino sobre tarimas.
- 3.- Revisar frecuentemente el estado de los ingredientes primarios antes que se deterioren y de los procesados la caducidad del registro sanitario y tiempo de vida útil.
- 4.- En los alimentos enlatados revisar que las latas no se encuentren abombadas, abolladas o corroídas.
- 5.- Examinar que los granos y productos secos e insumos no tengan presencia de gorgojos, hongos y deben mantenerse en ambientes secos.
- 6.- Los ingredientes que están en grandes cantidades y requieren refrigeración o congelación se los dividirá en porciones o fracciones de uso diario, para facilitar la descongelación, sin aglomerar en un solo sitio.
- 7.- Manejo de registros de control de temperatura en los equipos de refrigeración o congelación, con termómetro siempre calibrado.
- 8.- En alimentos fríos (cocinados – refrigerados) a gran escala que requieran ser divididos en porciones, la temperatura de manipulación no debe ser mayor a 15°C y para el almacenamiento o servicio a 4°C.
- 9.- Registros de la calibración periódica de termómetros de los equipos de refrigeración y congelación.
- 10.- No enfriar las botellas en el hielo con el que se preparan las bebidas para el consumo.
- 11.- Controles de limpieza y buen estado de empaques de las puertas de los equipos de refrigeración, congelación y cámaras frías para asegurar el cierre hermético.
- 12.- Aplicar prácticas correctas de refrigeración:
  - a) Conservar el refrigerador o cámaras de refrigeración a máximo 4°C de temperatura.
  - b) Monitoreo de los ingredientes y alimentos preparados de alto riesgo epidemiológico y de rápido deterioro como carnes, leche, pescado, verduras y sus derivados, no mantener por más de tres días en refrigeración.
  - c) Los ingredientes que no requieren mayor refrigeración como las verduras irán ubicados en la parte inferior del refrigerador.
  - d) La temperatura de manipulación de los alimentos parcialmente cocidos y preparados después del enfriamiento, no debe superar los 15°C. Si supera los 15°C solo estarán expuestos por corto tiempo.



Ministerio de Salud Pública

## DIRECCIÓN NACIONAL DE ASESORÍA JURÍDICA

e) Si cuenta con un solo equipo de refrigeración o congelación, la carne cruda se ubicará en la parte baja y la cocida en la parte superior.

13.- Prácticas correctas de congelación:

- a) Mantener la temperatura de los equipos de congelación a  $-18^{\circ}\text{C}$  (precisión  $2^{\circ}\text{C}$ ) para ingredientes como mariscos, si es posible el equipo con alarma de temperatura.
- b) Registros de controles de temperatura de los alimentos dentro de la cámara de congelación para su correcta rotación.
- c) Verificación diaria de las temperaturas de congelación en productos de alto riesgo como: pescado fresco, mariscos, carnes y lácteos y comidas de catering.

**Art. 50.-** Son prácticas correctas de preparación de alimentos y bebidas, las siguientes:

- 1.- Diseñar el diagrama de flujo de los pasos que se siguen desde el ingreso de los ingredientes hasta la presentación de las comidas o bebidas, incluye los equipos que se utilizan, así se facilita el análisis de riesgo.
- 2.- Manejo cuidadoso de los ingredientes después de la descongelación programada.
- 3.- Temperaturas mínimas internas de cocción: cerdo y carne molida a  $69^{\circ}\text{C}$  por 15 segundos mínimo; aves o carnes rellenas a  $74^{\circ}\text{C}$  por 15 segundos mínimo y el resto de los alimentos sobre  $66^{\circ}\text{C}$  por 15 segundos mínimo.
- 4.- Manejo de la acidez, tiempo y temperatura del cocinado para asegurar la suavidad, textura y la muerte de los microorganismos.
- 5.- La combinación de ingredientes crudos y cocidos en un plato constituye un alto riesgo, por lo que se debe utilizar frutas y verduras seguras (lavadas y desinfectadas).
- 6.- El aceite en las frituras debe renovarse al menor cambio de color y desecharse.
- 7.- La mayonesa que se emplea para la preparación de los alimentos será la industrializada a fin de evitar un riesgo a la salud. En caso de que la mayonesa sea elaborada en el establecimiento, se declarará en el menú.
- 8.- Los alimentos preparados que no van a servirse de inmediato, se someterán a un proceso de enfriamiento rápido de  $60$  a  $10^{\circ}\text{C}$  en el centro del producto, en menos de dos horas y almacenar enseguida a  $4^{\circ}\text{C}$  de temperatura, si se almacena en congelación llevar a  $-18^{\circ}\text{C}$  y mantener bajo control hasta su uso por no más de 5 días incluidos el de preparación y el de consumo.



Ministerio de Salud Pública

## DIRECCIÓN NACIONAL DE ASESORÍA JURÍDICA

- 9.- En la preparación de platos con frutas y verduras, debe revisarse cuidadosamente el lavado y desinfección previa a su uso.
  - 10.- Los alimentos descongelados para servir calientes serán calentados rápidamente de 10 a 60°C en no más de una hora en hornos de aire a presión o calentadores de microondas o de rayos infrarrojos, luego mantener a una temperatura interna de 75°C por 15 segundos.
  - 11.- Todo alimento descongelado y calentado que no se consuma debe ser descartado y está prohibido volver a recalentar, refrigerar o congelar.
  - 12.- Eliminar cualquier alimento de alto riesgo que estuvo fuera de refrigeración por más de dos horas.
  - 13.- Revisar el interior de un horno o cualquier electrodoméstico antes de encender. 14.- Los manteles que se usen o se mojen deben ser cambiados por otros secos.
  - 15.- Utilizar siempre agua potable hervida o procesada para preparar los jugos, refrescos, gelatinas y otras bebidas preparadas con agua.
  - 16.- Utilizar hielo fabricado con agua potable, elaborado, manipulado y almacenado de modo que esté protegido contra la contaminación.
  - 17.- El vapor vivo utilizado en contacto directo con alimentos o con las superficies que entren en contacto con alimentos, no deberá contener ningún residuo químico, incrustaciones o sustancias peligrosas contaminantes.
  - 18.- Los cuchillos y tablas (de polietileno) utilizados para picar ingredientes crudos nunca utilizar para picar alimentos cocidos, así también los usados para carnes y mariscos no se debe utilizar para vegetales o frutas, es preferible que sean diferentes para cada tipo de ingredientes o alimentos.
- Art. 51.-** Cuando se use ingredientes congelados debe aplicarse prácticas correctas de descongelación, a través de refrigeración, horno de microondas y en casos excepcionales bajo el chorro de agua potable a una temperatura máxima de 20°C por no más de 4 horas y sin estancamiento, a fin de evitar la contaminación cruzada, considerando las siguientes prácticas:
- 1.- Los ingredientes que hayan sido descongelados, deben utilizarse inmediatamente y de ninguna manera volverle a congelar.
  - 2.- La descongelación incorrecta de los alimentos preparados constituye un peligro inminente para el consumo.
  - 3.- Cuando los productos asados, tostados, dorados, fritos, blanqueados, escalfados, hervidos o cocidos no han de consumirse el día en que han sido preparados, el proceso de cocción deberá ir seguido de un enfriamiento rápido.



**Ministerio de Salud Pública**

## DIRECCIÓN NACIONAL DE ASESORÍA JURÍDICA

**Art. 52.-** Una medida correcta para evitar la contaminación cruzada es manejar los alimentos cocidos, precocidos y crudos en forma separada, usando recipientes cerrados e inmediatamente de vaciar el alimento lavar y desinfectar dichos recipientes.

**Art. 53.-** Las personas que manipulen a gran escala los ingredientes crudos, alimentos precocidos y cocidos no deben hacerlo al mismo tiempo, además de que se requiere de indumentaria diferente para entrar en el cuarto frío y para la preparación de alimentos, con lo cual también evita la contaminación cruzada.

**Art. 54.-** En la línea de preparación de alimentos o bebidas, debe existir rótulos, avisos de precauciones en la manipulación de alimentos, procedimientos e instrucciones del manejo de electrodomésticos, equipos y maquinarias.

**Art. 55.-** Prácticas correctas de presentación de platos y bebidas:

- 1.- En la presentación de platos y bebidas, utilizar paletas, pinzas, trinchas, tenedores, cucharitas, cucharones o con guantes, nunca tocar el alimento directamente con las manos.
- 2.- Utilizar guantes lavados y desinfectados para la decoración de los platos y bebidas.
- 3.- Para usar la vajilla, cristalería, cubertería y servilletas, siempre hacerlo puesto los guantes perfectamente limpios.
- 4.- No se servirá pescados, mariscos ni carnes crudas o a base de huevo crudo. Si el cliente lo prefiere así deberá especificar en el menú, que el platillo se servirá por preferencia y bajo cuenta y riesgo del cliente.
- 5.- Antes de usar las frutas, verduras, vajilla, cristalería y cubertería verificar si fueron desinfectados después de lavados.
- 6.- Cerciorarse de que las mesas de trabajo estén limpias y desinfectadas, antes de usarlas y proceder de igual forma durante y después del uso.

**Art. 56.-** Prácticas correctas de servicio de mesas:

- 1.- Los meseros deben presentarse impecables (higiene personal), con actitud educada y modales de etiqueta.
- 2.- Arreglar las mesas con manteles, ordenar las sillas y poner los cubiertos y servilletas
- 3.- Servir los alimentos calientes a 65°C de temperatura y en buffet listos para el autoservicio a una temperatura mínima de 60°C y los fríos a 4°C.



**Ministerio de Salud Pública**

## DIRECCIÓN NACIONAL DE ASESORÍA JURÍDICA

- 4.- Retirar inmediatamente de las mesas la vajilla, cristalería, cubertería y limpiar las mesas y sillas conforme se desocupen.
- 5.- Limpiar rápidamente cuando se derrame o rieguen alimentos en el área de servicio de mesas.
- 6.- Atención inmediata a la colectividad en todos sus requerimientos en cuanto al servicio.
- 7.- Prohibición de ingreso al área, a todo tipo de venta ambulante.

**Art. 57.-** En los establecimientos de autoservicio el sistema de distribución debe ser tal, que los alimentos cocidos ofrecidos deben permanecer siempre tapados, protegidos contra la contaminación directa que podría derivar de la proximidad o la acción del consumidor.

**Art. 58.-** Los procedimientos de control de la inocuidad y calidad deben ser llevados a cabo por personal técnicamente competente que comprenda los principios y la práctica de la higiene y manipulación alimentaria, que posean un conocimiento de las disposiciones de este Reglamento y aplique los conocimientos sobre los criterios de análisis de riesgos y puntos críticos de control en la preparación de alimentos.

**Art. 59.-** Para asegurar la inocuidad de alimentos fríos producidos a escala industrial se deberá tomar una muestra de 150 g. en un envase estéril a una temperatura de 4°C de cada alimento frío y mantenerse en refrigeración. En el caso de alimentos calientes se enfriará para llevar a temperatura de refrigeración y mantenerlas hasta tres días después de que se haya consumido, muestras que servirán para eventuales investigaciones de laboratorio.

## TITULO V

### CAPITULO I

#### Sistema del Autocontrol

**Art. 60.-** El gerente, administrador o propietario del establecimiento debe encabezar el equipo multidisciplinario de autocontrol, que periódicamente recorrerá todas las áreas del establecimiento, con la finalidad de verificar (lista de proveedores seleccionados, especificaciones de los ingredientes, el análisis de riesgos, registros en cada área, etc.), la buena marcha del sistema de autocontrol (cumplimiento de las disposiciones del presente reglamento) que garantice la inocuidad de los alimentos y bebidas.

**Art. 61.-** El equipo multidisciplinario conformado con los responsables de cada área con la misión de cumplir con el sistema de autocontrol debe realizar la verificación documental de los programas y procedimientos.



**Ministerio de Salud Pública**

## DIRECCIÓN NACIONAL DE ASESORÍA JURÍDICA

**Art. 62.-** El sistema de autocontrol, con análisis de riesgos, debe determinar la presencia de los peligros a lo largo de la línea de preparación de las comidas y bebidas, desde los prerrequisitos de los ingredientes hasta el servicio a la colectividad y la verificación de la efectividad de las medidas aplicadas para eliminar dichos peligros en los puntos de control o reducirlos en los puntos críticos. Este sistema garantizará la seguridad de los alimentos a la vez que disminuye pérdidas.

**Art. 63.-** El líder del equipo de autocontrol y sus miembros, deben llevar registros de todas las verificaciones, las inconformidades, el análisis estadístico de los riesgos y las medidas de solución tomadas, además receptorán y responderán los reclamos e insatisfacciones del cliente.

**Art. 64.-** El equipo del sistema de autocontrol será el responsable en las inspecciones técnicas previo a la obtención del permiso de funcionamiento y en las inspecciones de controles periódicos que realice al establecimiento la autoridad sanitaria, a través de los servidores técnicos de alimentos, del Subproceso de Alimentos de la Coordinación de Vigilancia Sanitaria de las Direcciones de Gestión Estratégica del Sistema Provincial de Salud.

### TITULO VI

#### CAPITULO I

##### Del Permiso de Funcionamiento

**Art. 65.-** Todo establecimiento de preparación y/o servicio de alimentos y bebidas, está obligado a cumplir con las disposiciones del presente Reglamento previo a la solicitud del permiso de funcionamiento ante la autoridad sanitaria provincial, antes de iniciar su actividad.

**Art. 66.-** Son requisitos del permiso de funcionamiento de estos establecimientos, contar con el cocinero, la categorización y clasificación emitida por la autoridad competente.

**Art. 67.-** El Subproceso de Alimentos del Proceso de Vigilancia Sanitaria Provincial, en aplicación de la Ley Orgánica de Salud, Arts. 130, 131, 132 y 134 debe receptor la solicitud; inspeccionar el cumplimiento de los requisitos del presente Reglamento y demás regulaciones vigentes; constatar las prácticas correctas de higiene y manipulación de alimentos; emitir el informe técnico previo al permiso de funcionamiento y llevar un registro de los establecimientos de preparación y/o servicio de alimentos y bebidas.

**Art. 68.-** El Ministerio de Salud Pública a través de las autoridades sanitarias provinciales Direcciones de Gestión Estratégica del Sistema Provincial de Salud (autoridades provinciales), autorizará oficialmente el funcionamiento del establecimiento de alimentos, por un año a partir de la fecha de emisión durante el cual estará sujeto a la vigilancia y control periódico.



**Ministerio de Salud Pública**

## DIRECCIÓN NACIONAL DE ASESORÍA JURÍDICA

**Art. 69.-** El permiso de funcionamiento será otorgado a los establecimientos de servicio de alimentación, que cumplan con las prácticas correctas de preparación y/o servicio de alimentos y bebidas descritas en el presente reglamento.

**Art. 70.-** En el caso de delegación, la autoridad sanitaria provincial está obligada a supervisar la emisión del permiso de funcionamiento a los establecimientos de preparación y/o servicio de alimentos y bebidas, y a receptor las estadísticas de dichos establecimientos procedente de la delegación, para el consolidado provincial mismo que se remitirá al nivel nacional.

**Art. 71.-** Las autoridades provinciales a través de los Subprocesos de Alimentos Provinciales, serán responsables del control oficial de los establecimientos mediante inspecciones periódicas de control de por lo menos una vez por semestre, en los cuales, si hubiere sospecha de falta de inocuidad se tomarán 3 muestras de 150 g. o mililitros cada una de las comidas, la primera para los análisis microbiológicos en un laboratorio acreditado. El costo de dichos análisis será asumido por el propietario del establecimiento.

La segunda muestra quedará bajo la custodia del propietario del establecimiento y la tercera en manos de la autoridad provincial que realice el muestreo.

**Art. 72.-** Durante la verificación de cumplimiento de las disposiciones del presente reglamento se llenará el formulario de inspección, sobre el cual se levantará el Acta de Inspección con las inconformidades más graves encontradas y los compromisos asumidos para corregirlos. En el caso de muestreo también se registrará el número de muestras y el compromiso del pago por análisis de laboratorio dentro del término de 8 días y se llenará el formulario correspondiente a toma de muestras.

El inspector en el término de tres días emitirá el informe pertinente para la emisión o no del respectivo permiso de funcionamiento al establecimiento.

**Art. 73.-** El propietario, administrador o gerente del establecimiento de servicio de alimentación, solicitará el permiso de funcionamiento cada año y cuando se cambie de lugar o de infraestructura, utilizando el formulario único de solicitud conforme a la regulación vigente, para no ser objeto de la sanción correspondiente.

## TITULO VII

### CAPITULO I

#### Sanciones

**Art. 74.-** El incumplimiento de las disposiciones del presente Reglamento, será sancionado de conformidad con la Ley Orgánica de Salud.



**Ministerio de Salud Pública**

## **DIRECCIÓN NACIONAL DE ASESORÍA JURÍDICA**

**Art. 75.-** Todos los establecimientos de servicio de alimentación que no cumplan con las disposiciones del presente reglamento, están sujetos a sanciones que pueden ir desde el decomiso de ingredientes, comida preparada y la suspensión temporal o definitiva del permiso de funcionamientos del establecimiento.

**Art. 76.-** La autoridad sanitaria impondrá las sanciones correspondientes y solo serán levantadas cuando el propietario o gerente rectifique los procedimientos y supere las inconformidades determinadas, en el tiempo convenido y de acuerdo a la gravedad.

**Art. 77.-** En el caso de que los resultados de los análisis de laboratorio determinen que los alimentos no son aptos para el consumo será objeto de las sanciones previstas en la Ley Orgánica de Salud y sus reglamentos; adicionalmente si causare daños a la salud de la colectividad, por consumo de los alimentos preparados en el establecimiento, se sujetará al Código Penal y a la Ley Orgánica de defensa del Consumidor.

### **DISPOSICIÓN GENERAL**

**Art. 78.-** El valor del derecho por la autorización del permiso de funcionamiento de los establecimientos de servicio de alimentación, será el establecido por el Reglamento para Otorgar Permisos de Funcionamiento a los Establecimientos sujetos a Vigilancia y Control Sanitario.

#### **Disposición Transitoria.-**

**Art. 79.-** Todos los establecimientos de preparación y/o servicio de alimentos y bebidas, deberán ajustarse a las disposiciones del presente Reglamento en el término máximo de cuatro años, a partir de la fecha de su publicación en el Registro Oficial.

#### **Artículo Final.-**

**Art. 80.-** De la ejecución del presente Acuerdo que entrará en vigencia a partir de la fecha de su suscripción sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial, encárguese la Dirección de Gestión Técnica del Sistema Nacional de Salud, Proceso de Control y Mejoramiento en Vigilancia Sanitaria y Direcciones de Gestión Estratégica del Sistema Provincial de Salud del País.

**DADO EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, a**

**Dr. David Chiriboga Allnutt**  
**MINISTRO DE SALUD PÚBLICA**

## ANEXO 2



CUADRO No. 13

OSPITALARIOS, DÍAS Y PROMEDIO DE ESTADA, POR GRUPOS DE EDAD, SEGÚN CAUSA DE MORBILIDAD

LISTA INTERNACIONAL DETALLADA CIE - 10

CAUSA DE MORBILIDAD		TOTAL EGRESOS	DÍAS DE ESTADA	PROMEDIO DÍAS DE ESTADA	GRUPOS DE EDAD											
CÓD.	DIAGNÓSTICO				MENOS DE 1 AÑO	1-4 AÑOS	5-9 AÑOS	10-14 AÑOS	15-19 AÑOS	20-24 AÑOS	25-34 AÑOS	35-44 AÑOS	45-54 AÑOS	55-64 AÑOS	65 Y MÁS AÑOS	EDAD IGNO-
A00	CÓLERA	26	71	2,7	1	6	3	-	2	2	5	2	1	3	1	-
A01	FIEBRES TIFOIDEA Y PARATIFOIDEA	1.493	3.831	2,6	11	120	183	156	175	158	253	145	131	81	80	-
A02	OTRAS INFECCIONES DEBIDAS A SALMONELLA	2.785	6.692	2,4	21	238	385	307	275	279	464	293	222	137	164	-
A03	SHIGELOSIS	75	284	3,8	11	27	10	1	2	4	4	5	5	2	4	-
A04	OTRAS INFECCIONES INTESTINALES BACTERIANAS	5.490	13.520	2,5	440	1.333	457	239	260	313	622	461	418	369	578	-
A05	OTRAS INTOXICACIONES ALIMENTARIAS	2.128	3.979	1,9	35	259	240	229	170	163	375	239	156	107	155	-
F50	TRASTORNOS DE LA INGESTIÓN DE ALIMENTOS	65	562	8,6	-	26	9	4	11	8	-	2	2	1	1	1

### ANEXO 3



#### “GUÍA BÁSICA DE HIGIENE PARA RESTAURANTES”

#### Cuestionario sobre la Manipulación de Alimentos.

1. ¿Los empleados de su establecimiento conocen sobre la correcta manipulación de los alimentos?

SI  NO

2. ¿Conoce usted los riesgos de no manipular correctamente los alimentos?

SI  NO

Si contesto SI, Por favor indique 2 riesgos

.....  
.....  
.....

3. Señale de que esta compuesto su uniforme de trabajo:

- Gorro
- Malla Protectora de cabello
- Chaqueta
- Delantal
- Termómetro

- Jean
- Camiseta
- Otros

.....  
.....

4. ¿Su personal cuenta con el carnet de salud?

SI                       NO

¿Conoce usted el tiempo de vigencia y con qué frecuencia deben renovarlo?

.....  
.....  
.....

5. ¿Hace que sus empleados se laven constantemente las manos?

SI                       NO

¿Con que frecuencia lo hacen?

.....  
.....  
.....  
.....

6. ¿Qué proceso maneja usted con los empleados que presentan enfermedades virales?

.....  
.....

7. ¿Su personal usa termómetro durante la preparación de los alimentos?

SI  NO

8. ¿Su establecimiento cuenta con una guía de manipulación de los alimentos?

SI  NO

9. ¿Le gustaría tener una guía que le explique de manera sencilla la correcta manipulación de los alimentos?

SI  NO

10. ¿Cómo cree usted que este proyecto colaboraría al mejoramiento de los procesos de manipulación de alimentos en su restaurante?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....