

PLAN NACIONAL DE CALIDAD TURISTICA DEL PERU – CULTUR

Manual de Buenas Prácticas de Manipulación de Alimentos para Restaurantes y Servicios afines



Gestión de Servicio

Lima-Perú, 2008

**Min
cetur**
Ministerio de Comercio
Exterior y Turismo

MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS PARA RESTAURANTES Y SERVICIOS AFINES

Lima - Perú
2008

Supervisión y financiamiento
Dirección Nacional de Desarrollo Turístico

Edición
Ministerio de Comercio Exterior y Turismo

Elaboración de contenidos
Norma Elvira Muguruza

Diseño y Diagramación
Edwar Salas Baras
Mauricio Medina Prado

Revisión del contenido y diseño gráfico
Mónica Sifuentes Ramírez
Ruth Chumbipuma

Agradecimiento especial
Centro de Formación en Turismo - CENFOTUR

Publicación a ser efectuada en el marco del
Plan Nacional de Calidad Turística del Perú – CULTUR
Ministerio de Comercio Exterior y Turismo

El servicio de alimentos y bebidas prestado a través de los Restaurantes, es de especial importancia para el desarrollo de la actividad turística en nuestro país. Este servicio se enfrenta cada día a un consumidor más exigente, hecho que obliga a ofrecer servicios de mejor calidad, que respondan a las necesidades de turistas nacionales y extranjeros, garantizando la calidad sanitaria e inocuidad de los alimentos y bebidas.

La competitividad en el servicio de alimentos y bebidas se sustenta tanto en los activos tangibles como intangibles. Así, activos intangibles como la reputación del establecimiento, la imagen de la empresa, la calidad del servicio brindado por los empleados, la organización interna del restaurante o sus servicios complementarios, no son fácilmente imitables. Por otro lado, algunos activos tangibles como la ubicación, el tamaño de los ambientes, comedores, baños o el equipamiento, entre otros, pueden ser fácilmente imitables por los competidores, aunque existen aspectos físicos diferenciales (como los criterios de construcción de un restaurante en armonía con la arquitectura y su entorno) que reflejan claramente un compromiso con la calidad. Adicionalmente, es importante capacitar e incorporar a los pobladores locales para que brinden a todos los visitantes un servicio o producto de calidad.

Por ello, el presente Manual tiene como objetivo poner a disposición de los pequeños y medianos empresarios dedicados al rubro de alimentos y bebidas, un conjunto de recomendaciones que permitirán mejorar la prestación de sus servicios, estar comprometidos con la calidad y, por lo tanto, contar con más clientes satisfechos. De esta forma, en el marco de los objetivos y estrategias del Plan Nacional de Calidad Turística del Perú - CALTUR, contribuiremos a lograr que lo que nos distinga de nuestros competidores sea la calidad de nuestra oferta turística en los servicios que prestamos.

Finalmente, queremos destacar que el presente Manual, elaborado en el marco del CALTUR, no hubiera sido posible sin la colaboración de las Asociaciones representativas de los Restaurantes y servicios afines que operan en nuestro país, a quienes expresamos nuestro agradecimiento.

Mercedes Aráoz Fernández
Ministra de Comercio Exterior y Turismo

C O N T E N I D O

- ▣ Introducción
- ▣ 1. Objetivo
- ▣ 2. Alcance
- ▣ 3. Definiciones
- ▣ 4. Responsabilidades para la aplicación del manual
- ▣ 5. Desarrollo del Manual de Buenas Prácticas de Manipulación de Alimentos
 - 5.1 Construcción de las instalaciones:
 - ▷ 5.1.1 Ubicación
 - ▷ 5.1.2 Vías de acceso
 - ▷ 5.1.3 Diseño del interior y materiales
 - ▶ 5.1.3.1 Pisos
 - ▶ 5.1.3.2 Paredes
 - ▶ 5.1.3.3 Techos
 - ▶ 5.1.3.4 Ventanas
 - ▶ 5.1.3.5 Puertas
 - ▶ 5.1.3.6 Pasadizos
 - ▷ 5.1.4 Infraestructura del almacén de productos secos
 - ▷ 5.1.5 Ventilación
 - ▷ 5.1.6 Iluminación
 - 5.2 Instalaciones sanitarias:
 - ▷ 5.2.1 Servicios higiénicos del personal y público
 - ▷ 5.2.2 Vestuarios para el personal
 - ▷ 5.2.3 Punto de lavado de manos
 - ▷ 5.2.4 Zona de lavado de equipos y utensilios de limpieza
 - 5.3 Equipos y utensilios:
 - ▷ 5.3.1 Características de los equipos y utensilios

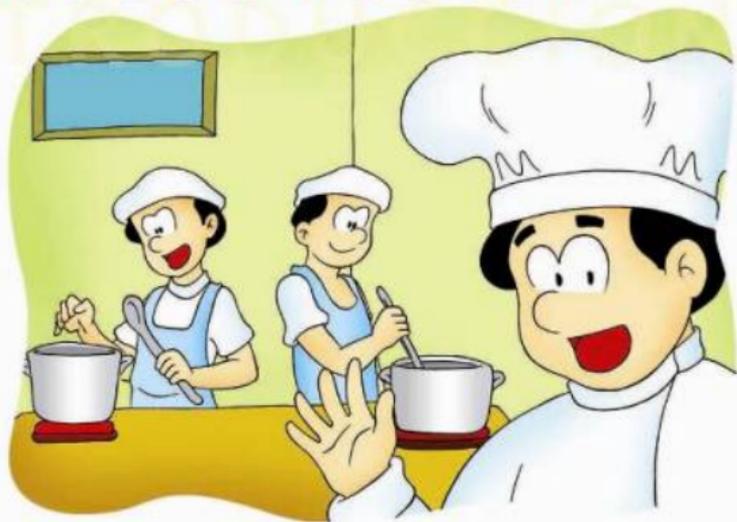
- ▷ 5.3.2 Lavado y desinfección de los equipos y utensilios
- ▷ 5.3.3 Lavado y desinfección de equipos estacionarios
- ▷ 5.3.4 Lavado y desinfección de vajilla, cubiertos y vasos
- ▷ 5.3.5 Almacenamiento de equipos y utensilios
- ▷ 5.3.6 Mantenimiento
- ▷ 5.3.7 Implementar un programa de limpieza y desinfección
- 5.4 Facilidades sanitarias:
 - ▷ 5.4.1 Abastecimiento y calidad del agua
 - ▷ 5.4.2 Evacuación de aguas residuales
 - ▷ 5.4.3 Manejo y disposición de residuos sólidos
- 5.5 Higiene personal:
 - ▷ 5.5.1 Estado de salud
 - ▷ 5.5.2 Higiene y comportamiento
 - ▷ 5.5.3 Práctica de higiene de las manos
 - ▷ 5.5.4 Cuidado de las manos
 - ▷ 5.5.5 Uso de guantes
 - ▷ 5.5.6 Uso de un uniforme de trabajo apropiado
 - ▷ 5.5.7 Malos hábitos que se deben evitar
 - ▷ 5.5.8 Buenos hábitos para practicar
- 5.6 Copacitación Sanitaria:
- 6. Control de Operaciones
 - 6.1 Control de las materias primas desde su origen
 - 6.2 Recepción y control de los alimentos:
 - ▷ 6.2.1 Criterios de calidad para recibir o rechazar los alimentos
 - 6.3 Almacenamiento de alimentos:
 - ▷ 6.3.1 Almacenamiento de alimentos cocinados

- ▷ 6.3.2 Almacenamiento en el refrigerador
- ▷ 6.3.3 Almacenamiento en el congelador
- ▷ 6.3.4 Almacenamiento en seco (para productos secos)
- 6.4 Preparación de alimentos:
 - ▷ 6.4.1 Cocina
 - ▷ 6.4.2 Comedor
 - ▷ 6.4.3 La preparación de los alimentos
 - ▷ 6.4.4 Control de tiempo y temperatura
 - ▷ 6.4.5 Preparación previa
 - ▷ 6.4.6 Descongelación de alimentos
 - ▷ 6.4.7 La preparación del menú
 - ▶ 6.4.7.1 Cocción de alimentos
 - ▷ 6.4.8 Servicio de alimentos
 - ▶ 6.4.8.1 Enfriamiento de comidas
 - ▶ 6.4.8.2 Reglas generales para el mantenimiento de comidas
 - ▶ 6.4.8.3 Mantenimiento de comidas calientes
 - ▶ 6.4.8.4 Mantenimiento de comidas frías
 - ▶ 6.4.8.5 Recalentamiento de alimentos
 - ▶ 6.4.8.6 Prevención de la contaminación cruzada
 - ▷ 6.4.9 Servido de comidas
 - ▶ 6.4.9.1 Manipulación de vajilla y utensilios
 - ▶ 6.4.9.2 Como servir las comidas
 - ▶ 6.4.9.3 Modalidades de servicio
- 6.5 Estrategias en el control de plagas:
 - ▷ 6.5.1 Medidas de protección para el local contra el ingreso de plagas
 - ▷ 6.5.2 Estrategias de control para moscas

- ▷ 6.5.3 Estrategias de control para cucarachas
- ▷ 6.5.4 Estrategias de control para roedores
- ▷ 6.5.5 Estrategias de control para aves
- 6.6 Seguridad en la cocina:
- 7 Anexos
 - 7.1 Pirámide de la seguridad alimentaria
 - 7.2 Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento - POES
 - 7.3 HACCP - Análisis de Peligros y Control de Puntos Críticos
 - ▷ 7.3.1 Control de proveedores
 - ▷ 7.3.2 Evaluación de proveedores
 - ▷ 7.3.3 Mantenimiento preventivo
 - ▷ 7.3.4 Calibración de instrumentos de medición
 - ▷ 7.3.5 Identificación y trazabilidad
 - ▷ 7.3.6 Atención de quejas y reclamos
 - ▷ 7.3.7 Programa de capacitación
 - ▷ 7.3.8 Manejo de producto no conforme
 - ▷ 7.3.9 Retiro de productos
 - 7.4 Microorganismo - factores de crecimiento
 - 7.5 Cartilla de disolución de desinfectantes y detergentes
 - 7.6 Como preparar la solución para desinfectar
 - 7.7 Tipos de desinfectantes
 - 7.8 Tipos de detergentes
 - 7.9 Programa de limpieza y desinfección de utensilios de cocina
- 8 Bibliografía

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN



El Plan Nacional de Calidad Turística - CULTUR, componente transversal del Plan Estratégico Nacional de Turismo - PENTUR, tiene como objetivo promover en el mediano plazo una movilización nacional por elevar los niveles de calidad de los servicios turísticos que permita a largo plazo consolidar el producto turístico nacional, así como mejorar los niveles de satisfacción del turista, posicionado al Perú como destino líder en calidad total.

Es así como CULTUR ha identificado cuatro planos de actuación: Personas, Empresas, Sitios y Destinos Turísticos, estableciendo para cada caso, objetivos y estrategias que permitirán alcanzar los objetivos propuestos.

En todos los casos, se propone como instrumento inicial, la elaboración de Manuales de Buenas Prácticas, los que predefinirán al sello de calidad denominado "Sello CULTUR".

En este marco, la Dirección Nacional de Desarrollo Turístico del Viceministerio de Turismo, ha desarrollado el Manual de Buenas Prácticas de Manipulación de Alimentos para Restaurantes, siguiendo el mismo proceso de diseño del PENTUR, es decir con la participación de los principales actores vinculados al turismo.

El presente Manual ha sido elaborado sobre la base de la Norma Sanitaria para el Funcionamiento de Restaurantes y Servicios Afines, aprobada por Resolución Ministerial N° 363-2005-MINSA, que establece disposiciones para asegurar la calidad sanitaria e inocuidad de los alimentos y bebidas de consumo humano, los requisitos sanitarios operativos y las buenas prácticas de manipulación de alimentos, así como las condiciones higiénico sanitarias y de infraestructura mínimas que deben cumplir los restaurantes y servicios afines.

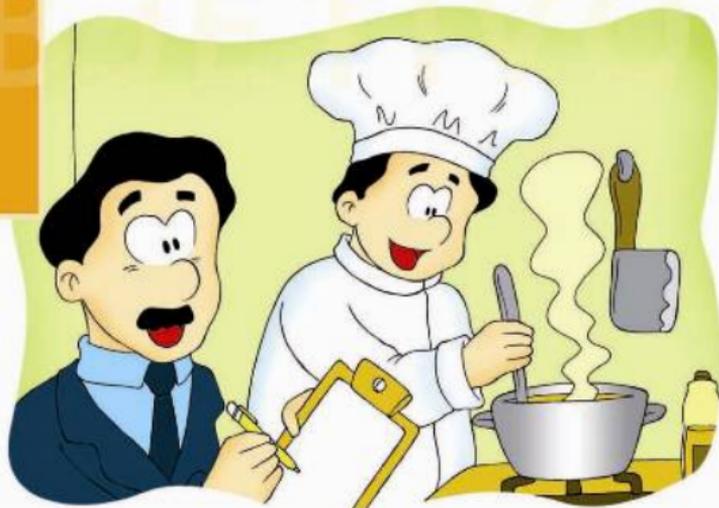
De esta forma, se pretende contribuir en la aplicación de la citada norma, principalmente por los Restaurantes organizados como Mypes, propiciando un encuentro práctico de los mismos con las obligaciones y buenas prácticas de manipulación de alimentos, contribuyendo a la prestación de servicios de calidad que respondan a las necesidades de turistas nacionales y extranjeros.

Es preciso indicar que la aplicación de buenas prácticas de manipulación de alimentos, generan no solo ventajas en materia de salud; sino también en la reducción de costos, pues evitará pérdidas de productos por descomposición o alteración producida por contaminantes diversos y, por otra parte, mejora el posicionamiento de los productos, mediante el reconocimiento de sus atributos positivos para su salud.

1

OBJETIVO

OBJETIVO

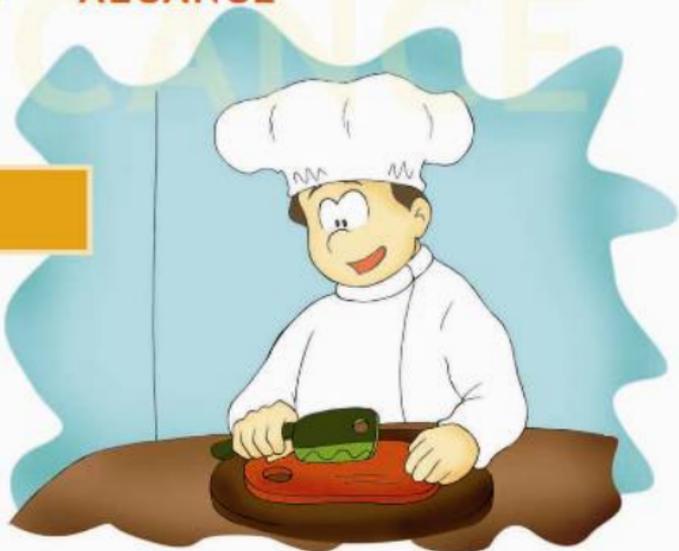


La aplicación de Buenas Prácticas de Manipulación de alimentos contribuye con la seguridad de la calidad sanitaria de los alimentos en los aspectos de inocuidad, higiene y limpieza.

2

ALCANCE

ALCANCE

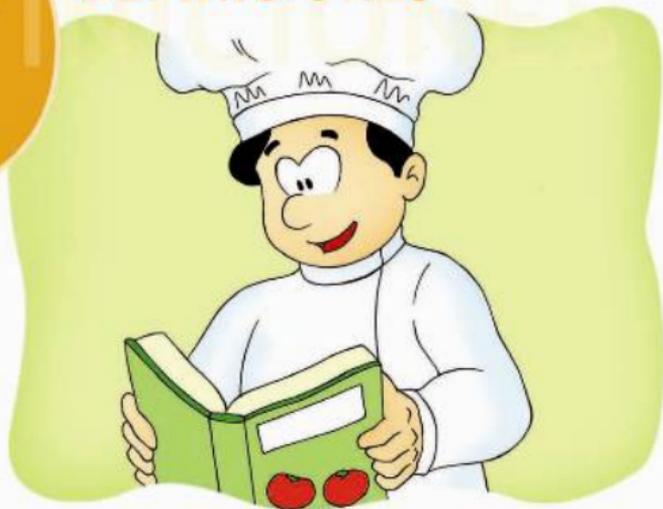


Las Buenas Prácticas de Manipulación de alimentos presentadas en el presente Manual abarcan actividades que tienen lugar desde el inicio de la cadena alimentaria, la cual consiste en la serie de manipulaciones que sufre el alimento desde su lugar de origen, almacenamiento, recepción, preparación previa, preparación final, almacenamiento, distribución, servido y consumo final.

3

DEFINICIONES

DEFINICIONES



○ **Abuso de tiempo y temperatura.**

La comida sufre abuso de tiempo y temperatura cuando permanece demasiado tiempo a temperaturas favorables para el crecimiento de microorganismos.

○ **Agua potable.**

Aquella cuyo uso y consumo no causa efecto nocivo al ser humano.

○ **Alimento.**

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

○ **Alimento adulterado.**

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

○ **Alimento alterado.**

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

○ **Alimento contaminado.**

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

○ **Alimentos potencialmente peligrosos.**

Aquellos que en razón de su composición o manipulación pueden favorecer el crecimiento de microorganismos y/o la formación de toxinas, por lo que representan un riesgo para la salud y requieren condiciones especiales de conservación,

almacenamiento, transporte, preparación y servicio.

Ejemplo: productos de la pesca, leche y sus derivados, carnes y sus derivados, aves y sus derivados, huevo fresco, así como frutas y hortalizas preparadas.

o **Análisis de peligros para el control de puntos críticos-APCC (HACCP).**

Proceso dinámico que utiliza una combinación de procedimientos de manejo adecuado de alimentos, que permite anticiparse a todos los peligros potenciales que podrían presentarse y la forma de controlarlos, supervisando técnicas de manejo y manteniendo registros para ayudar a su seguridad e inocuidad.

o **Bebida.**

Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas al consumo humano, elaboradas con agua tratada incluyendo las bebidas alcohólicas.

o **Buenas Prácticas de Manipulación- BPM.**

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

o **Cadena alimentaria.**

La serie de procesos que se inicia en: obtención de la materia prima, almacenamiento, recepción, preparación previa, preparación final,

almacenamiento, distribución, servido y consumo final.

o **Cadena de frío.**

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

o **Calidad.**

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

o **Calidad sanitaria.**

Conjunto de requisitos microbiológicos, fisicoquímicos y sensoriales que debe reunir un alimento para ser considerado inocuo para el consumo humano.

o **Camino de la comida.**

Ruta de la comida desde que la reciben y la almacenan, la cocinan, la mantienen, la sirven, la enfrían y la vuelven a calentar.

o **Comidas potencialmente peligrosas.**

Comidas en las cuales los microorganismos pueden crecer rápidamente. Estas comidas típicamente se han visto involucradas en brotes de enfermedades alimenticias, ya que tienen un potencial natural para la contaminación debido a los métodos que se utilizan para producirlos y procesarlos; puesto que tienen características que generalmente permiten a los microorganismos reproducirse. Con frecuencia son húmedas, tienen alto valor en proteínas y un pH ligeramente ácido.

○ **Inocuidad de los alimentos según el CODEX Alimentarius.**

Aquel que no causará daño al consumidor cuando éste es preparado y/ o consumido de acuerdo a su intención de uso.

○ **Procedimiento PEPS - Primeras Entradas-Primeras Salidas.**

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

○ **Procedimiento Operacional Estandarizado de Saneamiento-POES.**

Procedimientos escritos que explican como realizar las tareas de limpieza y desinfección, antes, durante y después de las operaciones de elaboración de alimentos.

○ **Temperaturas de seguridad.**

Temperaturas que inhiben el crecimiento microbiano o eliminan la presencia de microorganismos en los alimentos. Su rango debe ser inferior a 5°C (refrigeración y congelación) y mayor a 60°C (hervido, cocción, hornado, etc.). El principio de la aplicación de temperaturas de seguridad consiste en mantener las comidas frías siempre bien frías y las comidas calientes siempre bien calientes.

○ **Vigilancia sanitaria.**

Conjunto de actividades de observación y evaluación que realiza la autoridad sanitaria

competente sobre las condiciones sanitarias de alimentos y bebidas en protección de los consumidores.

○ **Zona de peligro de la temperatura- ZPT para productos potencialmente peligrosos.**

Es mayor a 4°C y hasta 60°C exceptuando frutas y hortalizas frescas.

○ **Contaminación.**

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

○ **Contaminación cruzada.**

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

○ **Control de plagas.**

Medidas preventivas y correctivas, naturales o artificiales, que dan como resultado la prevención, represión, contención, destrucción o exclusión de

una plaga (insectos, pájaros, roedores y cualquier otro animal) de manera responsable para con el medio ambiente y la salud humana.

o **Enfermedad transmitida por los alimentos- ETAS.**

Enfermedad que se transmite a las personas por los alimentos contaminados, produciendo infección microbiológica, infección parasitaria e intoxicación.

o **Brote de una enfermedad alimenticia.**

Incidente en el cual dos o más personas experimentan la misma enfermedad después de comer la misma comida.

o **Infección alimenticia.**

Se produce cuando una persona consume un alimento en el que se encuentran patógenos vivos y estos comienzan a crecer en los intestinos.

o **Infección parasitaria.**

Producida por las larvas *Cisticercos Bovis* que provienen de la *Teñia Saginata* que se encuentran en las heces de los perros y con riesgo de encontrarse en la carne de vacuno; así como las larvas de *Cysticercus Cellulose* que provienen de la *Teñia Solium* que se encuentran en las heces de los humanos, encontrándose también en la carne de cerdo, pudiendo ubicarse en el cerebro ocasionando estado de coma del paciente.

o **Intoxicación alimenticia.**

Producida por comer comidas que contienen toxinas producidas por las bacterias.

o **Intoxicación por histamina.**

Si el pescado después de la captura no se mantiene

en una temperatura entre 0° Ca 5°C, puede producir Histamina, componente tóxico originado por contaminación con bacterias por falta de cadena de frío.

o **Toxinas en pescados y mariscos.**

Los mejillones y las almejas que se han alimentado de organismos venenosos llegan a ser tóxicos. Los pescados con incidencia de altos niveles tóxicos son la perca, caballa, y otros que causan daño al consumidor.

o **Microorganismos.**

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

o **Bacterias.**

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

o **Esporas.**

Algunas bacterias producen paredes gruesas que son una forma alternativa para protegerse, llamadas esporas; las cuales protegen a las bacterias de las altas y bajas temperaturas, del bajo índice de humedad y del alto índice de acidez.

○ Hongos.

Microorganismos que crecen en todo tipo de alimento. Se desarrollan en condiciones húmedas y secas, en casi todas las temperaturas y en cualquier pH. El crecimiento, que se manifiesta como una pelusa, frecuentemente colorida, vuela fácilmente por el aire hacia otras comidas. Van desde los microscópicos de una célula hasta organismos que se pueden ver a simple vista, tales como el moho, la levadura y los champiñones.

○ Parásitos.

Son organismos que para sobrevivir necesitan estar dentro de un organismo huésped. Los parásitos pueden vivir dentro de muchos animales que los humanos consumimos, como las reses, aves, cerdos, y los peces. La congelación y cocción apropiada matarán los parásitos. Evitar la contaminación cruzada y seguir los procedimientos adecuados de lavado de manos, pueden prevenir enfermedades causadas por parásitos.

○ Patógenos.

Microorganismos que causan enfermedad.

○ Plaga.

Crecimiento desmedido y difícil de controlar de una especie animal o vegetal, generalmente nociva para la salud. Por ejemplo: son los insectos, pájaros, roedores y cualquier otro animal capaz de contaminar directa o indirectamente los alimentos.

○ Virus.

Se reproducen solamente en un organismo vivo. Son transmitidos por los empleados que estén infectados. El trabajador infectado puede transmitir el virus por el excremento, la orina o por

una infección de vías respiratorias. Una variedad de virus puede ser traspasada a la comida. Por ejemplo una enfermedad causada por virus es la hepatitis A.

○ Higiene.

Es el proceso de limpieza y desinfección.

○ Desinfección.

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

○ Higiene de los alimentos.

Las medidas necesarias que se realizan durante el manejo de los alimentos y que aseguren la inocuidad de los mismos.

○ Higiene personal.

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

○ Limpieza.

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

○ Programa de Higiene y Saneamiento.

Actividades que contribuyen a la inocuidad de los alimentos, mediante el mantenimiento de las instalaciones físicas del establecimiento en buenas condiciones sanitarias.

○ **Materia prima:**

Insu­mo que se emplea en la preparación de alimentos y bebidas.

○ **Manipulación de los alimentos:**

Todas las operaciones que se aplican durante la cadena alimentaria.

○ **Manipulador de alimentos:**

Persona que trabaja y está en contacto con los alimentos mediante sus manos, cualquier equipo o utensilio que emplea para manipularlos, en cualquier etapa de la cadena alimentaria, desde la adquisición del alimento hasta el servicio a la mesa al consumidor.

○ **Superficie de contacto con los alimentos:**

Todo aquello que entra en contacto con el alimento durante la elaboración y manejo normal del producto incluyendo utensilios, equipos, manos del personal, envases.

○ **Modalidades de servicio:**

▶ **A domicilio.**

Modalidad de servicio que transporta las preparaciones directamente hacia los consumidores.

▶ **A la carta.**

Modalidad en la cual el servicio que se ofrece figura en un listado y las preparaciones se efectúan al momento o se encuentran parcialmente preparadas.



▶ **Al paso.**

Modalidad por la cual el servicio de los alimentos es para el consumo en el lugar o para llevar, siendo muchas veces consumido directamente en el mostrador.



▶ **Autoservicio.**

Modalidad que permite al comensal servirse los alimentos por sí mismo, dado que estos se encuentran dispuestos en una mesa de uso común (buffet). También se considera autoservicio cuando los alimentos se encuentran en una mesa de uso común (buffet) y son servidos, según la elección del comensal, por un manipulador ubicado detrás del mostrador.



▶ **Comida Rápida o Fast Food.**

Lugares de expendio de diferentes tipos de comidas, donde se sirve o atiende rápidamente. Las comidas que se suelen preparar son hamburguesas, pizzas, pollos, sándwiches y menú ligeros que son preelaboradas y bajo estándares establecidos. En esta categoría se puede considerar la atención de comidas en vuelos, viajes en buses, trenes y barcos.



▶ **Menú.**

Modalidad que tiene varias opciones de refrigerio completo, las cuales se preparan en grandes cantidades y se sirven en un horario de atención definido.



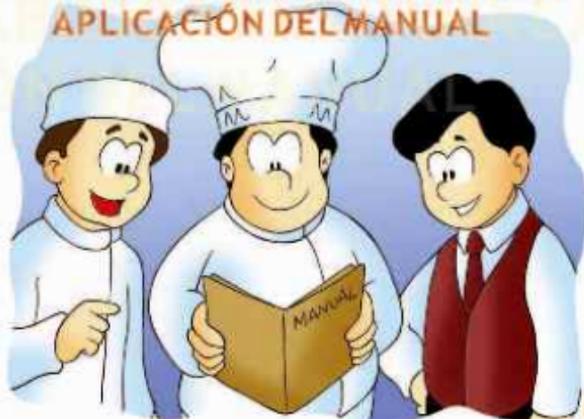
▶ **Restaurantes.**

Establecimiento donde se preparan y se sirven comidas según un menú o a la carta, a precios definidos por el establecimiento.

4

RESPONSABILIDADES PARA LA APLICACIÓN DEL MANUAL

RESPONSABILIDADES PARA LA
APLICACIÓN DEL MANUAL



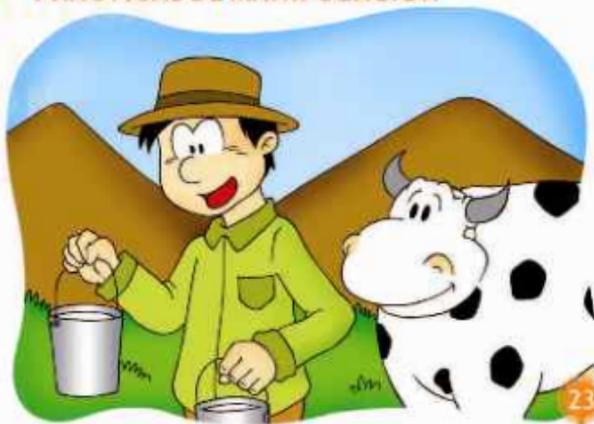
La aplicación de las buenas prácticas indicadas en el presente Manual, deben ser asumidas de manera responsable por:

- La Gerencia o administrador del restaurante, quien es responsable de verificar el cumplimiento de las buenas prácticas de manipulación en restaurantes y servicios afines.
- Todo el personal del restaurante relacionado con la cadena alimentaria, es decir, el que recibe, almacena, prepara, mantiene, sirve, recalienta los alimentos.
- Los proveedores, quienes deberán entregar alimentos inocuos:
 1. Los productores de la materia prima agrícola deberán aplicar Buenas Prácticas Agrícolas (frutas hortalizas).
 2. Los ganaderos deberán aplicar Buenas Prácticas Pecuarias (carnes y leche).
 3. Las avícolas, deberán aplicar Buenas Prácticas Avícolas (aves y huevos).

5

DESARROLLO DEL MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN

DESARROLLO DEL MANUAL DE BUENAS
PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN



5.1 CONSTRUCCION DE LAS INSTALACIONES

5.1.1 Ubicación

Toda persona natural o jurídica que se dedique a prestar servicios de alimentación en un restaurante debe tener presente que su local deberá estar ubicado en lugares que se encuentren libres de peligros de contaminación tales como plagas, humos, polvo, olores pestilentes o similares.

Asimismo, deberá tener presente que el terreno donde se ubique el restaurante, no debe haber sido utilizado como depósito de

basura, como cementerio o expuesto a inundaciones.

Por otro lado, en caso que el servicio se preste en una edificación que es también vivienda de quien lo opera o dirige, el restaurante deberá contar con un ingreso para el público diferente al ingreso de quienes ocupan la vivienda. Este ingreso también debe ser independiente al de los proveedores y otros servicios, caso contrario, deberá tener cuidado de establecer periodos de tiempo diferentes para el ingreso de las mercaderías a efectos de evitar la contaminación cruzada.¹



¹ R. M. N° 363-2005/MINSA- Norma Sanitaria para el Funcionamiento de Restaurantes y Servicios Afines, Art. 4°

5.1.2 Vías de acceso

Para una adecuada prestación de servicios, las vías de acceso y áreas de desplazamiento al interior del local deben facilitar la circulación de los clientes y del personal de servicio; por este motivo la superficie debe estar pavimentada o afirmada dura. Contar con una adecuada señalización, también contribuirá al desplazamiento de las personas, así como contar con áreas de circulación amplias.

Asimismo, se debe tener presente que se debe dar cumplimiento a la disposiciones emitidas para el desplazamiento de clientes discapacitados.



5.1.3 Diseño del interior y materiales

La infraestructura destinada a prestar servicios de alimentos y bebidas, debe ser sólida, los materiales que se empleen deben ser resistentes a la corrosión, deben ser lisos de tal forma que se facilite la limpieza y la desinfección de los ambientes.

Se debe tener presente, que sólo la infraestructura del área de comedor puede utilizar materiales diferentes a los antes señalados, siendo recomendable considerar el estilo del restaurante y su ubicación. Así por ejemplo, un restaurante ubicado en una zona rural, podrá utilizar materiales y un diseño tipo campestre.

Toda la infraestructura deberá estar siempre conservada y limpia.

5.1.3.1 Pisos

Es imprescindible que los materiales utilizados permitan una fácil limpieza, por lo cual se deberá verificar que los mismos garanticen: la impermeabilidad, ser inodorables, permitir un fácil lavado y ser antideslizante, de tal manera que puedan soportar salpicaduras de productos, tales como aceite, agua y desinfectantes.

Es recomendable también que el material utilizado para recubrir los pisos sea resistente a los golpes o que en caso de ocurrir una avería permitan una fácil reparación. Los pisos no deben tener grietas a fin de facilitar la limpieza y desinfección.

Dependiendo de los ambientes, en algunos casos es recomendable darles cierta inclinación para que los líquidos escurran hacia los desagües.

5.1.3.2. Paredes

Al igual que en el caso anterior, las paredes deberán ser de materiales impermeables al agua e inadsorbentes. El color de las mismas debe ser claro, de textura lisa, sin grietas que permita una fácil limpieza y desinfección.

Los ángulos entre las paredes y los pisos deben ser abovedados, redondeados, para facilitar la limpieza y desinfección.

5.1.3.3. Techos

La construcción y acabados de los techos deben impedir la acumulación de suciedad, reduciendo al mínimo la condensación y formación de mohos. Se debe evitar las vigas, tuberías u objetos que retengan polvo o suciedad.

5.1.3.4. Ventanas

Los ambientes del restaurante deben estar protegidos del polvo, basura, desechos, insectos u otros animales, por lo que las ventanas y otras aberturas del mismo, deben construirse evitando la acumulación de suciedad, utilizando protección a través de mallas.

A efectos de realizar las labores de limpieza, mantenimiento y conservación, las ventanas deberán desmontarse con facilidad.



5.1.3.5 Puertas

Las puertas deben ser de superficie lisa, no absorbente de fácil limpieza y desinfección. En aquellos ambientes destinados a la preparación de los alimentos, deben permitir el cierre automático. Es conveniente utilizar puertas de vaivén.

5.1.3.6 Pasadizos

Para determinar la medida de los pasadizos, se debe tener presente el número de personas que transitarán. No se debe permitir que los pasadizos se utilicen como áreas para el almacenamiento².

5.1.4 Infraestructura del almacén de productos secos

Un almacén para productos secos debe ser fácil de limpiar, desinfectar y tener buena circulación de aire.

El área no debe tener tuberías de agua ni desagües expuestos. La salida al exterior debe tener puertas sólidas. Todas las aberturas deben estar cerradas con mallas, asimismo, las paredes y pisos deben ser lisos para evitar las plagas.

Se debe tener en cuenta lo siguiente:

- ▶ Las estanterías y superficies deberán ser de material anticorrosivo o de plástico que no contaminen los alimentos.

- ▶ El área no debe tener calentadores de agua ni tubos de vapor, ya que pueden aumentar la temperatura del almacén lo que perjudicaría al alimento o bebida.

5.1.5 Ventilación

La ventilación debe ser adecuada para controlar la temperatura interna originada por el vapor, humo, polvo, grasa y eliminar el aire contaminado, a fin de contar con una temperatura ambiental adecuada para la preparación de las comidas.

El aire debe ir en dirección del área limpia (preparación de alimentos) hacia el área sucia (zona de residuos sólidos), asimismo, la ventilación debe ser diseñada de modo que las campanas, los ventiladores, protectores y los ductos no gocéen sobre la comida ni el equipo.

Se debe instalar sobre los aparatos de cocción campanas extractoras de tamaño adecuado para eliminar eficazmente los vapores de cocción. Los filtros de las campanas y los extractores de grasa deben estar bien ajustados, sin embargo deberán ser fáciles de remover y limpiar con una frecuencia establecida.



² R. M. Nº 383-2005/MNSA- Norma Sanitaria para el Funcionamiento de Restaurantes y Servicios Afines. Art. 6º

³ R. M. Nº 383-2005/MNSA- Norma Sanitaria para el Funcionamiento de Restaurantes y Servicios Afines. Art. 7º

5.1.6 Iluminación

La iluminación no deberá dar lugar a colores que distorsionen las características sensoriales (color y apariencia) del alimento, el nivel mínimo de iluminación en las áreas de recepción, almacenamiento y preparación de alimentos será de 220 lux.

Las personas que trabajan en dichas áreas no deben proyectar su sombra sobre el espacio de trabajo, para lo cual las fuentes de iluminación deberán ubicarse de forma tal que no produzcan dicho efecto.

Para evitar la contaminación de los alimentos en caso que se utilicen bombillas o lámparas suspendidas y se rompan, éstas deberán aislarse con protectores.⁴

5.2 INSTALACIONES SANITARIAS

5.2.1 Servicios higiénicos del personal y público

El establecimiento deberá contar con servicios higiénicos diferenciados, para hombres y mujeres, en cantidad y tamaño adecuado al volumen de trabajadores y clientes, debidamente señalizados, los cuales deberán mantenerse operativos, en buen estado de conservación e higiene, equipados con un material fácil de limpiar y desinfectar. Asimismo deberán contar con buena iluminación y ventilación, natural o artificial que permita la eliminación de los olores hacia el exterior del establecimiento.

Los servicios higiénicos para hombres deberán contar con inodoros, urinarios, lavatorios y para mujeres será similar a los indicados, excepto los urinarios que serán reemplazados por inodoros. Dichos lavatorios deberán estar provistos de dispensadores con jabón líquido o similar y medios higiénicos para secarse las manos como toallas desechables o secadores automáticos de aire. Si se utilizan toallas desechables, habrá cerca de los lavatorios la cantidad suficiente de dispositivos de distribución y depósitos de basura con tapa y bolsa interna para su eliminación, asimismo deberán estar dotados en forma permanente de papel higiénico y de depósitos de basura de material resistente al lavado y desinfección continuo con bolsas internas de plástico, para facilitar la recolección de los residuos. Es recomendable que dichos depósitos cuenten con algún dispositivo o acción que evite el contacto directo de las manos, por ejemplo: oscilantes o pedal.

Es importante que se promueva el lavado de manos, a través de la colocación de avisos en los servicios higiénicos.

Los servicios higiénicos de los empleados deberán estar separados del área de manipulación de alimentos y sin acceso directo a la cocina o almacén.

Los servicios higiénicos para comensales no deben tener acceso directo al comedor; asimismo las puertas deben tener ajuste automático y permanecer cerradas, excepto durante las operaciones de limpieza. Es recomendable que los servicios higiénicos

cuente con el equipamiento adecuado para clientes con discapacidad.³

5.2.2 Vestuarios para el personal

El establecimiento debe facilitar al personal espacios adecuados para el cambio de vestimenta, en los cuales la ropa de trabajo no debe entrar en contacto con la ropa de uso personal. Dichos ambientes o vestuarios deben estar separados de los servicios higiénicos, contar con apropiada iluminación, ventilación y mantenerse en buen estado de conservación e higiene, asimismo contar con materiales de apoyo, tales como bancas, sillas y sistemas de seguridad.

Las instalaciones y casilleros para los empleados deben estar libres de alimentos.⁴

5.2.3 Punto de lavado de manos

Se debe establecer una zona de lavado de manos ubicada en un lugar fuera de la cocina, de tal manera que los empleados se sientan motivados de lavarse las manos con frecuencia, asimismo debe colocarse un procedimiento escrito de como lavarse las manos.

Las zonas de lavado de manos deberán estar en buenas condiciones, tener jabón líquido, antisépticos (yodo, alcohol), escobillas de uña, dispositivo de secado de manos (papel toalla o secadores automáticos de aire), depósitos de preferencia oscilantes o pedal con bolsa interna y tapa sanitaria.

5.2.4 Zona de lavado de equipos y utensilios de limpieza

El establecimiento debe contar con instalaciones adecuadas para el lavado y desinfección de equipos, utensilios e implementos de limpieza.

Es importante contar con los implementos necesarios tales como detergente, desinfectante, escobillas, entre otros, para facilitar la operación de limpieza y desinfección de los mismos.

5. EQUIPOS Y UTENSILIOS

5.3.1 Características de los equipos y utensilios

Los equipos y utensilios que se empleen en los restaurantes y servicios afines deben ser de material resistente a la corrosión (acero inoxidable), no poroso ni adsorbente, que no transmitan sustancias tóxicas, olores, ni sabores a los alimentos; asimismo ser de fácil limpieza y desinfección, capaces de resistir repetidas operaciones de dicho proceso.

Las partes de los equipos que no están en contacto con el alimento, deben ser resistentes a la corrosión y fácil de lavar y desinfectar.

Las tablas de cortar deben ser de material sintético, no absorbente y de superficie lisa, fácil de limpiar y desinfectar. Es recomendable asignar tablas de cortar de diferentes colores, por ejemplo:

³ R. M. N° 303-2005/MNSA- Norma Sanitaria para el Funcionamiento de Restaurantes y Servicios Afines, Art. 11° y 12°

⁴ R. M. N° 303-2005/MNSA- Norma Sanitaria para el Funcionamiento de Restaurantes y Servicios Afines, Art. 11°

- ▶ Celeste: pescados y mariscos.
- ▶ Rojo: carnes crudas, aves.
- ▶ Verde: frutas y verduras lavadas y desinfectadas.
- ▶ Beige: panes o similares.
- ▶ Blanco: alimentos listos para el consumo.⁷



5.3.2 Lavado y desinfección de los equipos y utensilios

Deberán limpiarse, lavarse y desinfectarse después de cada uso todos los equipos y superficies en contacto con los alimentos (menaje de cocina, superficies de parrillas, planchas, azafates, bandejas, etc.), utilizando toallas desechables o paños de colores para limpiar y desinfectar, por ejemplo: paño de color amarillo para el uso de detergentes y paño de color celeste para desinfectar, dichos paños deberán mantenerse en los recipientes

con las soluciones respectivas, debidamente identificados; para lo cual es necesario capacitar al personal, a fin que realice el trabajo en forma apropiada.

Los equipos deben lavarse al final de la jornada, desmontando las partes removibles, asimismo, el lavado y desinfección por medio de equipos automáticos debe ajustarse a las instrucciones del fabricante, utilizando agua potable en cantidad necesaria.

5.3.3 Lavado y desinfección de equipos estacionarios

Los fabricantes deberán dar las instrucciones para la limpieza y desinfección. Se debe seguir los siguientes pasos:

- 1) Apague y desenchufe el equipo antes de limpiarlo. De igual manera, deben apagarse los congeladores y refrigeradores.
- 2) Quitar los restos de alimentos y la suciedad que está debajo del equipo y alrededor del mismo.
- 3) Retirar las partes desmontables, lavar, enjuagar y dejar secar al aire.
- 4) Cuando se laven partes cortantes, deberá colocarlos en forma opuesta a usted y limpiar las orillas con filo con un movimiento hacia afuera.
- 5) En este caso también se debe utilizar toallas desechables o paños de colores para limpiar y desinfectar.

- 6) Secar al aire todas las partes y luego colocarlas de nuevo de acuerdo a las Instrucciones de ajuste de partes y protectores.
- 7) Al juntar las unidades vuelva a desinfectar las superficies de contacto con la comida que tocó, limpiando con el paño que previamente se sumergió en el desinfectante.

5.3.4 Lavado y desinfección de vajilla, cubiertos y vasos

Se debe seguir los siguientes pasos:

- 1) Retirar los residuos de comidas.
- 2) Lavar con agua potable corriente, caliente o fría y detergente (no utilizar esponjillas de acero inoxidable para lavar las ollas y sartenes, de preferencia utilizar esponjillas no metálicas).
- 3) Enjuagar con agua potable corriente.
- 4) Desinfectar con cualquier producto químico autorizado para dicho uso o con un enjuague final por inmersión en agua a un mínimo de temperatura de 80° C por tres minutos.
- 5) Enjuagar con agua potable si utilizó un desinfectante químico.
- 6) Secar la vajilla por escurrimiento al medio ambiente, colocada en canastillas o similares, de lo contrario con toallas, secadores o similares que deberán ser de uso exclusivo y mantenerse limpios, en buen estado de conservación, en número suficiente conforme a la demanda del servicio.⁵



⁵ R. M. Nº 383-2005/MNSA- Norma Sanitaria para el Funcionamiento de Restaurantes y Servicios Afines, Art. 14°

5.3.5 Almacenamiento de equipos y utensilios

Una vez limpios y desinfectados los equipos y utensilios, deben tomarse las siguientes precauciones para el almacenamiento y protección de los mismos:

- ▶ La vajilla, cubiertos y vasos deben guardarse en un lugar cerrado, protegido del polvo e insectos.
- ▶ Los vasos, copas y tazas deben guardarse colocándolos hacia abajo.
- ▶ Los equipos y utensilios, limpios y desinfectados deben guardarse en un lugar aseado, seco a no menos de 20cm del piso, alejados de drenajes de aguas residuales o recipientes de residuos.
- ▶ Los equipos que tienen contacto con las comidas y que no van a utilizarse inmediatamente deben cubrirse.
- ▶ Se debe limpiar y desinfectar los cajones y/o estantes antes de almacenar los cubiertos y utensilios, los cuales deben ser almacenados con los mangos hacia arriba para que los empleados los tomen de los mangos.⁹

5.3.6 Mantelería

Los establecimientos que utilicen mantelería, deberán conservarla en perfecto estado de mantenimiento y limpieza; la guardarán limpia en un lugar exclusivo y cerrado, libre de polvo y humedad.

Las servilletas de tela debe remplazarse luego de ser utilizadas por los comensales, en el caso

de los restaurantes que utilizan individuales de plástico deben limpiarlos y desinfectarlos después de cada uso.¹⁰

5.3.7 Implementar un Programa de Limpieza y Desinfección:

Los restaurantes deben contar con un Programa de Higiene y Saneamiento, el cual incluya procedimientos de limpieza y desinfección, para lo cual utilizarán productos autorizados para tal fin.



Para ejecutarlo se requiere el compromiso de la Gerencia y de los empleados. Se evaluará áreas, superficies, equipos, utensilios que necesiten limpiarse, estableciendo un horario. El programa debe considerar lo siguiente:

⁹ R. M. N° 363-2005/MINSA- Norma Sanitaria para el Funcionamiento de Restaurantes y Servicios Afines, Art. 15^o

¹⁰ R. M. N° 363-2005/MINSA- Norma Sanitaria para el Funcionamiento de Restaurantes y Servicios Afines, Art. 16^o

1.- Que se debe limpiar

Todas las áreas que conforman el establecimiento, así como las superficies de las áreas de trabajo, equipos y utensilios que tienen algún contacto con los alimentos. Dicha labor se facilitará, si se elabora una lista, en orden de prioridades, de los trabajos que se deben llevar a cabo. Los empleados deben ser responsables en sus propias áreas y deben limpiar y desinfectar cada vez que sea necesario y al final de sus turnos, tomando precauciones para no contaminar los alimentos. Ejemplo: se debe recoger del piso los desperdicios (alimentos, líquidos) con un trapo húmedo, nunca con escoba, porque puede transmitirse contaminación del piso hacia los alimentos.

2.- Con que se debe limpiar

Entre los materiales tenemos diversos tipos de detergentes, desinfectantes, escobas, escobillas, etc., los cuales deben mantenerse y almacenarse en áreas o compartimentos determinados, a fin de evitar que contaminen los alimentos, utensilios, equipos u otros.

Se recomienda identificar los implementos de limpieza por colores según las diferentes áreas, por ejemplo: blanco: cocina, rojo: servicios higiénicos, amarillo: comedor y/o almacén; asimismo mantener los compuestos químicos en sus envases originales y etiquetados.

3.- Cuando se debe limpiar

Cuando se concluya la jornada laboral, a fin de no interrumpir el servicio; deberán programarse turnos de manera que haya tiempo para limpiar y desinfectar.

La frecuencia se determinará según el contacto que tengan las áreas o superficies con los alimentos, es decir, será con mayor frecuencia cuando se tenga mayor contacto directo con los alimentos y los tiempos serán más alejados cuando no tenga contacto directo con el alimento.

4.- Como se debe limpiar

Se debe establecer procedimientos escritos que detallen como efectuar las operaciones y entrenar al personal para el cumplimiento de los procesos paso a paso. Cuando se limpie equipos se deberá seguir las instrucciones del fabricante.

5.- Quien debe supervisar el Programa

El personal responsable de la supervisión, debe conocer la frecuencia y procedimientos; supervisar rutinas de limpieza terminadas diariamente y realizar inspecciones al azar.

6.- Verificación del Programa de Limpieza y Desinfección

Se verificará el cumplimiento de las normas y registros diarios de limpieza y desinfección, tomando muestras de las superficies que

tengan contacto directo con el alimento y de las manos de los empleados para los análisis microbiológicos, los cuales podrían ser mensual.

Asimismo, se debe realizar una inspección general para obtener conclusiones y corregir deficiencias.¹¹

5.4 FACILIDADES SANITARIAS

5.4.1 Abastecimiento y calidad del agua

Los restaurantes deberán contar con servicio de agua potable de la red pública manteniendo un cloro libre residual de 0.5 a 1.5 ppm y llevar un registro de control de cloro residual diario. El suministro será permanente y en cantidad suficiente, que permita atender las actividades del establecimiento.

Los restaurantes que tengan su propio sistema de abastecimiento de agua, deberán contar con la aprobación y vigilancia de la Dirección General de Salud Ambiental - Ministerio de Salud.

5.4.2 Evacuación de aguas residuales

Las aguas residuales y del drenaje están contaminadas con bacterias, virus y parásitos, por lo tanto el establecimiento debe contar con un sistema de drenaje adecuado para manejar las aguas residuales que se producen y soportar cargas máximas. Dicho sistema de evacuación debe mantenerse en buen estado de

funcionamiento y estar protegido para evitar el ingreso de roedores e insectos al establecimiento.

Es necesario limpiar y quitar la grasa periódicamente, instalando trampas de grasa para prevenir la acumulación de ésta y evitar que el drenaje se obstruya ya que podrían causar problemas de contaminación y mal olor.

Se debe identificar y distinguir en forma clara los tubos de todo el sistema de evacuación de aguas residuales y los tubos que llevan agua potable.

Para facilitar las actividades de higiene en el área de cocina, el piso deberá contar con un sistema de evacuación para las aguas residuales.¹²



¹¹ R. M. N° 363-2005/MINSA- Norma Sanitaria para el Funcionamiento de Restaurantes y Servicios Afines, Art. 38°, 39°

¹² R. M. N° 363-2005/MINSA- Norma Sanitaria para el Funcionamiento de Restaurantes y Servicios Afines, Art. 9°.

5.4.3 Manejo y disposición de residuos sólidos

Para la eliminación de los residuos sólidos se debe contar con recipientes de material plástico a prueba de agua, de plagas, con tapas seguras, oscilante o pedal para evitar todo contacto con las manos, asimismo deberán tener una bolsa de plástico en el interior, de preferencia de color negro, para remover la basura y hacer más fácil la limpieza.

Es recomendable que se utilicen recipientes diferenciados para residuos sólidos biodegradables (desechos orgánicos) y residuos no degradables (papel, cartón, vidrio, plástico). En la cocina, comedor, servicios higiénicos y cualquier otro lugar donde se generen residuos sólidos, deberán colocarse recipientes en cantidad suficiente, y ubicarlos de manera adecuada para que no contaminen los ambientes.

Los desechos se deberán retirar de las áreas de preparación, tan pronto como sea posible para prevenir olores, plagas y una posible contaminación.

Se contará con contenedores o colectores con tapas, de tamaño suficiente para la eliminación de los residuos sólidos, ubicados en un ambiente exclusivo. Dicha área no debe estar cerca de las áreas de preparación de comida o de almacenamiento.

Los recipientes plásticos y la zona de almacenamiento de residuos deberán lavarse y desinfectarse a diario.¹³

5.5 HIGIENE PERSONAL

Los manipuladores de alimentos ejercen una influencia notable sobre la higiene de los alimentos, por lo tanto es importante que mantengan un alto grado de limpieza personal y vistán ropa protectora adecuada.

El control médico periódico de los manipuladores de alimentos es responsabilidad de la administración del restaurante y servicios afines.

Dado que la prevención de la contaminación de los alimentos se fundamenta en la higiene del manipulador, se debe tener en cuenta:

5.5.1 Estado de salud

La salud de los empleados y la higiene durante el proceso de preparación de alimentos es crítica. Los empleados enfermos o portadores de infecciones que pueden transmitirse a otras personas a través de los alimentos, no deben trabajar en áreas de preparación de alimentos.

Los responsables del manejo de alimentos deben comunicar inmediatamente a su supervisor todo síntoma de fiebre, diarrea,

¹³ R. M. N° 363-2005/MINSA - Norma Sanitaria para el Funcionamiento de Restaurantes y Servicios Afines, Art. 10^o

vómito, heridas infectadas, irritación de garganta y cualquier contacto con personas afectadas por enfermedades parecidas; de esta manera los administradores del establecimiento evitarán que ingresen si tienen los síntomas antes señalados.



El manipulador de alimentos debe cubrirse con vendaje las heridas por corte, quemadura, herida infectada, cuando esté trabajando con comida o cerca de las superficies que entran en contacto con los alimentos, posteriormente debe ser separado del área y reasignado temporalmente a tareas o áreas que no requieran contacto con los alimentos.¹⁴

5.5.2 Higiene y comportamiento

Los manipuladores de alimentos deben mantener una buena higiene personal ya que es la clave para la prevención de las enfermedades alimenticias.

Deben ducharse antes del trabajo, mantener el cabello limpio, corto o en el caso de las mujeres si lo tienen largo, tenerlo amarrado y cubierto con una malla protectora o similar, ya que un cabello sucio y suelto puede albergar microorganismos patógenos.

5.5.3 Práctica de higiene de las manos

La higiene de manos es probablemente la forma más efectiva de controlar la contaminación. Existen tres componentes claves de la higiene de manos para el manipulador de alimentos:

- 1) Contar con instalaciones y equipos adecuados para el lavado de manos.
- 2) Evitar el contacto directo de las manos con los alimentos listos para consumo.
- 3) Aplicar el procedimiento apropiado para el lavado de manos.

Los responsables del manejo de alimentos deben prestar mucha atención a lo que hacen con las manos ya que actos tan simples como rascarse la nariz o pasarse los dedos por el cabello pueden contaminar la comida.

Antes de manipular los alimentos, las manos deben ser correctamente lavadas y desinfectadas, por lo tanto se debe promover el lavado de manos de los empleados que manejan los alimentos, según el procedimiento apropiado.

Para lavarse correctamente las manos deben seguir los siguientes pasos:

- 1) Remangarse el uniforme hasta la altura del codo.
- 2) Mojarse las manos y el antebrazo hasta los codos.
- 3) Frotarse las manos y los entre dedos por lo menos 40 segundos con el jabón hasta que forme la espuma y extenderla desde las manos hacia los codos.
- 4) Enjuagarse en el agua corriente, de manera que el agua corra desde arriba de los codos hasta la punta de los dedos.
- 5) Secarse las manos con papel toalla desechable o secadores automáticos de aire.
- 6) Utilizar papel toalla para proteger las manos al cerrar el grifo.
- 7) Desinfectarse con un antiséptico (alcohol 70 grados) y dejar orear.



El secado de manos puede efectuarse de dos maneras, a través de los secadores automáticos de aire caliente o papel toalla desechable.

Los secadores de aire automático son efectivos cuando se operan apropiadamente y el ciclo es suficientemente largo, asimismo, se considera un método rentable; sin embargo su uso inapropiado, tal como secarse las manos parcialmente y luego secarse en la ropa, podría causar problemas de recontaminación, ya que las manos húmedas recogen los microorganismos del ambiente más fácilmente.

El papel toalla desechable es beneficioso porque la fricción durante el secado reduce adicionalmente los microorganismos de las manos y puede utilizarse como una barrera cuando se cierra la llave del agua y se sale por la puerta.

Es recomendable escoger un dispensador que no requiera que el empleado toque las superficies que podrían estar contaminadas, tales como dispensadores con sensores de movimiento o un dispensador que continuamente tenga papel toalla expuesto.

Para evitar la recontaminación se debe utilizar papel toalla o una barrera limpia similar, cuando se toque superficies como la llave del agua o la manija de la puerta del baño.

Se debe realizar un correcto lavado de manos después de:

- ▶ Utilizar los servicios higiénicos.
- ▶ Tocar comidas crudas.
- ▶ Cubrirse con las manos para toser y estornudar.
- ▶ Fumar, comer o beber.
- ▶ Limpiar las mesas o levantar los platos sucios.
- ▶ Barrer, trapear el piso, tocar dinero, sacar la basura.
- ▶ Tocar prendas de vestir o delantal.
- ▶ Tocar cualquier otra cosa que pueda contaminar las manos, como equipos, superficies de trabajo o paños de limpieza no desinfectados.
- ▶ Pasarse los dedos por el cabello.
- ▶ Frotarse cualquier parte del cuerpo.

5.5.4 Cuidado de las manos

Las uñas largas son difíciles de limpiar y podrían refugiar bacterias, por lo tanto deben mantenerse cortas, limpias y sin esmalte.

En el caso de cortes o lesiones en las manos, deben cubrirse apropiadamente con vendas limpias y a su vez deben utilizar guantes limpios, dedos o cubiertas para evitar que la venda tenga contacto con el alimento.

5.5.5 Uso de guantes

Las condiciones que promueven el crecimiento de microorganismos pueden reducirse a través de la utilización y cambio frecuente de guantes, lavándose las manos cada vez que se cambie un par nuevo. Los guantes de alta calidad reducen la probabilidad que se rasguen y rompan fácilmente, son más cómodos para utilizar y más fáciles de colocar y sacar.

Se debe enseñar a los empleados que los guantes son utilizados principalmente para proteger a los alimentos y aquellos que los consumen.

Deben ser utilizados sólo para algún uso específico y cambiados cuando sea necesario, por ejemplo:

- ▶ Antes de comenzar una tarea diferente.
- ▶ Tan pronto como se ensucien o rasguen.
- ▶ Al menos cada 4 horas de uso continuo y más a menudo si es necesario.
- ▶ Después de manejar carnes crudas o antes de manejar comidas cocinadas o listas para el consumo.



5.5.6 Uso de uniforme de trabajo apropiado

El personal del área de preparación de alimentos debe utilizar uniforme limpio y completo (bata, delantal, red, turbante o cofia que cubra completamente el cabello).

El administrador debe asegurarse que los responsables del manejo de la comida respeten las siguientes recomendaciones:

- ▶ Los manipuladores de alimentos deben colocarse el uniforme cuando llegan al establecimiento, no debe llevarse puesto fuera del lugar de trabajo, asimismo debe conservarse limpio y en buen estado.
- ▶ Es recomendable que se cambien la ropa diariamente o más a menudo, ya que contiene microbios provenientes de las actividades y ambientes que recorren. La indumentaria en el área de cocina deberá ser de color blanco para visualizar mejor su estado de limpieza. Los operarios de limpieza y desinfección deberán utilizar ropa protectora para ingresar al área de preparación. Es recomendable que utilicen uniforme de color diferente a los manipuladores de alimentos para su debida identificación y evitar una contaminación cruzada durante la preparación de los alimentos.
- ▶ Cualquier persona que ingresa a la zona de preparación de alimentos, debe llevar ropa protectora, tales como: mandil, gorra o cofia que cubran totalmente el cabello para evitar su caída sobre los alimentos, calzado de trabajo designado (los de uso diario podrían transferir contaminantes), antideslizante o botas cuando las operaciones las requieran, entre otros. Ejemplo: cuando se preparan alimentos para grupos de riesgo, como niños, enfermos o ancianos, se debe utilizar protectores que ayudan a proteger los alimentos de gotas.

provenientes de la nariz y boca.

- ▶ Los manipuladores de alimentos deben utilizar un mandil o delantal de plástico para operaciones que requieran protección. Ejemplo: zona previa o mise en place y se deberán quitar el mandil o delantal cuando se deje el área.¹⁶

5.5.7 Malos hábitos que se deben evitar

Los manipuladores de alimentos deben seguir estrictas normas para evitar los malos hábitos:

- ▶ Fumar, comer, beber, masticar chicle o escupir en áreas de preparación de alimentos (a excepción de los chef que prueben las comidas de manera apropiada).
- ▶ Evitar toser y estornudar sobre los alimentos.
- ▶ Utilizar uñas largas o con esmaltes porque esconden gérmenes y desprenden partículas en el alimento.
- ▶ Manipular los alimentos o ingredientes con las manos en vez de utilizar guantes y utensilios como tenazas, papel film, etc.
- ▶ Utilizar anillos, esclavas, relojes, aros u otros elementos que además de esconder bacterias pueden caer en los alimentos o en los equipos causando un problema de salud al consumidor.
- ▶ Utilizar la vestimenta como paño para limpiar o secar.

5.5.8 Buenos hábitos para practicar

Los manipuladores de alimentos siempre deberán acostumbrarse a:

- ▶ Lavar y desinfectar utensilios y superficies de preparación antes y después de utilizarlos.
- ▶ Lavar y desinfectar vajillas y cubiertos antes de utilizarlos para servir.
- ▶ Tomar los platos y fuentes por los bordes, cubiertos por el mango, vasos por el fondo y tasas por el asa.



- ▶ Mantener la higiene y el orden principalmente en su cocina o expendio y alrededor.
- ▶ Lavarse las manos antes de preparar los alimentos.

5.6 CAPACITACIÓN SANITARIA

Todo el personal debe estar entrenado en las Buenas Prácticas de Manipulación, a fin de crear una cultura de salubridad de la comida en los restaurantes y servicios afines.

La administración del restaurante es responsable de la capacitación sanitaria de los manipuladores de alimentos, la cual tiene carácter obligatorio y debe efectuarse por lo menos cada seis (06) meses, mediante un programa que incluya los Principios Generales de Higiene, Buenas Prácticas de Manipulación de Alimentos y Bebidas, entre otros, pudiendo ser brindada por las Municipalidades, entidades públicas y privadas o personas naturales especializadas.

El propietario o administrador del restaurante deberá tomar medidas para que todo el personal que trabaja en su organización reciba capacitación continua; cada entrenamiento debe tener un objetivo, el cual debe indicar al trabajador lo que debe ser capaz de realizar después de terminar la capacitación.¹⁷



¹⁷ R. M. N° 363-2005-MINSA- Norma Sanitaria para el Funcionamiento de Restaurantes y Servicios Afines, Art. 32°

6

CONTROL DE OPERACIONES

CONTROL DE OPERACIONES



6.1 CONTROL DE LAS MATERIAS PRIMAS DESDE SU ORIGEN

La inocuidad de los alimentos sólo puede preservarse aplicando Buenas Prácticas de Higiene, Buenas Prácticas de Manipulación y el sistema de calidad HACCP, en cada uno de los procesos de la cadena alimentaria hasta el consumo final.

Las actividades de las diferentes áreas deben estar interrelacionadas, a fin de entregar al consumidor un alimento inocuo.

6.2 RECEPCIÓN Y CONTROL DE LOS ALIMENTOS

Se debe comprar sólo a proveedores con una óptima reputación de ofrecer alimentos sanos y que aplican Buenas Prácticas de Manipulación, aprobados por la administración del restaurante.

Asimismo, se debe llevar un registro de los proveedores seleccionados, a fin que sea posible efectuar cualquier investigación o rastreabilidad sobre la procedencia de los productos. Si la compra es directa deben seleccionarse los lugares de compra e igualmente proceder al registro respectivo.

Se debe programar las entregas durante las horas de baja actividad para tener tiempo de revisarlas y almacenarlas rápidamente en el lugar apropiado, sin embargo se debe exigir que la recepción de los alimentos de alto riesgo (pescado, pollo, carnes, frutas y verduras) sea

durante las primeras horas de la mañana, a fin de evitar que el calor del mediodía genere la descomposición de los alimentos.

El personal responsable de la recepción de la materia prima, debe estar capacitado para supervisar el control de las operaciones en toda la cadena alimentaria y contar con un manual de calidad donde se detalle en forma clara los requisitos de los alimentos de alto riesgo. Ejemplo:

- ▶ Verificará y registrará el estado de conservación del vehículo de transporte así como la temperatura de los alimentos transportados.
- ▶ Registrará la información de la materia prima respecto a su procedencia, descripción, composición, características sensoriales, período de almacenamiento y condiciones de manejo y conservación basados en los criterios para aceptar o rechazar las materias primas.
- ▶ Verificará la temperatura de los alimentos refrigerados para asegurarse que los productos de alto riesgo (pescado, carne, pollo) estén entre 0° C y 5° C y los productos congelados estén en -18° C o menos.

Se debe tomar en cuenta que toda materia prima que viene del lugar de producción o distribución, empackada en cajones de plástico u otro material, debe trasladarse a recipientes previamente lavados y desinfectados, propios del establecimiento.

No se debe aceptar paquetes dañados, que gotean, cajas rotas, latas abolladas ni reparadas ya que los contenidos podrían estar contaminados.

Se debe etiquetar todos los artículos recepcionados con la fecha de entrega y vencimiento, asimismo se debe tomar en cuenta las recomendaciones de uso.¹⁸

6.2.1 Criterios de calidad para recibir o rechazar los alimentos

○ PESCADO

Debe recibirse entre 0° C y 5° C.

Criterios para aceptar (análisis sensorial)

Color: Rojo brillante.

Olor: Agradable y ligero.

Ojos: Claro, brillantes y llenos.

Textura: Firme, rígida.

Criterios para rechazar

Color: Agallas oscuras, grisáceo, opaco.

Olor: Fuerte olor a amoníaco.

Ojos: Opacos con orillas rojas y hundidas.

Textura: Piel suave que queda marcada al tacto.



¹⁸ R. M. N° 363-2005/MINSA- Norma Sanitaria para el Funcionamiento de Restaurantes y Servicios Afines, Art. 17°

El pescado fresco debe almacenarse con hielo molido y mantenerse sin agua, para lo cual se deberá contar con un depósito cuyo sistema permita evacuar el agua.

No debe utilizarse pescado recongelado, es decir, pescado ya congelado, descongelado y nuevamente congelado. El pescado recongelado presenta carnes blandas, mustias, olor ácido y color atenuado.

○ MARISCOS

Debe recibirse entre 0° C y 5° C las almejas, mejillones y ostiones.

Criterios para aceptar (análisis sensorial)

Olor: A mar, agradable, ligero.

Conchas: Cerradas y sin quebrar.

Condición: Si están frescas se recibirán vivas.

Criterios para rechazar

Olor: Fuerte olor como a pescado.

Conchas: Abiertas y quebradas.

Condición: Muertos al llegar.

Textura: Delgada, pegajosa o seca.

No se deben mezclar las diferencias entregas.

○ CRUSTACEOS

Están formados por los camarones, cangrejos y langostas.

La langosta entera debe adquirirse viva como garantía de calidad. Será satisfactoria mientras esté viva y su carne no se derretirá, es básico un análisis sensorial para evaluar a las langostas y cangrejos.

Debe recibirse entre 0° C y 5° C.

Criterios para aceptar (análisis sensorial)

Olor: A mar, agradable y ligero.

Conchas: Duras y pesadas en las langostas y en los cangrejos.

Condición: Si están frescos se recibirán vivos y húmedos.

Criterios para rechazar

Olor: Fuerte olor como a pescado.

Conchas: Suaves.

Condición: Muertos al llegar, la langosta no enrosca la cola.

○ CARNE

Debe recibirse entre 0° C y 5° C.

Se debe verificar los sellos de calidad en las carnes.

Criterios para aceptar (análisis sensorial)

Color de la carne de res: Rojo cereza brillante.

Color del cordero: Rojo claro.

Color del cerdo: Rosado claro, grasa blanca.

Textura: Firme, cuando se toca vuelve a su posición original.

Criterios para rechazar

Color: Café, verde o púrpura, manchas blancas o verdes.

Textura: pegajosa, mohosa.

Empaque: Envolturas sucias, rotas.

Olor: Agrio, fétido.

○ AVES

Debe recibirse entre 0° C y 5° C.

Criterios para aceptar (análisis sensorial)

Color: Coloración uniforme.

Textura: Firme, cuando se toca vuelve a su posición original.

Olor: Ninguno.

Criterios para rechazar

Color: Púrpura o verdoso alrededor del cuello o puntas de las alas.

Textura: Pegajosa.

Olor: Anormal, desagradable.

○ HUEVOS

Debe recibirse y mantenerse entre 0° C y 5° C.



Sólo se debe comprar a proveedores aprobados.

Crterios para aceptar (análisis sensorial)

Olor: Ninguno.

Cascarones: Firmes, limpios, cuando se rompe la yema se mantiene en el centro.

Crterios para rechazar

Olor: Anormal.

Cascarones: Sucios, se quiebran fácilmente, las claras se esparcen o son muy líquidas.

Es recomendable utilizar huevos pasteurizados para las preparaciones en pastelería; sólo utilizar huevos naturales para aplicaciones de servicio individual.

Todos los huevos deberán ser refrigerados a una temperatura de 4° C (40° F) o menor en todo momento.

PRODUCTOS LACTEOS

Leche, mantequilla y queso.

Es recomendable comprar productos pasteurizados.

Crterios para aceptar (análisis sensorial)

Leche: Sabor dulce.

Mantequilla: Sabor salado, color uniforme.

Textura: Firme.

Queso: Sabor típico, textura y color uniforme.

Crterios para rechazar

Leche: Agría, amarga.

Mantequilla: Agría, amarga, color desigual.

Textura: Suave.

Queso: Sabor agrio, textura y color desigual.



FRUTAS Y VEGETALES FRESCOS

La mayoría de frutas se mantienen refrigeradas a una temperatura de 7° C a 12 ° C, los productos que no requieren refrigeración son las manzanas, peras, bananas, paltas, frutas cítricas, cebollas y papas.

Criterios para aceptar (análisis sensorial)

Apariencia: Ausencia de manchas.
Color: Uniforme.
Textura: Firme.

Criterios para rechazar

Apariencia: Presencia de manchas.
Color: Desigual.
Textura: Blanda, flácida y marchita.

ALIMENTOS ENLATADOS

Se deberá eliminar y nunca se deberá probar si el contenido del alimento envasado contiene espuma o un líquido lechoso.

Criterios para aceptar (análisis sensorial)

Apariencia: La lata y el sellado están en buenas condiciones.

Criterios para rechazar

Apariencia: Abolladuras, falta de etiquetas, extremos inflados, sellado defectuoso, presencia de óxido.

ALIMENTOS PROCESADOS REFRIGERADOS

Son los alimentos precocidos, precortados, patillos refrigerados, frutas, vegetales frescos cortados.

Se deben recibir a una temperatura menor de 5° C o más fríos.

Criterios para aceptar (análisis sensorial)

Apariencia: Empaque intacto y en buena condición.

Criterios para rechazar

Apariencia: Paquetes rotos o con fecha vencida.



◉ ALIMENTOS PROCESADOS CONGELADOS

Se deben recibir congelados a -18° C.

Crterios para aceptar (análisis sensorial)

Apariencia: Empaque Intacto y en buena condición.

Crterios para rechazar

Apariencia: Presencia de líquidos congelados al fondo del envase; evidencia de re- congelación, es decir, que lo descongelaron y lo volvieron a congelar.

Color: Anormal.

Textura: Seca.

6.3 ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS

Los almacenes o áreas de almacenamiento deben ser de material resistente que permita una fácil limpieza, deben mantenerse limpios, secos, ventilados, protegidos contra el ingreso de animales como roedores y personas ajenas al servicio, asimismo se debe limpiar con frecuencia las bandejas o anaqueles.

Se debe revisar regularmente la temperatura de las unidades y de los alimentos almacenados, por lo menos una vez por turno, utilizando termómetros calibrados.

No es recomendable almacenar productos de limpieza ni sustancias químicas o tóxicas en áreas de almacenamiento de alimentos;

utensilios y equipos de cocina, ya que podrían originar contaminación química. Asimismo, no se debe guardar en las instalaciones del establecimiento materiales y equipos en desuso o inservibles, ya que podrían contaminar los alimentos y propiciar la proliferación de insectos y roedores.

Los alimentos deben mantenerse en sus envolturas originales y limpias, o conservarse en envases tapados y etiquetados, con la fecha que se recibieron, su contenido y la fecha de vencimiento para lo cual se utilizará el método de rotación, lo Primero que entra es lo Primero que sale (PEPS), ubicándolos en los estantes de acuerdo a la fecha de caducidad.

Los alimentos deben colocarse en anaqueles o tarimas de material fácil de limpiar y desinfectar, resistentes, los cuales deben mantenerse en buenas condiciones, ya que los alimentos no deben estar en contacto con el piso, sino a una distancia mínima de 20cm. La distancia entre hileras debe ser de 50cm. así como de la pared; los alimentos contenidos en sacos, bolsas o cajas pueden apilarse hasta una distancia de 60cm. del techo y tener una distancia entre sí de 15 cm. para la debida circulación del aire.

Para evitar la contaminación cruzada, los alimentos de origen animal y vegetal deben almacenarse por separado, así como, aquellos que cuentan con envoltura o cáscara de los que están desprotegidos o fraccionados.

Los productos de pastelería y repostería deben ser almacenados en equipos de refrigeración exclusivos.

6.3.1 Almacenamiento de alimentos cocidos.

Cuando los alimentos no están completamente fríos antes de almacenarlos, pueden ser colocados en bandejas poco profundas para facilitar el enfriamiento, una vez que la comida se ha enfriado a 5° C o menos podrán ser almacenadas en los estantes más altos del refrigerador y de tal manera que el aire circule alrededor de ellas, ya que nunca se debe almacenar alimentos cocidos o listos para el consumo debajo de alimentos crudos; incluso de preferencia se debería almacenar en diferentes cámaras, en una los alimentos crudos y en otra los alimentos ya elaborados que tuvieron cocción o no, y que van a ser consumidos directamente, tales como comidas, postres, helados, etc.

Las bandejas o recipientes almacenados deben estar cubiertos y etiquetados, precisando la fecha en que el producto fue almacenado después de su preparación, de manera que el más antiguo se utilice primero, aplicando así el método de primeras entradas, primeras salidas (PEPS). Las fechas deben ser revisadas con regularidad, a fin de desechar la comida que excede el tiempo máximo de almacenamiento. Ejemplo: no debe guardarse en las cámaras latas abiertas con su contenido, este debe ser colocado en otro recipiente inmediatamente después de abierta la lata, etiquetarlo e identificarlo con nombre y fecha.

6.3.2 Almacenamiento en el refrigerador

Las áreas de almacenamiento refrigerado deben estar en orden, limpias, iluminadas, libres de malos olores y mohos.

Se debe controlar y registrar la temperatura óptima (0° C a 5° C al centro de cada pieza) de la unidad utilizando termómetros colgantes en el área más fría del fondo y en el área más caliente, cerca de la puerta; de igual manera debe controlarse y registrarse la temperatura de la comida, al azar, utilizando termómetros de sonda calibrada de preferencia. Los termómetros deben ser calibrados periódicamente.

Se debe contar con suficientes instalaciones frigoríficas para manejar cronogramas de entrega normales, asimismo la unidad no debe estar demasiado llena, ya que si hay excesivos productos impedirá que el aire circule y la unidad se forzará para mantenerse fría, por lo tanto los alimentos deben ser almacenados de tal manera que permitan una circulación adecuada del aire, aplicando también el procedimiento "lo que primero entra primero sale" (PEPS).

No debe cubrirse las rejillas de las unidades con papel aluminio ya que impedirá que circule el aire frío; la puerta debe mantenerse cerrada el mayor tiempo posible para conservar el frío en el interior.

Los alimentos cocidos y crudos de alto riesgo (carne, pollo, pescado) deben conservarse en refrigeración a una temperatura máxima de 4° C, y almacenarse separados para prevenir la contaminación cruzada, si es factible cada uno en envases cerrados y etiquetados.



Es recomendable que se almacene los alimentos en el siguiente orden, de arriba hacia abajo: pescados, rollos de carne enteros, cerdo, jamón, tocino, salchichas, carne molida de res, carne molida de cerdo y pollo. Cabe mencionar que, las piezas grandes de res no deben exceder las 72 horas de refrigeración y otros tipos de carne, aves, menudencias las 48 horas.

Los alimentos deben mantenerse en sus envases originales, limpios o envueltos en material a prueba de humedad, absorbentes con tapas seguras y con etiquetas bien marcadas.¹⁹

6.3.3 Almacenamiento en el congelador

Las áreas de almacenamiento congelado deben estar en orden, limpias, iluminadas, libres de malos olores y mohos.

Se debe controlar y registrar la temperatura óptima (-18° C al centro de cada pieza) de la unidad utilizando termómetros, de igual manera debe controlarse y registrarse la temperatura de la comida, al azar, utilizando termómetros de sonda calibrada de preferencia, dichos termómetros deben ser calibrados periódicamente.

Las bandejas o recipientes almacenados deben estar cubiertos y etiquetados, precisando la fecha en que el producto fue almacenado después de su preparación, de manera que se utilice primero el más antiguo, aplicando así el método de primeras entradas, primeras salidas (PEPS).

Las fechas deben ser revisadas con regularidad, a fin de desecnar la comida que excede el tiempo máximo de almacenamiento.

Los productos congelados deben conservarse y almacenarse a temperaturas que los mantengan óptimamente congelados; no es recomendable colocar alimentos calientes ya que estos pueden subir la temperatura dentro de la unidad y descongelar la comida parcialmente, asimismo, es recomendable mantener la unidad cerrada el mayor tiempo posible.

Los alimentos deben mantenerse en sus envases originales, limpios o envueltos en material a prueba de humedad, absorbentes con tapas seguras y con etiquetas bien marcadas.

Los alimentos descongelados nunca deben volver a congelarse, toda vez que afectan la calidad de la comida generando el crecimiento de gérmenes que no mueren al momento de volverla a congelar.²⁰

6.3.4 Almacenamiento en seco (para productos secos)

Los ambientes deben mantenerse bien ventilados, la humedad y el calor son los mayores problemas, por lo tanto es recomendable que la temperatura del almacén sea entre 10° C a 21° C y mantener una humedad relativa entre 50 y 60 por ciento.

¹⁹ R. M. N° 363-2005/MINSA- Norma Sanitaria para el Funcionamiento de Restaurantes y Servicios Afines, Art. 19°

²⁰ H. M. N° 363-2005/MINSA- Norma Sanitaria para el Funcionamiento de Restaurantes y Servicios Afines, Art. 10°

Almacene los alimentos en sus empaques originales cuando sea posible, de lo contrario después de abrirlos, almacene el producto en envases sellados que estén claramente etiquetados.

Por ejemplo: los alimentos en polvo (como harinas) o granos (como el maíz) así como el arroz, azúcar, pan molido, leche en polvo, té, etc. se deben almacenar en recipientes que los protejan de la contaminación (un contenedor de plástico con tapa). Debe disponerse de estantes sobre los cuales se deben colocar los materiales e insumos (harina, arroz, etc.)²¹



6.4 PREPARACIÓN DE ALIMENTOS

6.4.1 Cocina

Las cocinas bien diseñadas hacen más fácil el trabajo de mantener alimentos sanos ya que facilitan la limpieza y desinfección reduciendo los peligros de contaminación cruzada y al contar con la fluidez necesaria para el proceso de elaboración, desde la preparación previa hasta el servido, disminuyendo el tiempo que los alimentos pasan en la zona de temperatura de peligro (5° C a 60° C). En tal sentido, se recomienda que la cocina cuente con un área suficiente para abastecer el número de raciones según el movimiento del establecimiento, que esté ubicada próxima al comedor y además cuente con fácil acceso al área de almacenamiento de las materias primas.

Los espacios de la cocina deben estar distribuidos de la siguiente manera:

- Zona de preparación previa, próxima al área de almacén de materias primas, en la cual se limpia, pela y lava las materias primas que lo requieren.
- Zona de preparación intermedia, en la cual se efectúa la preparación preliminar como corte, picado y cocción.
- Zona de preparación final, en la cual se concluye la preparación, servido y armado de los platos o porciones para el consumo en comedor.

Si el espacio físico no es suficiente para efectuar dichas divisiones, se deberá

²¹ R. M. Nº 383-2005/MNSA- Norma Sanitaria para el Funcionamiento de Restaurantes y Servicios Afines, Art. 15º

Identificar al menos la zona de preparación previa y para las otras zonas se hará una división en el tiempo, considerando las zonas como etapas, siguiendo una secuencia consecutiva a fin de evitar la contaminación cruzada. Después de cada etapa se debe realizar la limpieza y desinfección del ambiente y superficies que se emplearán en la siguiente etapa.

El material del mobiliario de la cocina debe ser liso, anticorrosivo, de fácil limpieza y desinfección. Se contará con campanas extractoras, las cuales estarán ubicadas de manera que permitan una óptima extracción de humos, olores y cubrir la zona destinada a cocinar; se hará en forma permanente la limpieza y mantenimiento.

El equipo portátil, tal como el montado en ruedas que los empleados pueden transportar; permite una mejor limpieza que aquel que se instala en forma permanente. El equipo que no se puede mover debe instalarse de tal manera que éste y las áreas circundantes sean fáciles de limpiar.

Debe estar montado sobre patas para que esté por lo menos a 15 cm del suelo o se pueda colocar sobre una base de concreto.

El material de los lavaderos debe ser de acero inoxidable u otro material resistente y liso, la capacidad será acorde con el volumen del servicio y se mantendrán en buen estado de conservación e higiene.

Los insumos utilizados durante la preparación deben encontrarse en sus envases originales o en recipientes con tapa de uso exclusivo para

alimentos, de fácil limpieza y desinfección, debidamente etiquetados o identificados.

6.4.2 Comedor

Es recomendable que el comedor esté ubicado próximo a la cocina, con una distribución de mesas y mobiliario funcional que permita la adecuada circulación de las personas, asimismo el acceso deberá ser amplio a fin que garantice el libre tránsito de los comensales; las puertas deben abrir hacia afuera.

El material del mobiliario del comedor debe ser resistente, de fácil limpieza y mantenerse en buen estado de conservación e higiene.

Si los restaurantes exhiben alimentos preparados en el comedor; éstos deberán ser conservados en equipos o sistemas que permitan mantenerlos a temperaturas de seguridad, debiendo también evitar durante la distribución la contaminación cruzada y el intercambio de olores. Dichos equipos o sistemas (vitrinas refrigeradas, entre otras), deberán mantenerse en buen estado de funcionamiento, conservación e higiene y serán de uso exclusivo para alimentos preparados.²²



6.4.3 La preparación de los alimentos

El personal responsable de la preparación de alimentos deberá estar óptimamente capacitado en las buenas prácticas de manipulación de alimentos, asimismo es importante que las áreas de preparación se encuentren limpias, ordenadas y libres de desperdicios. En tal sentido, antes y después de cada preparación debe lavarse cuidadosamente la superficie donde se trabaja o preparar los alimentos, así como los utensilios, los cuales además de limpios deben estar en buen estado de conservación.

Cabe precisar, que al preparar los alimentos debe seguirse los principios básicos del control de tiempo y temperatura, asimismo tomar medidas preventivas necesarias para evitar la contaminación cruzada.

Asegúrese que las comidas ricas en proteínas que va utilizar en las ensaladas, tales como huevos, pollo, atún y otras carnes se cocinen, se enfrien y almacenen adecuadamente, asimismo aquellos alimentos picados y trozados para la preparación del día que no se utilice de inmediato, deben conservarse en refrigeración y protegidos hasta su cocción o servicio.

Es recomendable preparar la cantidad necesaria de comida para no tenerla a temperatura ambiental durante demasiado tiempo.

6.4.4 Control de tiempo y temperatura

Es importante controlar y registrar los tiempos y las temperaturas óptimas durante los procesos, para lo cual se deberá contar con termómetros calibrados en las diferentes áreas (recepción, almacén, preparación y servicio); asimismo es importante capacitar al personal para la aplicación de dichos controles. Por ejemplo: el personal debe saber que la temperatura en el interior del alimento es diferente que en su superficie y la medición de la temperatura se efectuará con el termómetro correspondiente, en el centro del producto asegurando 60° C en el interior.

Los registros deben efectuarse de manera inmediata, utilizando formatos de control y colocándolos sobre los equipos.

Cocine, mantenga, enfrie y recaliente los alimentos en forma adecuada.

Cuando caliente o enfrie comida, evite la zona de peligro de temperatura (5° C a 60° C), trate de efectuarlo lo más rápido posible, asimismo, deseche la comida que permanezca más de cuatro horas en la zona de temperatura de peligro (5° C a 60° C).

Si el alimento es previamente congelado se deberá aumentar el tiempo de cocción.

Como tomar la temperatura a diferentes alimentos

Producto	Método
Carnes, aves y pescados	Inserte el termómetro o la punta directamente dentro de la parte más gruesa del producto (usualmente en el centro).
Alimentos empacados (refrigerados y congelados)	Inserte la varilla o punta de prueba del termómetro entre dos paquetes, teniendo cuidado de no punzarlos.
Leche y otros líquidos	Inserte la varilla o la punta del termómetro hasta por lo menos 5cm. No deje que el termómetro o la punta de prueba toque los lados del envase.
Leche o líquidos a granel	Doble la bolsa sobre la varilla o la punta de prueba del termómetro.
Mariscos vivos	Inserte la varilla o la punta de prueba del termómetro en el medio de la caja, entre los mariscos.



Pautas generales para usar los termómetros

Mantenga limpios los termómetros.

Debe tener a la mano una cantidad adecuada de termómetros limpios y desinfectados.

Calibre el termómetro con frecuencia para asegurarse que sea exacto.

Se debe hacer antes de cada turno, antes de la entrega de cada día y después que sufran un golpe o alteración como por ejemplo si se caen.

Nunca utilice termómetros de cristal lleno de mercurio o alcohol para medir temperaturas de las comidas.

6.4.5. Preparación (previa)

La cantidad de alimentos sobre las mesas de trabajo, debe ser de acuerdo a la capacidad de la superficie de dichas mesas para evitar la caída accidental de los alimentos al piso.

En caso que no se utilicen de inmediato alimentos picados y trozados durante el día, deberán conservarse en refrigeración y protegidos hasta su cocción o servido.

Frutas y vegetales

Las frutas y hortalizas deberán ser retiradas de su envase original y ser trasladadas a jabas propias del establecimiento, limpias y desinfectadas. Deben ser lavadas con agua potable corriente; según corresponda, las

hortalizas se lavarán hoja por hoja o en manojos bajo el chorro de agua para retirar la tierra, huevos de parásitos, insectos y otros contaminantes.

Luego de ser lavadas, deben ser desinfectadas con 10 gotas de lejía en un litro de agua en contacto por 3 minutos o con una solución yodada u otros productos desinfectantes autorizados para tal fin, para posteriormente enjuagarlas con agua potable antes del almacenamiento.

Asegúrese que las frutas y vegetales no estén en contacto con superficies que han sido expuestas a carne y pollo crudo, asimismo deben estar lejos de los alimentos listos para consumo.

Las verduras no refrigeradas deben almacenarse en recipientes ventilados o en jabas sobre plataformas elevadas.

Carnes, pescados, mariscos y vísceras

El área de cortado de carnes deberá estar limpia y libre de malos olores, así como de acumulación de envolturas de carne y otros desperdicios.

Las tablas de cortado y otros equipos (mesas, molidoras, rebanadoras, sierras de carne, cuchillos deshuesadores, etc.) deberán estar en buenas condiciones, libres de rajaduras, agujeros o cortes, asimismo deberán estar limpios y desinfectados, si no están en uso.

Se deberán lavar con agua potable corriente antes del proceso de cocción, a fin de reducir la carga microbiana.

La carne cruda en espera de preparación o procesamiento está en recipientes, almacenada a la temperatura apropiada.

Deben manejar con extremo cuidado los huevos que rompen y combinan en un recipiente común, ya que las bacterias que tenga un huevo pasarían a los demás. Los deben cocinar de inmediato o permanecer a 5° C o menos

durante dos horas. Antes de volver a utilizar los recipientes, deben lavarse y desinfectarse.

Utensilios

Los utensilios que son utilizados para cortar, trozar y filetear alimentos crudos, deben ser exclusivos para tal fin y codificados, de preferencia, por colores, asimismo deben mantenerse en buen estado de conservación e higiene.²³



6.4.3. Descongelación de alimentos

Cuando la comida congelada, se descongela, se expone a la zona de temperatura peligrosa.

Existen cuatro métodos aceptados para descongelar los alimentos:

- Descongelar la comida en el refrigerador a temperaturas de 5° C.
- Poner el producto congelado bajo el chorro de agua potable a una temperatura de 21° C. o más baja.
- Descongelar en el horno microondas, sólo si se va a cocinar inmediatamente.
- Descongele como parte de los procedimientos de cocción siempre que el producto alcance su temperatura interna mínima. Ejemplo: cuando un alimento se pone en cocción para descongelarlo, externamente puede tener apariencia de estar cocido, pero en el centro puede estar crudo, con las bacterias presentes.

La materia prima o el alimento preparado que haya sido descongelado, debe utilizarse inmediatamente y de ninguna manera se volverá a congelar, ya que este proceso perjudica los tejidos y produce pérdida de humedad, aumentando el potencial crecimiento patógeno y la producción de toxinas en los alimentos potencialmente críticos.

Una vez descongelada la carne, pollo, pescado y otros alimentos potencialmente de riesgo deben conservarse a 4° C. o bien recalentarse a más de 60° C para prevenir la actividad microbiana.²⁴

6.4.2. La preparación del menú

6.4.2.1. Cocción de alimentos

Durante dicho proceso se verificará y registrará regularmente los tiempos y temperaturas alcanzadas por los alimentos de la forma siguiente:

- Grandes trozos enrollados de carnes y aves deben alcanzar en el centro de la pieza una cocción completa (temperatura por encima de los 80° C) lo cual se verificará al corte o con un termómetro para alimentos. Se debe medir la temperatura interna en la parte más gruesa del alimento y tomar por lo menos dos medidas en diferentes lugares.
- Cuando los cambios de color, olor y sabor sean evidentes en las grasas y los aceites utilizados para freír, deben cambiarse inmediatamente y no deben estar quemados.

Cocinar los alimentos a la temperatura interna mínima requerida, es la única manera para eliminar microorganismos, pero no destruye las esporas y toxinas que los microorganismos producen.

El manejo salubre de los alimentos antes de cocinarlos es esencial para prevenir el crecimiento y la producción de esporas y toxinas.²⁵

²⁴ R. M. N° 303-2005/MINSA- Norma Sanitaria para el Funcionamiento de Restaurantes y Servicios Afines, Art. 23°

²⁵ R. M. N° 303-2005/MINSA- Norma Sanitaria para el Funcionamiento de Restaurantes y Servicios Afines, Art. 24°

REQUISITOS PARA LA COCCIÓN DE ALIMENTOS ESPECÍFICOS

Producto	Temperatura interna mínima para la cocción	Otros requisitos y recomendaciones para la cocción
Aves	74° C por 15 segundos	Las aves tienen más tipos y mayores cantidades de microorganismos que otras carnes y por eso se debe tener más cuidado al cocinarlas.
Relieno, carnes rellenas, guisados y platillos que combinan comida cocinada y cruda.	74° C por 15 segundos	El relleno actúa como un aislante y previene que el calor llegue hasta el centro de la carne. El relleno se debe cocinar por separado.
Puerco Jamón, tocino, carnes inyectadas.	63° C por 15 segundos	Esta temperatura es suficiente para eliminar las larvas de la <i>Trichinella</i> que pueden infestar el puerco.
Carnes molidas o en lajas Carne molida de res, de puerco, pescado en lajas, animales de caza, salchicha.	68° C por 15 segundos	Al moler la carne los microorganismos que están en la superficie se mezclan con el resto de la carne, por eso se debe cocinar apropiada y completamente. Las temperaturas internas mínimas alternativas para cocer carnes molidas son: 68° C por 15 segundos 66° C por 1 minuto 63° C por 3 minutos
Rollo o asado de res y cerdo.	63° C por 15 segundos	Las temperaturas internas mínimas alternativas para cocer rollo o asado de res y puerco son: 54° C por 121 minutos 57° C por 77 minutos 57° C por 47 minutos 58° C por 32 minutos 59° C por 19 minutos 60° C por 12 minutos 61° C por 8 minutos 62° C por 5 minutos 63° C por 3 minutos

REQUISITOS PARA LA COCCIÓN DE ALIMENTOS ESPECÍFICOS

Producto	Temperatura interna mínima para la cocción	Otros requisitos y recomendaciones para la cocción
Filetes de res Ternera Cordero Animales de caza criados comercialmente.	63° C por 15 segundos	
Pescado	63° C por 15 segundos	Los pescados rellenos se deben cocinar a 74° C durante 15 segundos.
Alimentos que contienen pescado	63° C por 15 segundos	El pescado que fue molido, cortado o picado se debe cocinar a 68°C durante 15 segundos.
Huevos en cascarón Para servir de inmediato	63° C por 15 segundos	Al cocinar huevos a la orden, sólo saque los que necesite. Nunca ponga tapas o cartones de huevos cerca de la parrilla o la estufa. Si los huevos se cocinan y se guardan para servirlos mas tarde, se deben cocinar a 68°C durante 15 segundos y mantener a 60° C. Los platillos con huevos se deben cocinar a 74° C.
Vegetales		Los vegetales que se cocinan y se mantienen listos para servirlos deben estar a 60° C.
Alimentos potencialmente peligrosos cocinados en el horno microondas Carnes, aves, pescado huevos.	74° C déjalos reposar 2 minutos después de cocinarlos.	Cubra la comida. A mitad del proceso de cocción hágala girar o agítela. Después de cocinarla déjela reposar 2 minutos. Revise la temperatura interna en varios lugares.

6.4.3 Servicio de alimentos

6.4.3.1 Enfriamiento de comidas

Cuando la comida que se acaba de preparar no va servirse de inmediato, es esencial que la enfríe lo más pronto posible.

Método de enfriamiento de una etapa:

Los alimentos cocinados se deben enfriar de 60° C a 5° C dentro de 4 horas.

Método de enfriamiento de dos etapas:

Se deben enfriar de 60° C a 21° C en menos de dos horas y luego de 21 ° C a 5° C menos de 4 horas.

También hay otras consideraciones que deben tomar en cuenta para enfriar la comida rápidamente:

- ▶ La cantidad de comida que va a enfriar, el grosor del alimento, tiene un papel muy importante en cuanto al tiempo que se necesita para que se enfríe. Por ejemplo: una olla grande de guisado de res puede tomar hasta cuatro veces más para enfriarse que un recipiente la mitad de grande.
- ▶ La densidad de la comida; entre más denso sea el producto, se enfriará más lentamente. Por ejemplo: Los fréjoles tardan más para enfriarse que el caldo de vegetales ya que los fréjoles son más densos.

- ▶ El recipiente en que está almacenada la comida; por ejemplo el acero inoxidable transfiere el calor más rápido que el plástico, asimismo, las sartenes menos profundas harán que los productos se enfrien más rápido que las más profundas.
- ▶ Reducir el tamaño de la comida que va a enfriar; divida las piezas grandes de comida en piezas más pequeñas o divida los recipientes grandes de alimentos en recipientes más pequeños.
- ▶ Utilice baño de agua helada; después de dividir la comida en porciones pequeñas, ponga las bandejas en agua helada y agítelas frecuentemente.



- ▶ Agregue hielo o agua helada como ingrediente.
- ▶ Los recipientes con funda de vapor también pueden servir para enfriar comidas.
- ▶ Agite la comida para enfriarla más rápido.

6.4.8.2 Reglas generales para el mantenimiento de comidas

Cuando estén listas las comidas para servir, mantenga las comidas frías siempre a menos de 5°C y las comidas calientes a temperaturas mayores de 60° C.

Prepare y cocine solamente la comida que va a utilizar en un periodo corto.

6.4.8.3 Mantenimiento de comidas calientes

Caliente la comida a 74° C, luego pásela al equipo para mantenerla caliente, sólo utilice equipos que mantengan caliente la comida a una temperatura de 60° C. No se debe utilizar equipos para mantener caliente la comida, para volver a recalentar.

Mantenga cubierta la comida ya que al cubriría retiene el calor y evita que contaminantes caigan, asimismo agite en intervalos de tiempo para uniformizar el calor en la comida. Mida la temperatura y registre la por lo menos cada dos horas. Deseche la comida caliente después de cuatro horas.

Nunca mezcle comida recién preparada con

comida que espera que la sirvan, puede causar contaminación cruzada.

6.4.8.4 Mantenimiento de comidas frías

Sólo utilice equipos que mantengan fría la comida a una temperatura menor de 5° C, a fin de protegerla de contaminantes. Utilice tapas o campanas y mida la temperatura interna de la comida por lo menos cada dos horas.

Nunca coloque en forma directa los alimentos en el hielo, sólo frutas enteras, vegetales crudos cortados. Los moluscos son excepciones.

Las vitrinas en que se utiliza el hielo deben tener una salida para el agua.

Lave y desinfecte las bandejas de goteo después de cada uso.

6.4.8.5 Recalentamiento de alimentos

Los alimentos se deben recalentar hasta alcanzar una temperatura interna de 74° C durante 15 segundos en menos de dos horas. Si no alcanza esta temperatura deséchela.

Se descartarán también aquellos alimentos recalentados que no se consumieron.²⁶

6.4.8.6 Prevención de la contaminación cruzada

Almacene en los equipos de frío, los alimentos crudos separados de los cocinados.

²⁶ R. M. Nº 303-2005/MINSA- Norma Sanitaria para el Funcionamiento de Restaurantes y Servicios Afines. Art. 28°

Prepare las carnes, pescados y las aves crudas en áreas separadas de las frutas, legumbres y de alimentos cocinados. Si no se tiene espacio suficiente para poner mesas o zonas previas separadas, preparar estos alimentos en diferentes horas.

Se debe asignar un equipo específico para cada tipo de producto.

Se recomienda utilizar tablas de cortar diferentes, una para carnes crudas y otra para insumos listos para ser consumidos. Ejemplo: Blancos: Insumos listos para ser consumidos, carnes cocidas, frutas y verduras lavadas. Oscuras: carnes crudas, mariscos crudos, aves.

Se debe limpiar y desinfectar todas las superficies de trabajo, el equipo y los utensilios después de cada uso. Ejemplo: Los cuchillos de cocha deben enjuagarse cada vez que éstos sean utilizados.

Los trapos y las toallas que se utilizan para limpiar los derrames de comida no se deben utilizar para nada más, es recomendable que dichos trapos sean de diferentes colores y tengan un código relacionado con una tarea o un área de preparación. Después de cada uso, los paños deben enjuagarse y remojarlos en una solución desinfectante.

Asegúrese que los empleados se laven las manos entre las tareas que lleven a cabo. Ejemplo: cuando manejen carne cruda se deben lavar las manos antes de empezar una nueva tarea.²⁷

6.4.9 Servido de las comidas

La persona encargada de servir a los comensales deberá observar rigurosa higiene personal, en especial las manos (uñas cortas y limpias) y evitar malos hábitos de higiene.

6.4.9.1 Manipulación de vajilla y utensilios

En el servido de los alimentos se emplearán utensilios exclusivos de esta actividad, previamente lavados y desinfectados. En caso que éstos se caigan al suelo, no se utilizarán nuevamente antes de lavar y desinfectar.

Antes de poner los utensilios sobre la mesa o tocar la comida, el personal encargado deberá haber efectuado el respectivo lavado de manos.

Los cubiertos y utensilios se tomarán por el mango, colocándolos de tal manera que los mozos tomen los mangos y no la superficie que tiene contacto con los alimentos; los platos se tomarán por debajo o por los bordes; los vasos por sus bases y las tazas por debajo o por las asas.



Las cucharas o cucharones con que se servirán las comidas, tales como helados o puré de papa, se deberán colocar bajo un chorro de agua.

En ningún caso los platos o fuentes con las preparaciones se colocarán unos sobre otros.

Cuando los clientes estén sentados y sea necesario limpiar las mesas, primero se deberá secar los derrames con un paño seco y luego se limpiará con un paño mojado que ha estado en una solución para desinfectar. Dichos paños no deberán utilizarse para nada más que limpiar los derrames de comida.²⁸

6.4.9.2 Como servir las comidas

Los alimentos preparados que no se sirven de inmediato deben guardarse en refrigeración o mantenerse calientes.

No se deben incorporar a las preparaciones nuevas las preparaciones del día anterior. Ejemplo: se debe desechar porciones abiertas de mayonesa, salsa, mostaza o mantequilla; el pan y los bollos que no se hayan comido no pueden volver a servirse a otros clientes.

Se debe evitar los dispensadores manuales para servir azúcar, café soluble y productos complementarios a la comida (ají molido, mostaza, mayonesa, salsa de tomate, etc.), de preferencia servir porciones individuales envasadas comercialmente.

Las cremas y salsas no envasadas comercialmente, deberán servirse debida-

mente refrigeradas, en recipientes de uso exclusivo, de fácil lavado, en buen estado de conservación e higiene que no transmitan contaminación, olor o sabor a los alimentos; el contenido deberá ser renovado completamente por cada servicio a la mesa, previo lavado.

Emplear los utensilios necesarios para garantizar la salubridad de la comida. Ejemplo: utilizar pinzas para preparar las paneras, utilizar guantes para armar los platos.

El hielo preparado en el establecimiento debe ser elaborado en base a agua purificada o potable y mantenerse en recipientes cerrados, limpios y desinfectados. Debe servirse con cucharas, pinzas o similares, no se debe utilizar utensilios de vidrio o las manos. Nunca guarde hielo en recipientes que se utilizaron para almacenar carne, pollo, pescado crudo o sustancias químicas.

Para el enfriamiento de botellas, copas u otros, debe utilizarse hielo en base a agua potable.

Por ningún motivo la persona que sirve los alimentos debe coger dinero al mismo tiempo.²⁹

6.4.9.3 Modalidades de servicio

Menú: debe aplicarse el principio de las Temperaturas de Seguridad y condiciones estrictas de higiene, el servicio de raciones deberá concluirse en un periodo máximo de 3 horas.

²⁸ R. M. Nº 363-2005/MINSA- Norma Sanitaria para el Fundoneamiento de Restaurantes y Servicios Afines. Art. 28º

²⁹ R. M. Nº 363-2005/MINSA- Norma Sanitaria para el Fundoneamiento de Restaurantes y Servicios Afines. Art. 28º

Autoservicio: dan a los clientes la oportunidad de elegir que desean comer, sin embargo debe protegerse los alimentos mediante el uso de medias campanas sobre la mesa del servicio, ubicadas a una altura apropiada entre la comida y la boca y nariz de los clientes, las cuales impiden el acercamiento excesivo del comensal a los alimentos y por lo tanto su posible contaminación con cabellos, saliva, ropa, etc.

Autoservicio en la cual las raciones son servidas por un manipulador de alimentos: la protección de los alimentos debe ser mayor, teniendo en cuenta que no hay contacto con el consumidor, asimismo, se encargará de recomendar a los clientes que tomen platos y cubiertos limpios (tenedores, cuchillos, cucharas) cuando vuelvan a servirse en la barra de comidas.



Se recomienda preparar y abastecer pequeñas cantidades constantemente, practicando el método de rotación de productos, primeras entradas, primeras salidas, de manera que la comida este más fresca y tenga menos probabilidades de contaminación; nunca mezcle la comida recién preparada con la que va a retirar.

De preferencia identifiquen todos los nombres de las comidas, aderezos y de las ensaladas en los mangos de los cucharones.

Mantenga la comida cruda separada de la comida cocida. Ejemplo: utilice vitrinas o barras de comida separadas para comida cruda y para comida cocida, así habrá menos probabilidad de contaminación cruzada.

Durante la exhibición de los alimentos en el autoservicio se aplicará en forma estricta el control de Temperaturas de Seguridad, es decir, mantener la comida caliente mayor a 60° C y la comida fría menor a 5° C, controlando y registrando la temperatura por lo menos cada dos horas.

Servicio a Domicilio: deben cumplirse las siguientes condiciones higiénicas para el transporte de las comidas:

- El contenido de las preparaciones estarán en envases desechables de primer uso.
- Las salsas de fabricación industrial deberán estar en sus envases originales.
- Se deberá aplicar el principio de Temperaturas de Seguridad, para lo cual se

utilizará contenedores térmicos para su transporte en el caso de tiempos mayores a 1 hora.

- ▶ Los contenedores deberán tener cierre hermético y mantenerse cerrados con un sistema de seguridad que no permita la manipulación a personas no autorizadas.
- ▶ Se distribuirá los alimentos en el contenedor evitando la contaminación cruzada entre éstos.

En todos los casos, se deberá contar con utensilios exclusivos para el servicio que asegure la correcta manipulación.³⁰

6.5 ESTRATEGIAS EN EL CONTROL DE PLAGAS

6.5.1 Medidas de protección para el local contra el ingreso de plagas

Para impedir el acceso a las instalaciones:

Se debe verificar permanentemente el buen estado de los ingresos del establecimiento, protegiendo todas las aberturas hacia el exterior (puertas, ventanas, compuertas, ductos de ventilación, etc.), con malla o cedazo (plástico o metálico). Ejemplo: si existe espacio entre la pared y el techo, se resguardarán con cedazo (plástico o metálico) o con espuma de poliuretano.

La distancia entre el piso y las puertas o ventanas, tanto en el interior como en el exterior, deberá ser menor a 1cm o de cierre hermético. Se recomienda instalar láminas de metal o de hule en la parte inferior de todas las puertas que dan al exterior del local.

La manera de preservar el interior de las cocinas es mediante la utilización de mallas, puertas de cierre hermético, entre otros.

Es recomendable colocar trampas permanentes en lugares de difícil acceso, teniendo en cuenta que los ratones pueden atravesar una abertura de 17mm, y las ratas jóvenes, de 14mm. Estos sitios serán enumerados y graficados en un plano general del establecimiento, asimismo, se pueden colocar rejillas antiroedores en desagües, sifones y conductos.



³⁰ R. M. Nº 383-2005/MNSA- Norma Sanitaria para el Funcionamiento de Restaurantes y Servicios Afines, Art. 25º

Se debe inspeccionar los alimentos y muebles que ingresan al establecimiento, a fin de asegurarse que no traen ninguna plaga.

De ninguna manera debe permitirse el ingreso de animales al establecimiento o estén cerca de los alimentos, ya que pueden contaminarlos con pelos, parásitos o transmitir enfermedades de origen animal.³¹

Para impedir la obtención de alimentos:

Las instalaciones de manipulación de alimentos y las zonas de almacenamiento deben mantenerse limpias, ordenadas y desinfectadas regularmente. Debe ponerse gran interés en la higiene de los utensilios, mobiliario y ambientes en general, así como en la correcta preservación de los alimentos, utilizando envases apropiados y una adecuada ubicación de los residuos sólidos, los cuales deberán colocarse en basureros debidamente cubiertos y en un sitio con piso de concreto, de modo que éste se pueda lavar.

Los insumos deben guardarse en ambientes construidos con material resistente al acceso de diversas plagas, tales como roedores, cucarachas, etc.; asimismo, los recipientes de insumos y de otros productos deben mantenerse bien cerrados, cuidando que por ningún motivo queden destapados los recipientes o abiertos los sacos de alimentos.

Cuidado:

El cebo no debe colocarse en forma indiscriminada sobre anaques o en otros lugares donde puedan ser confundidos con los alimentos, equipos o recipientes, asimismo, no debe colocarse directamente con las manos, sino utilizando guantes desechables, ya que los roedores diferencian el olor de las personas.

Siempre se debe colocar avisos de advertencia de peligro en los puntos de aplicación de plaguicidas y contar con un plano de ubicación de los puntos donde se hayan colocado, a fin de efectuar el respectivo seguimiento.

Para reducir las áreas de infestación:

Se debe construir apropiadamente la edificación y llevar un control del mantenimiento general de ésta en cuanto a condiciones higiénicas de las instalaciones y correcta disposición de los residuos sólidos. Ejemplo: mantener los equipos alejados de las paredes y procurar que exista cierta distancia entre éstos y el piso para facilitar la inspección.

Se debe evitar que las plagas dispongan de lugares de refugio y nidación como huecos, ranuras, agujeros, grietas, esquinas oscuras, paredes y techos falsos, etc., o acumulando materiales, equipos u objetos fuera de uso en el interior o exterior del establecimiento.

Si fuera necesario la aplicación de rodenticidas, insecticidas y desinfectantes, estará a cargo de personal capacitado, quien

utilizará productos autorizados; dichos productos tóxicos deben estar etiquetados y almacenados en un lugar especialmente destinado para tal fin.²²

6.5.2 Estrategias de control para moscas

Se deben implementar mallas, puertas de cierre automático; proteger adecuadamente los alimentos; contar con zonas de desecho alejadas y una correcta disposición de los residuos sólidos; trampas de luz ultravioleta.

6.5.3 Estrategias de control para cucarachas

Una forma de controlar este tipo de plagas, es reparando o sellando la infraestructura dañada (mayólicas), evitando la existencia de zonas oscuras y de difícil acceso en los lugares donde se almacenan alimentos, controlando el manejo de los residuos sólidos, restringiendo el almacenamiento y consumo de alimentos en vestuarios, cajones de escritorio, etc.



6.5.4 Estrategias de control para roedores

Se debe contar con finas mallas protectoras, rejillas en desagües, paredes resbaladizas, trampas preferentemente engomadas, ultrasonidos, rodenticidas químicos.

6.5.5 Estrategias de control para aves

Es recomendable diseñar las paredes exteriores sin salientes, restringir su acceso y no permitir que aniden.

6.6 SEGURIDAD EN LA COCINA

Una cocina aseada y ordenada puede reducir los peligros de accidentes, tales como resbalones, tropiezos, quemaduras, ejemplos: si se derrama algún líquido en el piso, debe limpiarse de inmediato y colocarse un aviso de piso mojado. Los tapetes antideslizantes previenen que los derrames originen resbalones; asimismo se debe evitar salpicar agua o bebidas en el aceite o grasa caliente para que dicha grasa no salpique.

En una cocina existen fuentes de calor, tales como hornos, parrillas, estufas, freidoras, hornos microondas que representan peligro de quemaduras. Asimismo para evitar incendios los trabajadores deben vigilar cuidadosamente los alimentos que se están cocinando, ejemplo: el aceite o grasa caliente nunca debe dejarse desatendida, debe dejarse enfriar antes de transportarse.

²² R. 18. N° 363-2005/MINSA. Norma Sanitaria para el Funcionamiento de Restaurantes y Servicios Afines, Art. 41*

Es recomendable limpiar los equipos de cocina y de ventilación al comienzo de cada turno ya que estarán fríos antes de limpiarlos.

Los sitios donde se acumula la grasa y las superficies de las parrillas deben limpiarse con frecuencia y no se deben tener artículos inflamables cerca de las llamas o fuentes de calor.

Es importante saber y poner en práctica los procedimientos de emergencia, primeros auxilios y se debe contar con un botiquín implementado para casos de accidentes.

Los extinguidores deberán estar colocados en sitios de fácil acceso, con clara identificación y próximos a los puntos de riesgo.

Las conexiones eléctricas deberán estar empotradas o protegidas por canaletas.

Los balones de gas deben hallarse como mínimo, alejados a 1,5 m de la fuente de calor.

Unos zapatos cómodos y con buen soporte son esenciales para los trabajadores de cocina debido al largo tiempo que pasan de pie; apoye pies y tapetes contra la fatiga también pueden ser útiles.

Moverse y estirarse con frecuencia, así como la rotación de tareas, pueden ayudar a los trabajadores a evitar las posturas estáticas y la fatiga. Para reducir la necesidad de estirarse para alcanzar algo, los trabajadores deben mantener cerca de sí los artículos de uso frecuente y guardar los de uso menos frecuente más alejados. El uso de las técnicas correctas para transportar ollas y otros artículos de cocina pesados puede prevenir lesiones.

El uso de mangas ceñidas evita que se puedan enganchar en asas de ollas, perillas de hornos o estufas, o que queden colgando sobre aceite caliente o llamas.



7

ANEXOS

A N E X O S



7.1 PIRÁMIDE DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA



7.2 PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO- POES

El mantenimiento de la higiene donde se procesan los alimentos es una condición esencial para asegurar la inocuidad de los productos que allí se elaboran.

Una manera eficiente y segura de llevar a cabo las operaciones de saneamiento es la implementación de Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento- POES.

¿Que son los POES?

Son procedimientos operativos estandarizados que describen las tareas de saneamiento (limpieza y desinfección). Se aplican antes, durante y después de las operaciones de elaboración de los alimentos .

En cada etapa de la cadena alimentaria desde la producción primaria hasta el consumo son necesarias prácticas higiénicas eficaces, por ejemplo: el sabor, olor y mantenimiento de la calidad de la leche pueden ser influenciadas por las prácticas higiénicas en la sala de ordeño, asimismo, la conservación de la calidad de frutas y verduras frescas puede depender de las condiciones higiénicas de las cajas y envases que se utilizan para la recolección y el transporte.

Cada establecimiento debe tener un plan escrito que describa los procedimientos diarios que se llevarán a cabo durante y entre las operaciones, así como las medidas correctivas previstas y la frecuencia con la que se

realizarán para prevenir la contaminación directa o adulteración de los productos; para dicha implementación, al igual que en los sistemas de calidad, la selección y capacitación del personal responsable tienen suma importancia.

En líneas generales, donde se elaboren alimentos deberían disponer, como mínimo, de los siguientes POES:

- ▶ Saneamiento de áreas de recepción, depósitos de materias primas.
- ▶ Saneamiento de áreas de preparación (cocina, horno, mesas de trabajo).
- ▶ Saneamiento de cámaras frigoríficas, refrigeradoras, congeladoras .
- ▶ Saneamiento de superficies en contacto con alimentos, incluyendo balanzas, contenedores, mesas de trabajo, utensilios, guantes, vestimenta externa, etc.
- ▶ Saneamiento de lavaderos.
- ▶ Saneamiento de paredes, ventanas, techos, zócalos, pisos y desagües de todas las áreas.
- ▶ Saneamiento de tanques, cisternas, bandejas, campanas extractoras .
- ▶ Saneamiento de instalaciones sanitarias y vestuarios.
- ▶ Saneamiento de manos.

7.3 HACCP- ANÁLISIS DE PELIGROS Y CONTROL DE PUNTOS CRÍTICOS

Es un sistema preventivo de calidad que va garantizar la inocuidad de los alimentos, es:

Sistemático: Identifica todos los peligros y previene dificultades.

Eficiente: Concentra el esfuerzo del control en los niveles críticos de la operación .

Económico: Utiliza controles que pueden llevarse a cabo a buen precio, rápido y fácilmente como por ejemplo: la medida del tiempo, temperatura y la evaluación sensorial (visual, tacto, olor, olfato, gusto).

Veloz: Controles rápidos favorecen respuestas rápidas en caso de necesidad.

En el lugar: El procedimiento es controlado en el lugar por el operador, no por un laboratorio lejos de la actividad.

Un sistema HACCP exitoso combina los procedimientos adecuados para manejar la comida, técnicas de supervisión y archivos de registros para ayudar a asegurar que la comida que se sirve es sana.

El HACCP debe desarrollarse con una base sólida creada por los programas de pre requisitos.

PROGRAMA DE REQUISITOS PARA EL HACCP

7.3.1 CONTROL DE PROVEEDORES

Consiste en establecer procedimientos operacionales estandarizados para la evaluación y selección de los proveedores,

considerando criterios, tales como: calidad, amplio stock, condiciones de entrega, atención preventiva y post venta.

Asimismo, se debe llevar registros relacionados al comportamiento histórico de los proveedores, inspecciones en recepción, exámenes o inspecciones de muestras, auditorías de calidad e inocuidad de sus procesos y productos en las áreas de preparación y almacenamiento.

7.3.2 EVALUACIÓN DE PROVEEDORES

Se debe establecer frecuencias de evaluación y contar con evidencias de la forma de evaluación, así como una lista de los proveedores aprobados y actualizados.



7.3.3 MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Las instalaciones y equipos deben mantenerse en un estado apropiado de operatividad y condiciones para funcionar según lo previsto; facilitar los procedimientos de limpieza, evitar la contaminación de los alimentos y asegurar la comodidad del comensal; para lo cual se deberá contar con un programa de mantenimiento. Ejemplo: establecer actividades y frecuencias de mantenimiento de maquinarias, equipos e infraestructura y no esperar a que se malogren para repararlos.

La limpieza y mantenimiento se debe programar fuera de horas de producción, a fin que dicho proceso no represente riesgos para los productos; asimismo, culminados los trabajos de mantenimiento, se procederá a limpiar y desinfectar antes de iniciar las operaciones.

7.3.4 CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

Se debe establecer un programa de calibración de equipos de medición, asimismo identificar los equipos que requieren someterse al programa y controlar su estado. Dicho programa deberá contener los siguientes ítems: responsables, frecuencias, verificación, identificación de equipos descalibrados.

7.3.5 IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD

Trazabilidad consiste en la capacidad de poder

generar un historial o seguimiento del producto hacia adelante o hacia atrás, es la identificación efectiva de todo producto desde la recepción, durante el proceso productivo y despacho.

Dicho proceso se fundamenta en los controles realizados y un sistema adecuado de documentación y registro generados a lo largo de la producción y despacho, tales como: registros de recepción, kardex de almacén, codificación de lotes, control de despachos, registros de Control de Puntos Críticos, etc, los cuales deben mantenerse disponibles.

7.3.6 ATENCIÓN DE QUEJAS Y RECLAMOS

Se debe establecer procedimientos operacionales estandarizados que detalle la forma de atención de quejas o reclamos del cliente, que debería incluir el levantamiento de información del reclamante, motivo del reclamo, producto cuestionado y acciones a tomar.

La evaluación de causas y toma de acciones para evitar que vuelva a ocurrir nos ayuda a:

- ▶ Mejorar continuamente a través de la retroalimentación.
- ▶ Cumplir expectativas del cliente.
- ▶ Mejorar la relación con el cliente.

7.3.7 PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

El programa debe ser dirigido a los trabajadores de la empresa y se debe

establecer procedimientos operacionales estandarizados que precisen las acciones de capacitación a ejecutar, contenidos, frecuencias, responsables de ejecución, mecanismos de evaluación, etc.



7.3.8 MANEJO DE PRODUCTO NO CONFORME

Consiste en establecer procedimientos operacionales para el manejo de productos no conformes (materias primas, producto en proceso, producto terminado, devoluciones, etc.), que incluye:

- ▶ Identificación del producto no conforme.
- ▶ Áreas de almacenamiento temporal.
- ▶ Acciones a seguir (reproceso, retiro, devolución, eliminación).

7.3.9 RETIRO DE PRODUCTOS

Se debe establecer procedimientos operacionales estandarizados para el retiro del producto del mercado en caso sea necesario, que incluya:

- ▶ Mecanismos de alerta y comunicación.
- ▶ Mecanismos de retiro.

7.4 MICROORGANISMOS

FACTORES DE CRECIMIENTO

Los microorganismos que más concierne al personal encargado de la preparación de alimentos son las bacterias, ya que pueden originar enfermedades de dos formas: unas especies son patógenas infecciosas y otras liberan toxinas en la comida o en la persona que comió el alimento contaminado con los mismos.

Los microorganismos necesitan para crecer:



► **Comida:**

Para crecer necesitan nutrientes específicamente carbohidratos, proteínas, usualmente se encuentran en las aves, pescados, carnes.

► **Acidez:**

Los microorganismos no se multiplican en comidas que tienen un alto nivel de acidez o de alcalinidad. Las bacterias patógenas se multiplican en alimentos que tiene un pH entre 4.6 y 7.5.

► **Temperatura:**

Los microorganismos crecen mejor en temperaturas entre 5° C a 60° C, a este rango se le conoce como zona de temperatura de peligro.

Los microorganismos mueren cuando se exponen a temperaturas fuera de la zona de peligro.

► **Tiempo:**

Las bacterias pueden duplicar su cantidad en unos veinte minutos.

Si la comida permanece en la zona de temperatura de peligro (5°C a 60°C) durante 4 horas o más esta comida puede enfermar al consumidor.

► **Oxígeno:**

Es el factor que las bacterias necesitan para crecer; cuando las bacterias necesitan oxígeno se les clasifican como aerobios y cuando no necesitan oxígeno se denominan anaerobios, asimismo aquellas bacterias que para crecer pueden hacerlo con oxígeno o prescindir del mismo se les denomina facultativos.

► **Humedad:**

La mayoría se multiplican en comidas húmedas. La cantidad de humedad que hay en una comida se llama actividad de agua (Aw) y se mide en una escala de 0 a 1.

Los alimentos potencialmente peligrosos tienen una actividad de agua de 0.85 o más alta.

3.5 CARTILLA DE DISOLUCIÓN DE DESINFECTANTES Y DETERGENTES

Tabla de dilución del cloro y detergentes

Volumen en Litros de agua L	50ppm		100ppm		200ppm	
	Hipoclorito de sodio al		Hipoclorito de sodio al		Hipoclorito de sodio al	
	5%	10%	5%	10%	5%	10%
1	1 ml	0.5 ml	2 ml	1 ml	4 ml	2 ml
5	5 ml	2.5 ml	10 ml	5 ml	19 ml	10 ml
10	9.5 ml	5 ml	19 ml	10 ml	38 ml	20 ml
15	14 ml	7.5 ml	29 ml	15 ml	57 ml	30 ml
20	19 ml	10 ml	38 ml	20 ml	77 ml	40 ml

Área/ Productos	Producto Químico	Concentración
Áreas comunes: -SSH -Oficinas	Limón CH	5% (Dispensador)
Cocina, bar, restaurante -Pisos -Paredes -Superficies	Jabón líquido	3% (Dispensador)
Cocina, bar, restaurante -Fruitas y verduras	Detergente Q	0.2% (Dispensador) 2 cc por litro
Manos: Cocina, bar, baños	Antibacterial 2986 SE	Dispensador

3.6 CÓMO PREPARAR LA SOLUCIÓN PARA DESINFECTAR

- ▷ El Hipoclorito de Sodio (lejía) es a 10%, de CLORO ACTIVO (equivale a 100000ppm de cloro)
- ▷
$$V_h = \frac{V_a \times C_s}{1000000} \times P$$

- V_h = Volumen de hipoclorito que se debe adicionar
- V_a = Volumen de aguas en litro que se quiere preparar
- C_s = Concentración de cloro deseado
- P = % de cloro en la solución de hipoclorito de Sodio
- P = normalmente es 0.10 = 10%
 $0.525 = 5.2$

3.7 TIPOS DE DESINFECTANTES

	Ventajas	Desventajas
Amonios cuaternarios	<p>Amplio espectro. Efecto residual. Baja toxicidad. Inodoros. No corrosivos. Estables en el tiempo.</p>	<p>Requieren tiempo de actuación (5 minutos). Más caros que los clorados. Se utilizan en mayores concentraciones en aguas duras.</p>
Clorados	<p>Baratos. Amplio espectros. Actuación rápida.</p>	<p>No efecto residual. Les afectan el tiempo y la luz. Muy corrosivos con los metales. Pueden reaccionar con otros productos y originar gases.</p>
Yodo	<p>Es efectivo en bajas concentraciones. El color indica su presencia.</p>	<p>Es menos efectivo que el cloro. Es menos efectivo a un pH arriba de 5. Es corrosivo para algunos metales a temperatura arriba de 49° C. Puede manchar las superficies. Es más caro que el cloro.</p>

7.8 TIPOS DE DETERGENTES

- ▶ **Detergentes:** Contienen agentes tenso activos que reducen la tensión superficial entre la suciedad y el detergente, así puede penetrar y suavizar la suciedad.
- ▶ **Limpiadores alcalinos:** Son utilizados para eliminar grasas. Ejemplo: se puede usar el Hidróxido de Sodio a 4% a temperatura de 60 °C.
- ▶ **Limpiadores ácidos:** Son utilizados para eliminar, sarros, costras de las máquinas lavaplatos, mesas de vapor, entre otros equipos.
- ▶ **Limpiadores abrasivos:** Estos limpiadores contienen un agente abrasivo que ayuda a eliminar la suciedad difícil de quitar. Ejemplo: se utilizan en pisos y para eliminar costras de comida de la sartén y cocina.

Para determinar el tipo de producto a utilizar para combatir una suciedad, es necesario saber el grado de acidez o alcalinidad:

- ▶ **Ácidos;** suciedad inorgánica como: sarros, cales, óxidos.
Tipo de productos: desincrustantes WC, cristallizador de mármol, vinagre.
- ▶ **Neutros;** suciedades medias y bajas, restos de bebidas, comidas.
Tipo de productos: jabones de mano, champú para alfombras, ceras.
- ▶ **Alcalinos;** suciedad orgánica como: ceras envejecidas, grasas fuertes y medias.
Tipo de productos: limpiadores generales, quita grasas, lejía, sosa cáustica.

DE ALIMENTOS PARA RESTAURANTES Y SERVICIOS AFINES

MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS PARA RESTAURANTES Y SERVICIOS AFINES

7.9 PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE UTENSILIOS DE COCINA

SUPERFICIE	RESPONSABLE	FRECUENCIA	MATERIAL DE LIMPIEZA	METODOLOGIA	METODO DE VIGILANCIA
CUBIERTOS	Personal de limpieza: JHONATAN Supervisor de limpieza: DARWIN	Después de cada uso.	<ul style="list-style-type: none">- Detergente saca grasa- Esponja- Agua potable- Agua caliente a 85°C por 5 minutos.	<ul style="list-style-type: none">- Retirar los residuos.- Proceder al lavado con detergente y una esponja.- Enjuagar con agua potable.- Proceder a la desinfección con agua caliente a 85°C por 5 minutos de contacto.- Secar u arear.	<ul style="list-style-type: none">- Análisis Microbiológico cada mes.- Registro de control de lavado y desinfección de cubiertos.
CRISTALERIAS	Personal de limpieza: GABINO Supervisor de limpieza: DARWIN	Después de cada uso Durante el día y al final del trabajo.	<ul style="list-style-type: none">- Detergente saca grasa.- Esponja.- Agua potable- Agua a 85°C por 5 minutos.	<ul style="list-style-type: none">- Retirar los residuos.- Proceder al lavado con detergente y una esponja.- Enjuagado con agua potable.- Proceder a la desinfección con agua caliente a 85°C por 5 minutos de contacto.- Secar u arear.	<ul style="list-style-type: none">- Análisis Microbiológico cada mes.- Registro de control de lavado y desinfección de cubiertos.

8

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA



- 1) ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN COLECTIVA. 2003. V. MENESES. EDUCAP. PERÚ.
- 2) CÓDIGO DE PRÁCTICAS DE HIGIENE PARA LOS ALIMENTOS PRECOCINADOS Y COCINADOS UTILIZADOS EN LOS SERVICIOS DE COMIDA PARA COLECTIVIDADES CAC-RCP 39-1993. CODEX ALIMENTARIUS ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN Y ORGANIZACIÓN MUNDIAL.
- 3) CÓDIGO DE PRÁCTICAS DE HIGIENE PARA LA ELABORACIÓN Y EXPENDIO DE ALIMENTOS EN VÍA PÚBLICA (NORMA REGIONAL AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE) CAC-RCP 43 -1993 CODEX ALIMENTARIUS ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN Y ORGANIZACIÓN MUNDIAL.
- 4) CURSO ESPECIALIZACIÓN DE GESTIÓN DE LA INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS Y BEBIDAS, MÓDULO IV BUENAS PRÁCTICAS Y PROGRAMA DE HIGIENE Y SANEAMIENTO, 2007. UNIVERSIDAD LA MOLINA FACULTAD DE INGENIERÍA AGRÍCOLA.
- 5) CURSO CALIDAD SANITARIA EN RESTAURANTES, HOTELES Y SERVICIOS AFINES. 2007. AHORALIMA.
- 6) DESINFECCIÓN DEL AGUA. 1990. O. CÁCERES. MINISTERIO DE SALUD OFICINA DE PANAMERICANA DE SALUD
- 7) GUÍA DE AUTOCONTROL SANITARIO BASADO EN EL SISTEMA HACCP PARA SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN DE HOSPITALES Y CLÍNICAS. 2002. MINISTERIO DE SALUD Y LIMA CIUDAD.
- 8) GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS HIGIÉNICO-SANITARIAS EN RESTAURACIÓN COLECTIVA. 1997. REGIÓN DE MURCIA CONSEJERÍA DE SANIDAD Y POLÍTICA SOCIAL. DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD.
- 9) GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA. 2003. SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y ALIMENTOS. PROGRAMA DE CALIDAD-ALIMENTOS ARGENTINOS.
- 10) HACCP. HERRAMIENTA ESENCIAL PARA LA INOCUIDAD DE ALIMENTOS. 2001. OPS-INPPAZ. ARGENTINA.
- 11) HIGIENE DE LOS ALIMENTOS. 1999. CODEX ALIMENTARIUS. ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD.
- 12) HIGIENE DE LOS ALIMENTOS DIRECTRICES PARA PROFESIONALES DE HOTELERÍA, RESTAURACIÓN Y CATERING 1995. N. JOHNS. EDITORIAL ACRIBIA. SEGUNDA EDICIÓN. ESPAÑA.

- 13) INFORMACIÓN ESENCIAL DE SERVICIO SEGURO. 1999. FUNDACIÓN EDUCATIVA DE LA ASOCIACIÓN DE RESTAURANTES. EE.UU.
- 14) MANEJO DE ALIMENTOS, GUÍA PARA LA DISTRIBUCIÓN. DEH. 2002. F. BRAVO. EDITORIAL LIMUSA. MÉXICO.
- 15) MANUAL PARA MANIPULADORES DE ALIMENTOS. 1993. P. GRACIA, G. BRITO, J. EGAÑA. EDITORIALES GOBIERNO CANARIAS CONSEJERÍA DE SANIDAD, TEMERIFE.-ESPAÑA.
- 16) MANUAL PARA EL MANEJO DE ALIMENTOS SALUDABLES. 1994. A. KUPCHILK. EDITORIAL PRENTICE HALL, INC. NEW JERSEY.
- 17) PROGRAMA DE CAPACITACIÓN STAR COSTA CRUCEROS PARA EL SERVICIO DE ALIMENTOS. 2004. INSTITUTO PREPARATORIA POR JOHNSON & WALES UNIVERSITY. EE.UU.
- 18) REGLAMENTO SOBRE VIGILANCIA Y CONTROL SANITARIO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS. D.S. 007-98-SA. 1998. MINISTERIO DE SALUD PERÚ. DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL.
- 19) SEMINARIO INTERNACIONAL BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM). 1998. DRA. MARÍA ISABEL MUÑOZ LONDOÑO. COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ. ASEBIOL COLOMBIA.
- 20) SEMINARIO TALLER DE LA INOCUIDAD EN LA CADENA ALIMENTARIA. 2006. LA MOLINA CONSULTORES Y 3M MICROBIOLOGÍA.
- 21) SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE EN RESTAURACIÓN. 1999. JORDI BACHS GRIMAL. ROSER VIVES SERRA. EDITORIAL SÍNTESIS S.A. ESPAÑA.

**Min
cetur**

Ministerio de Comercio
Exterior y Turismo

**EL PERU
AVANZA**