CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

El éxito de un restaurante requiere como primera y obligada condición una correspondencia en pro de un final feliz: el gozo del comensal es a la satisfacción del restaurantero, lo que la satisfacción del restaurantero al gozo del comensal.

Sin embargo y a pesar del gozo de cada uno por su parte, todos los días, cientos de personas en México padecen enfermedades gastrointestinales provocadas por la ingesta de alimentos deteriorados o contaminados a causa de su mal manejo o manipulación y/o su almacenamiento deficiente.

Debe señalarse que muchas veces los alimentos contaminados, no presentan cambios aparentes, por lo que los consumidores no pueden advertir el riesgo que representan para su salud.

Considerando lo anterior, destaca la importancia de prevenir la contaminación de los alimentos mediante la aplicación de las buenas prácticas de higiene y sanidad (BPHS).

Las BPHS son una serie de actividades y procedimientos que permiten prevenir los riesgos de contaminación y deterioro de los alimentos, así como eliminar las bacterias capaces de producir enfermedades.

Hay que recordar que un cliente satisfecho es la clave para el éxito del restaurante. Por lo que, en este capítulo se expondrá información relacionada con las BPHS, así como su importancia, beneficios, normas y consecuencias al no ser aplicadas.

2.1 SANIDAD E HIGIENE

En conjunto, la principal responsabilidad del establecimiento que ofrece alimentos preparados y listos para servirse, en cuanto a salud, es asegurar que el comensal saldrá del lugar tan sano como llegó a él, ya que los índices de enfermedades gastrointestinales son muy altos, pues como lo menciona Khan (1991), las enfermedades transmitidas por los alimentos (ETA's), eran uno de los mayores problemas a los que se afrontaba la industria restaurantera. Sin embargo, la situación actualmente sigue siendo la misma.

De acuerdo con Payne-Palacio y Theis (1994), *Higiene* se refiere a la ausencia de cuerpos sólidos visibles en las superficies y *Sanidad* se refiere al proceso de reducir los

niveles de microorganismos dañinos. Por otra parte, la seguridad en los alimentos hace mención a las condiciones y hábitos que preservan la calidad de los alimentos para evitar su contaminación y las enfermedades por su consumo. En contraste, la norma NMX-F-605-NORMEX-2000 señala que *higiene* son todas las medidas necesarias que se realicen durante el manejo de los alimentos y que aseguren la inocuidad de los mismos; mientras que el diccionario de la lengua española establece que *sanidad* es la dotación de condiciones de salubridad y contempla como sinónimo a desinfección.

Procurar la salud de los comensales es el aspecto más importante de cualquier establecimiento exitoso que ofrece servicio de alimentos (Longrée & Armbruster, 1996). Sin embargo, los comensales pocas veces se detienen a pensar en la posibilidad de que esos alimentos se encuentren higiénicos y sanos, es decir, en la lista de prioridades tanto de consumidores como de restauranteros, los efectos que esto representa, ocupa un lugar irrelevante debido a la desinformación e indiferencia que existe en relación a la naturaleza y la severidad de los riesgos asociados con el consumo de alimentos y la apatía hacia los programas de higiene (Escartin, 1997). Cuando dichos programas tienen como principal fin asegurar la sanidad e higiene del establecimiento, así como la seguridad de los alimentos y la salud del comensal.

2.2 ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR LOS ALIMENTOS (ETA'S)

Hacer las compras, guardar las mercaderías y preparar la comida parecen cosas triviales. Sin embargo, un alimento puede ser frágil y llegar a ser altamente riesgoso si no se toman las debidas precauciones, ya que su composición puede alterarse por causa de un *microbio dañino*. Incluso, puede ser causa de intoxicación si se les permite a esos microbios multiplicarse o secretar toxinas.

Aun cuando los alimentos no tengan niveles peligrosos de microorganismos dañinos a su arribo a la cocina, el riesgo de que se pueda originar una enfermedad, es latente. De ahí la importancia del cuidado que se debe poner en la higiene del personal y del equipo de cocina, así como de las condiciones y prácticas de almacenamiento.

De acuerdo con Khan (1991), las causas de las enfermedades transmitidas por los alimentos pueden ser atribuidas a varias razones o factores. Dichos factores se clasifican en tres categorías principales:

- Biológicos: producidos por las bacterias patógenas, virus, parásitos, así como algunos peces
 y plantas venenosas. Aquí la contaminación puede ser causada por sustancias dañinas o
 microbios dañinos que generalmente no alteran su sabor, olor o apariencia.
- Químicos: se presentan cuando, por error, llegan a los alimentos sustancias tóxicas como detergentes, insecticidas o venenos, los cuales pueden ser de consecuencias fatales. Resulta por el descuido al almacenar productos químicos con los alimentos o utensilios de cocina.

 Físicos: Se asocia con los alimentos contaminados con objetos, tales como vidrios rotos, pedazos de metales, piedras, grapas, barniz de uñas, joyería o cabellos. (Causas de, 1996, p. 19).

El servicio de salud de Estados Unidos ha identificado 40 enfermedades que pueden ser transmitidas por medio de los alimentos (Educational Foundation of the National Restaurant Association [EFNRA], 1992), las cuales pueden ser causa hasta de un brote de envenenamiento en el establecimiento exponiendo la salud de los comensales, la reputación y existencia del negocio.

Las enfermedades más comunes por prácticas pobres en higiene y sanidad, y por un mal manejo de los alimentos, de acuerdo con la EFNRA (1992) son: la salmonellosis, la shigellosis, la listeriosis, la campilobacteriosis, el botulismo, el escherichia coli, la hepatitis A y la triquinosis.

2.2.1 Problemas en el manejo de los alimentos

Simples y básicos, pero de gran importancia resultan ser los procedimientos que se necesitan para conservar la calidad, higiene y sanidad de los alimentos antes, durante y después de su preparación y antes de su consumo. A pesar de esto, se ha observado que se incurre en una vasta variedad de prácticas inadecuadas en su manejo.

De acuerdo con el CDC, Center for Disease Control (citado en Mill, 2001), se incurre en un mayor número de casos de ETA's debido a malas y diversas prácticas en el manejo de los alimentos que se resumen en las siguientes:

- a) Calentamiento y enfriamiento inadecuado: el almacenar los alimentos en grandes recipientes de más de 4 pulgadas (aproximadamente 10 cm.) significa que el alimento en el centro del recipiente no se enfría lo suficientemente rápido para prevenir el crecimiento bacterial al igual que poner tapas apretadas a los recipientes y colocarlos uno sobre otro, aumenta el tiempo de enfriamiento.
- b) Preparación de los alimentos con anticipación: los alimentos no deben ser preparados con más de un día de anticipación.
- c) Mantenimiento inadecuado de los alimentos calientes: la contaminación de los alimentos puede ser resultado de mantenerlos a temperaturas entre 70 y 120°F (21 y 49°C) por más de 4 horas.
- d) Higiene personal pobre/ personal infectado: la contaminación de los alimentos también puede ser producida por el lavado inadecuado de manos de los empleados y el contacto de los alimentos con aquellos empleados que presentan enfermedades infecciosas.
- e) Recalentamiento Inadecuado: es importante recalentar los alimentos a temperaturas mayores a 165°F (74°C) y mantenerlos en estas por periodos suficientes para matar a los microorganismos dañinos.

f) Limpieza y saneamiento inadecuado: es especialmente importante sanitizar fregaderos y tablas de cortar, asegurarse de que la temperatura del agua se encuentra arriba del nivel de seguridad y que los agentes sanitizantes son lo suficientemente fuertes para reducir las bacterias.

- g) Contaminación cruzada: la contaminación cruzada puede producirse al contacto con alimentos crudos, manejo de alimentos preparados antes de lavarse las manos, inadecuado lavado y desinfectado de los alimentos crudos e inapropiada sanitización de superficies y utensilios al emplearlos en alimentos crudos y cocidos.
- h) Cocción inadecuada: particular cuidado debe de tenerse al cocinar aves, cerdo y huevos. Verificar la temperatura interna de estos es esencial para asegurar su adecuada cocción.
- Materiales crudos contaminados: el tener platillos con alimentos crudos en el menú significa que no hay oportunidad de reducir el nivel de microorganismos dañinos, lo que implica un mayor riesgo de contaminación.
- j) Recursos no seguros: es de vital importancia contar con proveedores confiables y con alguna certificación en materia de alimentos como pescados, mariscos y carnes.

2.2.2 Indicadores

Las ETA's causadas por la falta de higiene y mal manejo de alimentos son una de las principales causas de muerte alrededor de mundo, y aunque la mayoría de las veces se considera como un problema asociado específicamente con los países del tercer mundo, existen millones de casos de enfermedades reportados cada año en países desarrollados de Europa y E.U. Se estima que sólo en E.U. alrededor de 9000 personas al año entre niños y gente de la 3a. edad mueren como resultado de infecciones e intoxicaciones producidas por la ingestión de alimentos en mal estado y agua contaminada (Cary, Linz y Bhatnagar, 2000).

De acuerdo con observaciones de Escartin (1997), la sanidad de los productos producidos y consumidos en México es deficiente. Esta afirmación se sustenta en los siguientes hechos:

a) Existe una alta tasa de microorganismos víricos y bacterianos presentes en los alimentos, los cuales son los causantes de las enfermedades. En 1996, se reportaron 3 329 114 casos tan sólo de diarrea en México. Generalmente los casos reportados únicamente representan el 4% de los incidentes reales. Según un estimado, entre el 50 y el 60% de los casos de enfermedades son trasmitidas por los alimentos, esto significa muy probablemente que, más de 160 millones de casos de ETA's ocurren cada año en México.

b) Una alta incidencia de diarrea entre visitantes extranjeros a México de países desarrollados ha sido documentada. Al menos el 30% de ellos sufren enfermedades a causa de la ingestión de alimentos y agua contaminados.

c) Bacterias patógenas y coliformes fecales son detectados frecuentemente en alimentos preparados y en crudos durante su procesamiento.

Con el paso de los años esto se refuerza, ya que la Asociación Mexicana de Estudios para la Defensa del Consumidor (Amedec) estimaba que al menos 60 000 personas morían cada año por las ETA's (anónimo, 1998). Para el año 2001, el INEGI calcula que de cada 100 personas 1.1 mueren a causa de infecciones intestinales.

Por estos motivos, es de crucial importancia la comprensión y participación de los diferentes sectores de la comunidad en este problema, tales como agencias reguladoras, el comercio y la industria de los alimentos, los consumidores y los institutos y universidades del país, ya que los asuntos específicos sobre la seguridad de los alimentos ilustran un problema público de salud que es moldeado por un conjunto de factores culturales, sociales, tecnológicos y políticos. Por esta razón es esencialmente importante involucrar a los diferentes sectores de la comunidad (Escartin, 1997).

Partiendo de la iniciativa de algunos de esos sectores, a fin de disminuir dichos índices y mejorar la seguridad y calidad de los alimentos, se han creado normas y programas sobre

manejo higiénico de estos, tomando como referencia algunas otras normas creadas alrededor del mundo.

2.3 NORMAS SOBRE MANEJO HIGIÉNICO Y SANIDAD DE LOS ALIMENTOS

La protección de la salud es el objetivo fundamental de las normas de sanidad e higiene, las cuales tienen que ser una prioridad absoluta en todo momento, y no sólo un asunto al que se atiende en situaciones de emergencia.

Estudios de Mossel & Drake (citado en Cohen, Cukierman y Shawartz, 2000) argumentan que cualquier norma debe incluir cuatro pasos para garantizar la seguridad de los alimentos: identificación de los factores de riesgo, eliminación de estos aplicando una correcta manufactura y distribución, validación de las acciones que se toman, las cuales conducen a alimentos seguros, y sistemas para monitoreos sistemáticos para detectar incidentes en el proceso. De acuerdo a los autores, estos pasos son esenciales y deben ser parte de cualquier sistema de administración de riesgos usados en establecimientos de servicio de alimentos.

Existen múltiples organizaciones a nivel mundial dedicadas a la creación de dichas normas, teniendo estándares internacionales como marco de referencia, entre los que se encuentran:

- Sistema HACCP
- Asociación Americana de Restaurantes
- Food & Drug Administration
- Organización Mundial de la Salud

(Letayf, 2000)

2.3.1 Normas Mexicanas

En el caso específico de México, existen también normas y programas que se han creado por dependencias gubernamentales como la Secretaria de Salud y la Secretaria de Turismo, entre las que se encuentran:

- NOM-093-ssa1-1994. Referente a bienes y servicios. Prácticas de higiene y sanidad en la preparación de alimentos que se ofrecen en establecimientos fijos. Esta norma tiene como propósito el de asegurar que todos los alimentos que se preparen y ofrezcan en los establecimientos fijos lleguen al consumidor de manera inocua (Secretaría de Salud, 1995).
- NOM-120-ssa1-1995, en relación a bienes y servicios prácticas de higiene y sanidad para el proceso de alimentos y bebidas no alcohólicas y alcohólicas. Esta norma establece las buenas prácticas de higiene y sanidad que deben observarse en el proceso

de alimentos, bebidas alcohólicas y no alcohólicas (Secretaría de Turismo [SECTUR], 2003).

• NMX-F-605-NORMEX-2000. Para restaurantes y comedores respecto del manejo higiénico en el servicio de alimentos preparados para la obtención del Distintivo H, cuya fecha de inicio de vigencia fue el 21 de mayo del 2001 (Sociedad Mexicana de Normalización y Certificación S.C. [NORMEX], 2003).

Las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) conforme la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (2003) son regulaciones técnicas que establecen las especificaciones y procedimientos que deben reunir los productos y procesos cuando estos puedan constituir un riesgo para la seguridad de las personas o dañar la salud humana, animal, vegetal, el medio ambiente general y laboral, o para la preservación de recursos naturales.

La observancia de normas es de aceptación generalizada entre usuarios y proveedores de servicios; facilitan la aplicación de soluciones más económicas y estables, al tiempo que favorecen el logro de mayor calidad en el mercado turístico.

Es por ello que las normas técnicas surgen como una respuesta a los requerimientos de la actividad que apuntan hacia aspectos fundamentales del bienestar de quienes viven la experiencia del turismo. (SECTUR, 2003).

2.3.1.1 Distintivo H

El Distintivo H es una estrategia diseñada para mejorar la calidad de los servicios turísticos en materia de higiene de los alimentos.

El Distintivo H es el reconocimiento que otorga la Secretaría de Turismo avalado por la Secretaría de Salud a los prestadores de servicios de alimentos y bebidas que adoptan y cumplen con las recomendaciones y estándares sobre manejo higiénico de los alimentos, para establecer los máximos estándares de calidad que demandan los turistas en cuanto a los alimentos y bebidas que consumen. Dichos estándares cumplen con las exigencias de las normas nacionales e internacionales en la materia (Letayf, 2000).

2.3.1.1.1 Antecedentes

El programa H surge para responder a una estrategia gubernamental, encaminada a obtener mayores divisas por concepto de turismo (Letayf, 2000). Asimismo, SECTUR-Puebla (2003) señala que el programa H es un elemento estratégico de la Secretaría de Turismo que incide directamente en la promoción turística de México ante el mundo".

De acuerdo con este mismo organismo, el programa H surge en 1988 e inicia sus actividades operativas en 1990. En diciembre del año 2000, el programa se constituye como norma mexicana con registro NMX-F-605-NORMEX-2000 y a partir del 21 de mayo

del 2001 entra en vigencia. Esta norma mantiene su carácter voluntario, pero así establece un marco jurídico y criterios uniformes para su obtención.

El Programa H contempla cumplir con la normatividad establecida por la Secretaría de Salud, tomando en cuenta las recomendaciones, de la Organización Mundial de Salud (OMS), para que los prestadores de servicios mejoren la calidad en la higiene de los alimentos, y de manera voluntaria se sometan a una verificación de las operaciones en cuanto a protección de alimentos se refiere, desde la compra, recepción, almacenamiento, descongelación, refrigeración, cocción, conservación y servicio; para finalmente reconocer sus esfuerzos al otorgarles un incentivo promocional como el Distintivo H.

Propósitos

- a) Disminuir la incidencia de enfermedades transmitidas por los alimentos en los turistas nacionales y extranjeros.
- b) Mejorar la imagen internacional de México en materia de prevención y control de las enfermedades transmitidas por los alimentos (SECTUR – Puebla, 2003).

De acuerdo con Letayf (2000), actualmente el Distintivo H es un factor de competitividad para los establecimientos que ofrecen servicio de alimentos y bebidas y señala que la norma fue diseñada tomando como marco de referencia los estándares del sistema HACCP.

2.3.1.1.2 HACCP

El sistema HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points) fue diseñado a principios de la década de 1960 como un programa de administración de riesgos durante el procesamiento de los alimentos. Fue específicamente diseñado para detectar peligros y prevenir problemas potenciales referentes a la seguridad de los alimentos, tales como la contaminación cruzada en el proceso de producción, según palabras de Bauman (citado en Cohen y cols., 2000).

El sistema identifica puntos críticos de control (CCP's, por sus siglas en Inglés) en el proceso que debe ser controlado para garantizar la seguridad de los alimentos. Además establece los límites permitidos para cada uno de los diferentes contaminantes, físicos, químicos y biológicos, pues existen ciertos parámetros que deben ser respetados en cada punto crítico de control.

Actualmente el sistema HACCP ha ganado aceptación internacional como un sistema de prevención de riesgos, para garantizar la seguridad de los alimentos, de ahí que se ha convertido en parte de los conocimientos básicos que toda empresa dedicada al procesamiento y distribución de alimentos debe adquirir (Davey, 2002).

Como en cualquier sistema de servicio de alimentos, el aseguramiento de la consistencia en el producto y la prevención de problemas es de suma importancia, pues de lo contrario

puede dar como resultado pérdidas en el negocio y publicidad desfavorable (Cohen y cols., 2000).

2.3.1.1.3 Obtención del Distintivo H

SECTUR (2003) establece que para la obtención del distintivo se requiere el cumplimiento de 92 estándares divididos en dos categorías, 19 críticos y 73 no críticos, cuya diferencia se determina por el grado de riesgo de contaminación y su gravedad. Además, el Instituto Mexicano de Normalización y Certificación (IMNC, 2003) menciona que "la empresa solicitante debe aprobar todos los puntos críticos y por lo menos el 90 % de los puntos no críticos de la lista de verificación de la norma."

También el IMNC (2003) establece que todo el personal encargado de la manipulación de los alimentos debe recibir una inducción sobre el manejo higiénico de los alimentos, y por lo menos un 80 % debe recibir un curso de buenas prácticas de higiene y sanidad en la manipulación de los alimentos impartido por un instructor aprobado por la Secretaría de Turismo. Es por eso que SECTUR (2003) ha diseñado cursos de capacitación para tres niveles :

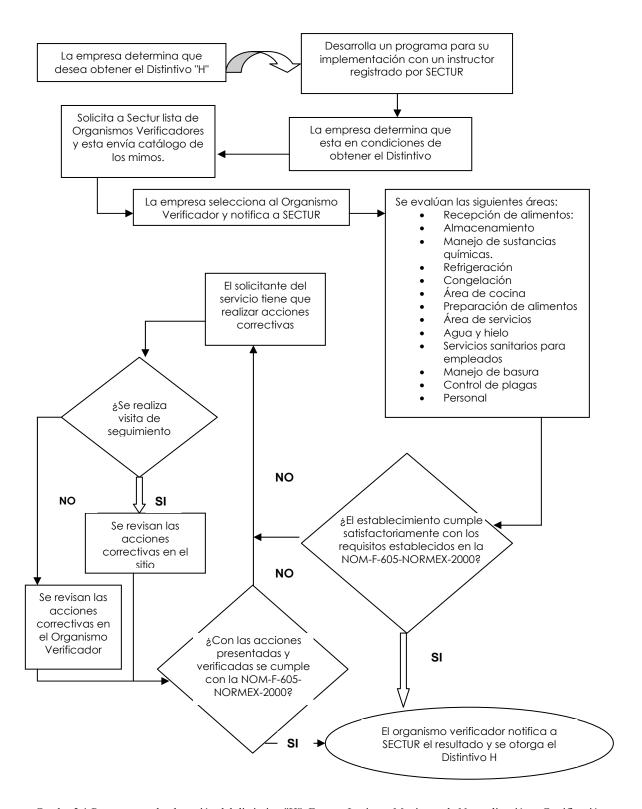
- 1) NIVEL OPERATIVO, para personal de cocina, el cual dura 10 hrs.
- MANDOS MEDIOS, para chefs, supervisores, dueños, gerentes y directores, con una duración de 6 hrs.

3) INSTRUCTORES, que se imparten en 24 hrs. Dirigido a personas con una carrera terminada en el área químico-médico-biológico.

Durante la visita de inspección, la IMNC (2003) dispone que se realice una revisión completa de los registros para verificar que son mantenidos de acuerdo con los términos y condiciones de la norma NMX-F-605-NORMEX-2000: Alimentos – Manejo higiénico en el servicio de alimentos preparados para la obtención del Distintivo H. Se contemplan aspectos tales como la higiene personal, la manipulación de los alimentos, la limpieza de equipos y utensilios, la limpieza de las instalaciones, y el acondicionamiento físico de las mismas.

Los requisitos de control y custodia de estos registros, son fundamentales para todo el proceso de verificación. En caso de no aprobar, el establecimiento tomará acciones correctivas necesarias y se programará una nueva visita de verificación (visita de seguimiento), (ver cuadro 1).

El Distintivo H tiene de vigencia un año y es renovable. Algunos de los organismos verificadores son: CALMECAC (Calidad Mexicana Certificada A.C.), NORMEX y el IMNC.



Cuadro 2.1 Proceso para la obtención del distintivo "H". Fuente: Instituno Mexicano de Normalización y Certificación

2.3.1.1.4 Beneficios

De acuerdo con SECTUR (2003) los beneficios que se obtienen al estar certificado son:

- Para el cliente: Aumento de la confianza, sensación de compromiso con él, evaluación favorable por parte del cliente y aumenta la probabilidad de que desee regresar.
- Para el personal: Significa un reto que puede lograr, incrementa su autoestima, desarrolla el orgullo por el trabajo bien hecho, desarrolla valores individuales, comprende por qué lo hace y se compromete.
- Para la empresa: Unifica valores organizacionales, mejora el control de los alimentos, se reduce la merma, reduce los consumos, desarrolla la disciplina en el personal, asegura el cumplimiento de las normas, mejora el control de proveedores, se da cumplimiento a las disposiciones legales y mejora la competitividad nacional.
- Para el país: representa el desarrollo de confianza en los turistas, el aumento de las divisas por turismo, la reducción de las enfermedades transmitidas por alimentos, mejora de la imagen en el exterior y el aumento de la competitividad internacional.

2.3.1.1.5 Aceptación del Programa

Cuando se implementó, en 1988 el Programa H, su éxito y asimilación, en México, por parte de los que hacen posible la industria de la hospitalidad era un enigma, las razones: la falta de cultura por la higiene y el desconocimiento del papel relevante del turismo dentro

de la economía del país. Dicho enigma se ha ido resolviendo mediante la tarea de crear conciencia a los restauranteros a través de la Secretaría de Turismo, lo que dio como resultado en 1999 la entrega de alrededor de 316 Distintivos H (Vega, 1999); incrementándose la cantidad a 500 establecimientos que ostentan la certificación a nivel nacional en el presente año (SECTUR, 2003). Sin embargo, en la ciudad de Puebla de acuerdo con este mismo organismo tan sólo los siguientes establecimientos cuentan con el Distintivo H:

- Cafetería TOKS Las Animas.
- Hotel Fiesta Inn Puebla, La Noria.
- Comedor industrial de Bimbo, S.A. de C.V.
- Restaurante de Mariscos Villa Rica Mocambo, S.A. de C.V. (Anzures).
- Hotel Fiesta Americana, Puebla.
- Hotel Holliday Inn centro histórico *Restaurante San Leonardo*.
- Restaurante Mi Viejo Pueblito FINSA
- Universidad de Las Américas Puebla: Comedor Las Américas, Comedor Ágora y Cafetería Santa Catarina.
- Comercializadora el Palacio de Hierro S.A de C.V., comedor de personal.
- Comedor Industrial Soler Palau.
- Vino e Cucina. *

^{*} Establecimiento no incluido en la página de SECTUR, pero mencionado debido a que se tiene conocimiento de su certificación.

Esto indica que gravemente aún existe una desinformación o una apatía en relación al distintivo.

Tal vez no se asimila que la decisión de afiliarse radica en los beneficios que el proceso le dejará a cada establecimiento, tanto en su funcionamiento, como en el valor agregado que tendrá para sus clientes y en relación a su competencia.

La inversión en equipo e instalaciones como por ejemplo: termómetros, estaciones para el lavado de manos, tarjas que permitan el lavado y desinfección adecuada de los utensilios y equipo, refrigeradores, etc. no se debería considerar como un gasto o una inversión inútil, ya que se termina pagando en el momento que se obtiene la certificación; los clientes valoran este esfuerzo y vuelven debido a que se sienten seguros de consumir dentro del establecimiento.