



Universidad Autónoma del Estado de México



Facultad de Turismo y Gastronomía

Evaluación de un restaurante en la ciudad de Toluca  
para optar a la certificación de Distintivo H, 2017.

Reporte de Aplicación de Conocimientos

Que para obtener el título de:  
Licenciada en Turismo

P r e s e n t a  
P.L.T. Balbina López García

Asesor: Dr. en E. T. Enrique Guadarrama Tavira

Toluca, México.

Marzo del 2017.

## ÍNDICE.

	Página.
Introducción.	5
<b>Capítulo I.</b> Consideraciones teóricas de turismo, empresa turística y certificación.	7
1.1. Turismo y elementos	8
1.1.1. Los atractivos.	10
1.1.2. La corriente turística.	11
1.1.3. La infraestructura.	12
1.1.4. Los servicios.	12
1.2. Clasificación del turismo.	13
1.3. Impactos del turismo.	15
1.3.1. Impacto Económico.	15
1.3.2. Impacto Sociocultural.	16
1.3.3. Impacto Medioambiental	17
1.4. Empresa turística.	18
1.4.1. Clasificación de empresa turística.	19
1.4.2. Funciones de la empresa turística.	19
1.5. Empresa de alimentos y bebidas.	20
1.5.1. Tipos de restaurantes.	21
1.6. Servicio.	22
1.6.1. Calidad en el servicio.	23
1.6.2. Calidad en empresas de servicios turísticos.	24
1.6.3. Calidad total en las empresas turísticas.	25
1.7. Higiene.	26
1.8. Certificación.	27
1.8.1. Acreditación de guías para turistas.	28
1.8.2. Sello de calidad Punto Limpio.	28
1.8.3. Programa de calidad Tesoros de México.	29
1.8.4. Programa de calidad Distintivo S.	30
1.8.5. Programa de calidad Moderniza.	30
1.8.6. Programa manejo higiénico de los alimentos, Distintivo H.	32
1.9. Aspectos básicos del Distintivo H.	32
<b>Capítulo II.</b> El servicio del restaurante con base en los criterios de certificación.	34
2.1. Breves antecedentes del establecimiento objeto de estudio.	35
2.2. Situación actual del restaurante.	36
2.2.1. Imagen corporativa.	37
2.2.2. Misión, Visión, Estrategia, Objetivos y Valores.	37
2.2.3. Aspectos legales.	38
2.2.4. Aspectos administrativos. (Planeación, Organización, Dirección y Control).	39
2.2.5. Recursos humanos. (Competencias del Administrador. Chef, Ayudante de Cocina, Jefe de Sala y Mesero).	43
2.2.6. Recursos materiales. (Área de sala, Cocina, Almacén y Huerto ecológico).	45
2.2.7. Recursos financieros.	46
2.3. Prospectiva.	47

<b>Capítulo III.</b> Etapas del proceso de certificación.	48
-Disposiciones técnicas relativas a la higiene.	50
3.1. Diagnóstico.	52
3.1.1. Recepción de alimentos.	53
3.1.2. Almacenamiento.	55
3.1.3. Manejo de productos químicos.	57
3.1.4. Refrigeración.	58
3.1.5. Congelación.	58
3.1.6. Área de cocina y bar.	62
3.1.7. Preparación de alimentos.	66
3.1.8. Área de servicio.	69
3.1.9. Agua y hielo.	71
3.1.10. Servicio sanitario para empleados.	72
3.1.11. Manejo de basura.	73
3.1.12. Control de plagas.	74
3.1.13. Personal.	75
3.2. Capacitación.	78
3.2.1. Conocimiento de las normas mexicanas.	79
3.2.2. Higiene personal.	79
3.2.3. Enfermedades transmitidas por los alimentos.	80
-Factores principales que contribuyen a las enfermedades.	82
3.2.4. Causas de contaminación de los alimentos.	83
-Tipos de contaminación.	84
3.2.5. Vehículos de transmisión de enfermedades.	86
3.2.6. Limpieza y desinfección.	87
3.2.7. Control de plagas.	89
3.2.8. Importancia del manejo higiénico de los alimentos en sus diferentes fases.	90
3.3. Implementación.	92
3.3.1. Formatos y registros del Sistema de Gestión H.	92
3.3.2. Descripción de las técnicas del Sistema de Gestión H.	93
3.4. Validación.	94
3.5. Verificación.	95
3.6. Emisión del Distintivo H.	96
<b>Capítulo IV.</b> Evaluación al establecimiento objeto de estudio y propuesta de mejora a los puntos críticos.	97
4.1. El diagnóstico en el establecimiento.	98
4.1.1. Recepción de alimentos.	98
4.1.2. Almacenamiento.	99
4.1.3. Manejo de productos químicos.	99
4.1.4. Refrigeración.	100
4.1.5. Congelación.	100
4.1.6. Área de cocina y bar.	101
4.1.7. Preparación de alimentos.	101
4.1.8. Área de servicio.	102
4.1.9. Agua y hielo.	102

4.1.10. Servicio sanitario para empleados.	103
4.1.11. Manejo de basura.	104
4.1.12. Control de plagas.	104
4.1.13. Personal.	105
4.2. Observaciones generales.	105
4.3. La capacitación en el establecimiento.	111
4.4. La implementación en el establecimiento.	111
4.5. La validación en el establecimiento.	113
4.5.1. Propuesta de mejora.	113
4.6. Resultados de la validación (Verificación).	120
4.7. Emisión del Distintivo H.	122
4.8. Otros aspectos no considerados en la norma.	122
Conclusiones.	124
Fuentes de consulta.	125
Glosario.	127
Anexos.	131

## **INTRODUCCIÓN.**

La alimentación siempre ha ocupado un lugar importante dentro de las actividades humanas, destaca en la actividad turística por tratarse de una necesidad fundamental de vida y desarrollo, es por eso que la industria gastronómica enfrenta varios retos en virtud de la dinámica de ser competitiva.

Las organizaciones de este sector apuestan a la calidad del servicio desde los elementos que la configuran, más aun tratándose de la administración de los insumos que representan la materia prima a partir de su adquisición, manipulación y preparación de alimentos sin dejar a un lado la importancia de la mano de obra que de manera directa incide en ellos, así como el reconocimiento de los procesos que de modo permanente ocupan en su labor diaria, por esta razón la presente investigación tiene como objetivo evaluar un establecimiento de alimentos y bebidas, ubicado en la ciudad de Toluca para optar a la certificación del Distintivo H, desde su origen y desarrollo hasta el conocimiento e identificación de los estándares de higiene y calidad en instalaciones, personal, insumos, preparación y presentación de los alimentos.

Para el logro de este, se acordó con la organización que la intervención como egresada de la licenciatura en Turismo tuviera acceso a todas las áreas con el fin de observar e interactuar con el personal de cada área. Vale la pena destacar que la firma de un documento de confidencialidad asegura la información recabada y garantiza la discrecía profesional de quien realiza esta investigación.

El primer capítulo atiende las consideraciones teóricas de Turismo, empresa turística y certificación, esta primera parte comprende la investigación documental, revisando fuentes bibliográficas y electrónicas, utilizando como instrumento fichas bibliográficas. Se expone la importancia de los elementos que integran el fenómeno turístico, la importancia de la entidad turística como unidad de análisis en investigaciones descriptivas, así como los procesos de certificación a los que las empresas turísticas pueden acceder, se resalta en este apartado el Distintivo H como objeto de estudio de la presente investigación.

En el capítulo dos, se distingue la descripción del marco contextual, el cual refiere en tres momentos la existencia del establecimiento objeto de estudio, iniciando con los breves antecedentes que le dieron origen, seguido de un breve análisis situacional del presente y concluyendo con una valoración de prospectiva empresarial.

En el tercer capítulo se abordan las etapas del proceso de certificación con base en la NMX-F-605-NORMEX-2015, este apartado permite reconocer aspectos conceptuales de los factores que integran la normativa, además de considerar los requisitos mínimos necesarios de observancia para la obtención del Distintivo H.

El cuarto capítulo, es la investigación de campo llevada a cabo con el método de recolección de datos a partir de entrevistas con directivos, consultores y personal de contacto. Finalmente se realiza de manera personal la verificación de cada una de las variables que marca la norma. La investigación se desarrolla bajo las características de la construcción del pensamiento positivista, es decir es un estudio descriptivo que permite referir oportunamente cada una de los pasos que se deben realizar para la obtención de la certificación en un establecimiento de alimentos y bebidas partiendo de datos reales del objeto de estudio.

Para el desarrollo de esta investigación, se utilizó como método de trabajo el clínico, es decir; se ocupa de un estudio diagnóstico aplicado a una realidad específica, para ello las técnicas de observación, entrevista y encuesta fueron las herramientas necesarias para la obtención de la información. De manera individual se interpretó la realidad por la que atraviesa la empresa e identificando la problemática que se pretende estudiar, coincidiendo con los directivos que la aplicación de la lista de verificación sería la metodología operativa para identificar los puntos críticos y concluir de acuerdo a los resultados la opción de contar o no con el Distintivo H, acción decisoria que queda bajo la responsabilidad del consejo directivo.

## **Capítulo I.**

**Consideraciones teóricas de turismo, empresa turística y  
certificación.**

## **1.1 Turismo y elementos.**

El Turismo es actualmente una de las actividades económicas y culturales más importantes con las que puede contar un pueblo, región o país. De acuerdo con la OMT su volumen de negocio es igual o incluso mayor que el de las exportaciones de petróleo, productos de alimentación o automóviles, se ha convertido en uno de los principales factores en el comercio internacional y representa una de las mayores fuentes de ingresos para muchos países en desarrollo.

La etimología de la palabra turismo viene del vocablo inglés –tour- significa viaje; deriva de la palabra francesa –tour- significa viajero o excursión circular, está a su vez procede del latín –tornare- y el sufijo –ismo- hace referencia a la acción que realiza un grupo de personas por lo que etimológicamente puede definirse al turismo como las personas que viajan con la intención de regresar a su domicilio habitual.

El turismo tal como lo conocemos en la actualidad, nació en el siglo XIX como una consecuencia de la revolución industrial que permitió los desplazamientos con la intención de descanso, ocio, motivos sociales o culturales. Anteriormente los viajes estaban relacionados con el comercio, los movimientos migratorios, las conquistas y las guerras. Se considera que el inglés Tomas Cook fue uno de los pioneros del turismo. En 1841 llevó a cabo el primer viaje organizado de la historia, lo que hoy conocemos como paquete turístico.

El Turismo considerado como fenómeno social que permite la relación de los individuos satisfaciendo necesidades de recreación y descanso. Douglas Pearce (1981) afirma que el Turismo es el conjunto de relaciones y fenómenos surgidos de los viajes y de las permanencias temporales de las personas que se desplazan por diferentes motivos. Es decir, se dan una serie de situaciones donde el individuo participa y se ven inmiscuidos factores como los servicios e infraestructura.

Gerardo Novo (1997), define al turismo como el conjunto de interacciones humanas como transportes, hospedaje, servicios, diversiones, enseñanza; derivados de los desplazamientos transitorios, temporales o de transeúntes con diversos propósitos. Hace mayor énfasis en los

elementos que integran al Turismo, mismos que denotan servicios, empresas y temporalidad; de igual manera a las posibles motivaciones que el hombre tiene para viajar.

Oscar de la Torre Padilla (1981), plantea que el turismo es un fenómeno social que consiste en el desplazamiento voluntario y temporal de personas que fundamentalmente por motivos de recreación, descanso, cultura o salud se trasladan de su lugar de residencia habitual a otro, en donde no ejerzan alguna actividad lucrativa, generando múltiples interrelaciones de importancia económica y cultural. El Turismo es una actividad orientada a atender el descanso del hombre, su recreación, mejoramiento, conservación de la salud y su cultura.

Igualmente y con base en las relaciones de importancia económica y cultural; el Turismo es una de las actividades que el hombre realiza donde se ven inmiscuidos muchos de los factores del medio natural y social e implica hacer uso de los medios de alojamiento, recreación y alimentación.

José Ignacio Arrillaga (1955) centra sus ideas del Turismo en el desplazamiento temporal determinado por causas ajenas al lucro; el conjunto de bienes, servicios y organizaciones que en cada comunidad receptora coadyuvan a hacer posibles esos desplazamientos, así como las relaciones que entre éstos y los viajeros tienen lugar.

La OMT dice que turismo comprende las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos a su entorno habitual, por un período de tiempo consecutivo inferior a un año y mayor a un día con fines de ocio, negocio u otros. Tomando en cuenta las definiciones anteriores se puede concluir que el turismo aborda los siguientes tópicos.

- Implica un desplazamiento fuera del lugar de residencia habitual.
- Una temporalidad que permita al individuo satisfacer sus necesidades de recreación, descanso, salud, negocios, etc.
- Hacer uso de las empresas de transporte, alojamiento, recreación y alimentación.
- Infraestructura.
- Comunidad receptora.
- Conjunto de relaciones interactivas entre el hombre y el medio.

Las consideraciones anteriores, señalan que el turismo es un fenómeno en el cual está presente un conjunto de personas que se desplazan fuera de su lugar de residencia por diferentes motivos, haciendo uso de la infraestructura creada para dicho fin. El turismo propicia un efecto multiplicador en la sociedad; no se da por si solo, necesita de atractivos, corriente turística, infraestructura y servicios entre otros, la finalidad principal es satisfacer las necesidades del individuo.

### **1.1.1 Los atractivos.**

Los atractivos son la materia prima del turismo, constituyen la causa principal que motiva un traslado pueden ser naturales o culturales y son los que provocan desplazamientos. Son los lugares, bienes, costumbres y acontecimientos que por sus características, propias o de ubicación en un contexto, atraen al visitante. Un atractivo es un bien tangible o intangible que provoca una motivación de visita por parte de la corriente turística.

Según SECTUR los atractivos son los valores propios existentes, natural, cultural o de sitio, que motivan la concurrencia de una población foránea susceptible a ser dispuesto y/o acondicionadas específicamente para su adquisición y/o usufructo recreacional directo. Se clasifican en:

Naturales: Son aquellos creados por la naturaleza sin que el hombre haya intervenido en ello.

**A)** Geomorfológicos: Formados por la naturaleza durante la evolución del planeta.

1. Litorales. (Rocas e islas, Playas, Acantilados, Desembocaduras de ríos).
2. Lagunas y depósitos de agua.
3. Corrientes de agua. Superficiales (cañones y cascadas). Subterráneas (manantiales, grutas y cenotes).
4. Vulcanismo. (Cráteres, Aguas termales y minerales, Geisers).
5. Relieves. (Montañas, Barrancas y cañones, Planicies, Dunas).

**B)** Biogeográficos: Son aquellos con manifestaciones de vida animal o vegetal.

1. Agrupaciones vegetales. (Selvas, Bosques).
2. Agrupaciones animales. (Fauna Silvestre, Zonas de caza).

Culturales: son los elementos en que intervienen o ha intervenido la acción humana en el devenir histórico, o se han establecido por razones culturales o comerciales.

**A)** Históricos: Son obras que han dejado las civilizaciones y que son estudiadas por diferentes ramas de la ciencia. (Zonas arqueológicas, Arquitectura antigua, Lugares históricos, Poblados típicos, Folklore, Fiestas tradicionales).

**B)** Atractivos contemporáneos (no comerciales): Son aquellas manifestaciones de un país o región que conservan y fomentan el patrimonio cultural. (Centro de convenciones, Instituciones de enseñanza, Bibliotecas, Museos y pinturas murales, Obras monumentales, Invernaderos, Zoológicos).

**C)** Atractivos contemporáneos (comerciales): Son aquellas manifestaciones por agrupaciones públicas o privadas que, por lo general, tienen carácter temporal y se crean para atraer visitantes ofreciéndoles distracción, esparcimiento, mercancías, salud, etc. (Parque de diversiones, Balnearios, Espectáculos culturales y deportivos, Campos deportivos, Exposiciones nacionales e internacionales, Mercados de artesanías, Comercios, Centros de salud, Ferias y carnavales, Celebraciones religiosas, Casinos, Concursos y competencias).

La importancia de la jerarquización de los atractivos turísticos (oferta turística), radica en el conocimiento que se debe tener del comportamiento de la demanda turística en un determinado lugar, para su futura adaptación, mejoramiento y desarrollo.

### **1.1.2 La corriente turística.**

La corriente turística, es un grupo de individuos que motivados por diversas razones visitan determinado destino turístico en función de sus gustos y necesidades. Se entiende como grupo numeroso de personas que se trasladan de un sitio a otro, para ejercitar el ocio en forma temporal y por razones ajenas al lucro. Según la OMT está formada por el conjunto de consumidores o posibles consumidores de bienes y servicios turísticos. Los criterios que la clasifican son:

- Por su origen y destino.
- Por la motivación de desplazamiento.
- Por el tiempo de permanencia.

- Por la forma de viajar.
- Por el medio de transporte utilizado.
- Por la posibilidad de ejecución.
- Por la implicación económica.

### **1.1.3 La infraestructura.**

Es la dotación de bienes y servicios puestos a disposición del hombre con el propósito de hacer más factible su arribo al destino turístico. Es la que presta los servicios básicos o de apoyo que no solo son útiles a la actividad turística, sino también a otras actividades económicas con la finalidad de satisfacer necesidades. Según SECTUR comprende las obras básicas, generalmente de acción estatal, en materia de accesos, comunicaciones, abastecimientos de agua, eliminación de desechos, puertos, aeropuertos, etc. Se concluye que son elementos básicos en forma del desarrollo turístico y constituyen las bases para las estructuras requeridas por los turistas.

La estructura turística opera dentro de la infraestructura prestando servicios pensados en una demanda como son los turistas; como ejemplo los hoteles, centros recreativos, museos, etc. Se compone por entidades tanto privadas como públicas encargadas de velar e impulsar el desarrollo positivo y próspero del sector turístico

### **1.1.4 Los servicios.**

Son el conjunto de entidades económicas de hospedaje, recreación, transportadoras, agencias de viajes y establecimientos de alimentos y bebidas que trabajan para hacer placentero y confortable el desplazamiento y la estancia del individuo en determinado destino.

Según la OEA (1980), los servicios turísticos , se describen como el resultado de las funciones, acciones y actividades que ejecutadas coordinadamente, por el sujeto receptor, permiten satisfacer al turista, hacer uso óptimo de las facilidades o industria turística y darle valor económico a los atractivos o recursos turísticos.

Los servicios turísticos incluyen su producción, distribución, comercialización, venta y prestación y se refieren a los bienes y servicios ofrecidos por las empresas de mercado turístico, que satisfacen las necesidades de los turistas en la organización del viaje y mediante el disfrute

del mismo a través de empresas intermediarias de transporte, alojamiento, organizadoras de eventos y actividades recreativas, etc. Retomando lo anterior, el turismo es una de las actividades que envuelve todo al mismo tiempo integrado por:

- Atractivos: cualidades muy peculiares que provocan desplazamientos.
- Corriente turística: conjunto de individuos que se trasladan fuera de su lugar de residencia hacia determinado destino turístico y demanda servicios.
- Infraestructura: dotación completa de bienes y servicios que hacen más factible el arribo hacia el destino.
- Servicios: conjunto de entidades que ofertan un algo que demanda la corriente turística.

Todos en conjunto tienen grandes implicaciones en el efecto multiplicador del Turismo tanto en la comunidad receptora como en la comunidad emisora. Cada uno de los elementos anteriores se complementan entre sí, es decir uno necesita del otro.

## **1.2 Clasificación del turismo.**

El turismo es considerado un fenómeno propio de la sociedad. Posee carácter social, dado que está dirigido a satisfacer las necesidades de las personas. Tiene naturaleza económica, es capaz de generar divisas al país receptor, naturaleza política porque responde a los lineamientos y planes de desarrollo de los sistemas de gobierno; cultural por que permite conocer la vida de las personas de diferentes realidades geográficas y educativa porque puede ser un medio de formación personal e intelectual.

El turismo puede ser clasificado de distintas maneras de acuerdo con ciertas características. En el marco de la Organización Mundial del Turismo (OMT) se reconoce y utiliza la siguiente clasificación:

- Turismo interno: es el turismo de los visitantes residentes, en el territorio económico del país de referencia.
- Turismo receptor: es el turismo de los visitantes no residentes, en el territorio económico del país de referencia.

- Turismo emisor: es el turismo de los visitantes residentes, fuera del territorio económico del país de referencia.

- Turismo interior: es el turismo de los visitantes, tanto residentes como no residentes, en el territorio económico del país de referencia.

- Turismo nacional: es el turismo de los visitantes residentes, dentro y fuera del territorio económico del país de referencia.

Para SECTUR se clasifica de la siguiente manera.

- **Turismo Náutico y Deportivo:** orientado a programas y acciones al desarrollo de productos turísticos y específicos como triatlón, el golf, los torneos de pesca, con el fin de que los destinos sedes logren obtener competitividad, sustentabilidad, calidad y rentabilidad.
- **Turismo de Negocios:** conjunto de corrientes turísticas cuyo motivo de viaje está vinculado con la realización de actividades laborales y profesionales, llevadas a cabo en reuniones de negocios con diferentes propósitos y magnitudes. Puede ser individual o grupal. Incluye congresos, convenciones, conferencias, ferias, etc.
- **Turismo Cultural:** viaje turístico motivado por conocer, comprender y disfrutar el conjunto de rasgos y elementos distintivos, espirituales, materiales y afectivos que caracterizan a una sociedad o grupo social de un destino turístico.
- **Turismo Cinegético:** actividad que desarrolla un cazador deportivo nacional o extranjero, que visita destinos, localidades o áreas donde se permite la práctica de caza de fauna silvestre de interés cinegético en su entorno natural y hace uso de servicios logísticos y turísticos en un marco de conservación y sustentabilidad de la vida silvestre.
- **Turismo de Retirados:** se considera un turista retirado una persona mayor de 60 años auto válido y que recibe una pensión que actualmente viaja o cuenta con la capacidad de viajar y alojarse en un destino turístico.
- **Turismo Social:** comprende viajes realizados por fines de ocio y recreación sin motivo de lucro y es llevado a cabo por personas con niveles de ingresos reducidos que no les permiten aprovechar plenamente la oferta de servicios turísticos.
- **Turismo Alternativo:** se llama así a los viajes que tienen como fin realizar actividades creativas en contacto directo con la naturaleza y las expresiones culturales que le envuelven, con una actitud y compromiso de respetar, disfrutar y participar en la conservación de los recursos naturales y culturales.

- **Ecoturismo:** son los viajes que tienen como fin realizar actividades recreativas de apreciación y conocimiento de la naturaleza a través del contacto con la misma.
- **Turismo de Aventura:** son los viajes que tienen como fin realizar actividades recreativas, asociadas a desafíos impuestos por la naturaleza.
- **Turismo Rural:** son los viajes que tienen como fin realizar actividades de convivencia e interacción con una comunidad rural, en todas aquellas expresiones sociales, culturales y productivas cotidianas de la misma.

La clasificación es importante, tiene como objetivo medir algunos elementos de la demanda turística, pudiendo utilizarse para la cuantificación de las actividades turísticas. Dicha clasificación resulta imprescindible para establecer políticas comerciales, promocionales y de programación adecuadas en materia turística

SECTUR afirma que en el turismo nacional es donde se registra el 80% del consumo y el valor de los servicios del sector, además de que representa un buen porcentaje del PIB de toda la actividad turística del país.

### **1.3 Impactos del turismo.**

El desplazamiento de un reducido número de individuos a un determinado pueblo, región o país no produce ninguna modificación esencial en éste, cuando se trata de una masa de gente, hay alteraciones culturales, económicas, urbanísticas, ambientales, etc.

#### **1.3.1 Impacto Económico.**

Se afirma que la industria turística es muy compleja, no sólo por la gran cantidad de elementos que la componen, sino porque involucra a distintos sectores económicos en su desarrollo. Así, su condición de producto de "exportación" acarrea una serie de beneficios y rentas al país receptor, entre ellas la creación de empleo, la entrada de divisas que ayudan a equilibrar la balanza de pagos, el aumento de los ingresos públicos y el fomento de la actividad empresarial.

La actividad turística es uno de los medios más importantes para la generación del Producto Bruto Interno de las naciones receptoras. La corriente o flujo de divisas hacia el área de

destino que produce el turismo no sólo constituye una importante fuente de ingresos para aquellas empresas o personas vinculadas directamente con esta actividad, sino que beneficia también al resto de sectores de la economía a través del denominado "efecto multiplicador".

Por ejemplo. Desarrollo directo del propio sector turístico. Redistribución de la renta, al contribuir a la igualación de las rentas entre zonas más o menos deprimidas. Modificación en las estructuras de consumo, incrementándose por un lado el consumo general o modificando por otro lado los hábitos de consumo. Inflación de precios, sobre todo en el mercado inmobiliario. Realización de exportaciones e importaciones, por una parte los turistas consumen y compran productos en el país receptor y por otra traen consigo la importación de equipo de tecnología u otros. Potenciación de la inversión para atender la demanda turística. Generación de empleo directo e indirecto. Generación de rentas fiscales, el turismo genera recursos para el estado. Es lo que plantea Inmaculada Martín R. (2004).

La actividad turística favorece el desarrollo socioeconómico del lugar donde se produce, repercute positivamente en la calidad de vida de los habitantes del pueblo, región o país si se planifica correctamente.

### **1.3.2 Impacto Sociocultural.**

Como se sabe, la calidad de la experiencia turística, depende no sólo de las atracciones ofrecidas en el destino, sino también de la infraestructura y los servicios disponibles. En ese sentido, el turismo busca incentivar y colaborar con las mejoras de servicios e infraestructura que se realicen en las regiones en las que se desarrolla, especialmente, los de tipo sanitario, los turistas dan prioridad a los aspectos relacionados con la salud.

Dichas mejoras suelen extenderse a otros servicios: alumbrado, recolección de basura, mejora de las comunicaciones, nuevas sucursales de entidades financieras, etc. Con ello, la calidad de vida de los residentes se eleva. También el turismo suele estimular el interés de los residentes por la propia cultura, sus tradiciones, costumbres y patrimonio histórico. Muchos de estos elementos son rescatados y puestos en valor cuando hay demanda de turistas.

Este despertar cultural puede constituir una experiencia positiva para los residentes que toman conciencia del valor histórico y cultural de su patrimonio. En ese sentido, el turismo contribuye a:

- La preservación y rehabilitación de monumentos, edificios, lugares históricos.
- La revitalización de las actividades y costumbres locales como la artesanía, el folclore, los festivales, la gastronomía, etc.

El turismo puede ser también un factor que acelere cambios sociales positivos en una comunidad, fomentando la tolerancia, el bien común, la búsqueda del mejoramiento de la calidad de vida, etc. Por ejemplo, la actividad turística genera directa e indirectamente empleo. Brinda la oportunidad de intercambio cultural entre los residentes y los visitantes.

#### **1.3.4 Impacto Medioambiental.**

Los problemas de contaminación, depredación, deforestación, etc. que, a veces, genera el turismo han dado lugar a la formulación de medidas de conservación y mejoramiento de la calidad ambiental. En ese sentido, el turismo puede y debe contribuir con la revalorización del entorno natural de las zonas en las que desarrolla su actividad, un entorno bien preservado ayuda a elevar la calidad de la actividad turística y a dinamizar la economía local y nacional.

El sector turismo en diversas partes del mundo apoya las iniciativas locales que buscan mantener y controlar la calidad ambiental. Desgraciadamente, muchos de estos planes han llegado cuando ya existe un elevado grado de deterioro de los recursos y atractivos.

La contaminación que provoca la creciente utilización del automóvil en diversas zonas urbanas y rurales ha afectado la calidad del entorno residencial y natural. La contaminación acústica y la polución del aire son mayores en las áreas donde predominan las construcciones verticales de gran altura que acogen a muchos visitantes en espacios reducidos.

En zonas montañosas, la proliferación de actividades deportivas en las que se emplean bicicletas de montaña, vehículo todo terreno, motocicletas, etc. perturban la tranquilidad del entorno, el hábitat natural de los animales, la conservación de la flora, además de ocasionar graves problemas de erosión. No obstante, el turismo busca respetar y difundir las normas de

protección y conservación del medio ambiente que contrarresten los posibles impactos negativos que pudiera generar la actividad turística.

SECTUR ha impulsado sus esfuerzos con el objetivo de mantener y mejorar la calidad de los entornos, tanto urbanos como rurales, y evitar la degradación física y visual, lleva a cabo talleres de sustentabilidad que tienen el propósito de capacitar a las empresas y los destinos turísticos en la gestión local de la sustentabilidad.

El turismo es una actividad multisectorial muy compleja que genera, directa e indirectamente, una serie de beneficios a los distintos niveles de la sociedad. Para ello, moviliza a diversos agentes y grupos sociales de manera ordenada y planificada.

El turismo genera una actividad de consumo, el cual demanda productos y servicios durante el trayecto y estancia del viaje, es aquí donde la economía inicia su función gestionando la producción y distribución de los recursos escasos que son demandados por el turismo para satisfacer sus necesidades. El turismo es quien demanda y es necesario introducir en el mercado las ofertas de productos y servicios (generados por la industria turística) a través de la empresa.

Castillo Clavero (1992), plantea que la empresa es una unidad económica de producción. Es el conjunto ordenado de factores destinado al fin inmediato de la producción, se entiende por producción; la actividad de creación o aumento de utilidad o capacidad de los bienes para satisfacer las necesidades humanas. Las características de la empresa:

- Unidad autónoma de producción.
- No produce para el autoconsumo, produce para el mercado.
- Su actividad la motiva el lucro.
- Poseedora de capital.
- Sometida a un riesgo
- Existe innovación.

#### **1.4 Empresa turística.**

Se entiende por empresa turística a la unidad de producción que gestiona los elementos para convertirlos en bienes de consumo o servicios, con el fin de satisfacer las demandas del cliente. La empresa turística es, por lo tanto, una unidad de producción tanto a nivel social como

económico. Para su correcto funcionamiento debe gestionar recursos humanos (trabajadores), recursos económicos (capital) y recursos técnicos (maquinaria).

La empresa turística no modifica su definición respecto del concepto general de empresa, desarrolla las mismas funciones y mantiene las mismas responsabilidades y relaciones que cualquier otra empresa. Se clasifica de acuerdo con la naturaleza de su actividad dentro de la categoría de empresa de servicios.

#### **1.4.1 Clasificación de empresa turística.**

- A) Alojamientos turísticos: hoteles, apartoteles, moteles, pensiones, apartamentos turísticos, *time sharing*, villas, bungalós, campings, residencias, albergues, casas rurales, balnearios, paraderos, etc.
- B) Empresas de restauración: restaurantes, cafeterías, cafés, bares, tabernas, salas de fiesta, empresas de catering, etc.
- C) Empresas de intermediación: agencias de viajes (mayoristas, minoristas), empresas de intercambios vacacionales, centrales de reservas, *air-brokers*, *tour brokers*, etc.
- D) Empresas de transportes: transporte terrestre, transporte aéreo y transporte marítimo.
- E) Empresas de esparcimiento y cultura: parques temáticos, espectáculos, casinos, campos de golf, puertos deportivos, etc.
- F) Empresas públicas: además de los paradores, museos de propiedad estatal, parques naturales, oficinas de información, patronatos de turismo, etc.

#### **1.4.2 Funciones de la empresa turística.**

Todas las empresas turísticas tienen una serie de funciones que siguen para que el negocio sea rentable y ofrecer un buen servicio. Siguen una misma línea para poder brindar al turista todos aquellos servicios que necesita durante su estancia.

- Función de personal: conjunto de actividades relacionadas con el reclutamiento y selección del personal, la integración, remuneración y valoración de puestos de trabajo. En definitiva todo lo relacionado con los recursos humanos.
- Función de operaciones: también se puede denominar como la función de producción. Es el conjunto de actividades que transforman los recursos en productos o servicios.

- Función de contabilidad y registro: busca la creación y desarrollo de un sistema de gestión de la información eficaz para servir de apoyo a las decisiones empresariales.
- Función financiera: conjunto de actividades para recaudar fondos financieros y dinero para el desarrollo de las actividades empresariales.
- Función comercial: es el conjunto de operaciones que llevan el producto final o servicio hasta el consumidor final. Incluye actividades como publicidad, venta, transporte, distribución, almacenamiento, etc.
- Función de compras: esta función se encarga de proveer a la empresa de todos aquellos materiales y servicios que son necesarios para desarrollar la actividad de la misma. Se encarga de adquirir materias primas, contratación de suministros y búsqueda de servicios necesarios.
- Función de investigación: es la encargada del desarrollo técnico y tecnológico de los productos y servicios, de la forma de producirlos, prestarlos y de mejorar su calidad.

La restauración ha sido considerada como un servicio complementario de la oferta turística pero en los últimos años se ha convertido en sí misma en un servicio turístico diferenciado y único.

### **1.5 Empresa de alimentos y bebidas.**

En la sociedad el aspecto alimentario ha ocupado un lugar importante dentro de las actividades humanas, por tratarse de una necesidad fundamental de vida y desarrollo, por ello la gastronomía forma parte indispensable de un viaje. La gastronomía no es sólo comer o alimentarse, significa adentrarse en la cultura del destino y se convierte en un atractivo del destino turístico. Es capaz de diversificar y complementar la oferta ampliando sus posibilidades de comercialización y extendiendo su producción y relación con otros sectores económicos.

El vocablo restaurante proviene del francés y significa –restaurador- (de fuerzas, de salud). El origen del restaurante es -la casa de comidas- de la época medieval, normalmente ligada a una fonda o posa, donde los viajeros comían, dormían y dejaban repostar a los caballos. Con el desarrollo de la civilización occidental se fue incrementando el número de restaurantes y hospederías y muchos de ellos ganaron fama internacional por su calidad.

Las empresas de alimentos y bebidas o restaurantes, con base en José Miguel Vidal Álvarez (1992), son establecimientos que se dedican a la venta de alimentos y bebidas al público. Para la Asociación Mexicana de Restaurantes; es el negocio establecido para la venta de alimentos preparados acompañados de bebidas alcohólicas y sin alcohol, cuyo consumo por el cliente se efectúa en las instalaciones de la negociación.

Un restaurante es el establecimiento que se dedica a la recepción, elaboración, montaje y presentación de diferentes platillos de acuerdo a la cocina que se haya escogido manejar dentro del mismo y además vende bebidas. La clasificación de los establecimientos de alimentos y bebidas obedece al tipo de cocina, servicio, tamaño, tipo de mercado.

Las empresas de alimentos y bebidas pueden ser consideradas como tales si cubren los siguientes aspectos:

- Ubicarse en un espacio establecido.
- Preparación y venta de alimentos y bebidas.
- Negociación a través de un precio de venta.
- Atención al cliente.
- Satisfacer las necesidades del cliente o usuario.
- Prestación del servicio.

Inmaculada Martín R. (2004), Los restaurantes en atención a la calidad de sus instalaciones, equipamiento y servicio que proporcionan, además de otros criterios se clasifican de la siguiente manera

### **1.5.1 Tipos de restaurantes.**

- Por su emplazamiento: urbano, de carretera, al aire libre, ubicados en hoteles, etc.
- Por su especialidad: convencional, vegetariano, dietético, macro-biótico, etc.
- Por el tipo de cocina: internacional, nacional, de un producto determinado, de carnes a la brasa, de pescado frito, de mariscos, etc.
- Por el tipo de servicio: clásico, autoservicio, bufet.
- Por su categoría: de 5, 4, 3, 2, y 1 tenedor. En el caso de las cafeterías, 3, 2, y 1 tazas.

Otra clasificación obedece a la motivación y tipo de clientela. Felipe Revello G. (1996).

- Restaurantes de prestigio: los que aparecen en la Guía Michelin.
- Restaurantes de estatus: son los que se ponen de moda por ser visitados por la clase política, intelectuales, artistas, etc.
- Restaurantes de edad: clientela de una determinada edad.
- Restaurantes *gourmand*: clientela que acude a saciar su gula, incitada por buenos mariscos, callos, chuletones.
- Restaurantes gourmet: clientela sibarita. (de gustos refinados e inclinada al lujo).
- Restaurante funcional: se limita a saciar una necesidad fisiológica.
- Restaurante informal: oferta gastronómica funcional, sencilla y específica.
- Restaurantes temáticos: entretienen a la clientela, son restaurantes con espectáculos musicales o de época.

En turismo se puede manejar también como producto de restauración, se asocia a los platos y bebidas servidas a los clientes, éste producto lo integran; mobiliario, decoración, entorno, servicios (teléfono, *valet parking*, guardarropa, wifi, etc.)

El cliente es la persona más importante de una empresa, es la razón del trabajo, es quién demanda un buen trabajo y servicio, su satisfacción es el punto medular de la capacidad de la empresa para satisfacer sus necesidades. En un restaurante, es la persona que compra un platillo o bebida. Su satisfacción puede medirse considerando los siguientes aspectos y por encima de todo se mide por el tipo de servicio y atención que recibe.

- Calidad de materias primas.
- Presentación del plato.
- Aspecto del plato. (frescor, que sea apetitoso).
- Olor agradable.
- Los colores de los platos.
- Sabor de los alimentos, etc.

### **1.6 Servicio.**

El turismo gastronómico en los últimos años ha crecido considerablemente y se ha convertido en una oferta turística más dinámica y creativa. Tanto las empresas como los destinos

se han hecho conscientes de la importancia que tiene la gastronomía para diversificar el turismo y estimular el desarrollo económico. La restauración ha incorporado valores éticos y sostenibles basados en el territorio, productos locales y adecuándose a las tendencias actuales del consumo cultural.

La palabra servicio tiene su origen en el latín, -servitium- significa actividad y acción de servir. De acuerdo con Philip Kotler (1991), servicio es cualquier actividad o beneficio que una parte puede ofrecer a otra, su producción podría estar o no vinculada a un producto físico. Por otro lado, José Vidal Álvarez dice que el servicio son las actividades, beneficios y satisfacciones que se venden mediante operaciones que no indican transferencia de la propiedad de objetos materiales. El servicio no debe tener limitaciones si se desea que el cliente quede satisfecho

Jacques Horovitz (1987), plantea que el servicio es el conjunto de prestaciones que el cliente espera, la imagen y la reputación del mismo. Es la producción de una experiencia de compra satisfactoria. Tomando en cuenta lo anterior, el servicio es el conjunto de soportes que rodean la acción de comprar y se mide por la experiencia satisfactoria.

Para los restaurantes, es el proceso que consiste en satisfacer la necesidad o deseo de alimentación mediante platillos y bebidas elaboradas, así como una serie de actividades y comportamientos del personal, alrededor de dicho proceso dentro de las instalaciones del restaurante.

El servicio puede ser:

- Tangible: integrado por aquellos elementos necesarios para la prestación del mismo. (alimentos, bebidas, equipo, mobiliario, y el establecimiento).
- Intangible: son aquellos elementos indispensables proporcionados por el personal de contacto. (cordialidad, amabilidad, cortesía, formalidad, constante deseo de satisfacer al comensal).

### **1.6.1 Calidad en el servicio.**

La calidad se ha convertido en un factor determinante con el que debe comprometerse prácticamente cualquier actividad que busque incidir de forma significativa en el mercado. El turismo no escapa a esta situación al tener en el turista, un demandante permanente. Con base

en lo anterior, se establece que el sector se beneficia al contar con recursos humanos mejor preparados que redunden en un mejor servicio para los turistas. No hay empresas ni proyectos de calidad, sin personas de calidad.

Calidad se puede definir como el grado de acercamiento entre las características deseadas o específicas en un producto o servicio y las características realmente logradas en el. La excelencia se concibe como una filosofía, un sentimiento que consiste en ver la satisfacción del cliente como un fin.

La calidad, es satisfacer o rebasar las expectativas del cliente, según Philip Kotler. Después W. Edwards Deming (1956), dice que la calidad es el juicio que tienen los clientes o usuarios sobre un producto o servicio, es el punto en que se sobrepasan sus necesidades y expectativas. Se define como calidad a la satisfacción que debe proporcionar la empresa, considerando las expectativas del cliente. Es la mejora continua de un proceso para la obtención de un producto o servicio, enfocado completamente a las necesidades y expectativas de los clientes.

Jaques Horovitz (1993), define la calidad como el nivel de excelencia que la empresa ha escogido alcanzar para satisfacer su clientela clave. Considera que un servicio alcanza su nivel de excelencia cuando responde a las demandas de un grupo seleccionado en función de sus deseos y necesidades. El servicio de los servicios comprende dos dimensiones propias: la prestación que busca el cliente y la experiencia que vive en el momento de hacer uso del servicio.

### **1.6.2 Calidad en empresas de servicios turísticos.**

La calidad de la prestación es cuando se responde exactamente a las expectativas del cliente y de un valor añadido que sería lo que se denomina como –experiencia-(amabilidad, iniciativa, ambiente, etc.) que se acerca a la excelencia. Se puede medir tomando en cuenta los siguientes parámetros:

- En relación al personal: conocimientos, experiencia, aspecto físico, educación, capacidad resolutoria, buena organización, etc.

- En relación con la estructura física del establecimiento y las materias primas empleadas: instalaciones, limpieza, seguridad, decoración, comodidad, alimentos, etc.
- En relación con el entorno: infraestructura, saneamiento, servicios complementarios, etc.

Hay dos variables a considerar para determinar el nivel óptimo de calidad.

- El precio: valor monetario que el cliente prevé corresponde tal calidad de la prestación.
- Las necesidades del cliente: debiéndose conocer cuáles son sus expectativas para evitar el error de asociar lujo y calidad.

Las normas de calidad en empresas de servicios turísticos quedan definidas de la siguiente manera:

1. Acogida: horas de apertura, puntualidad, petición de información.
2. Toma de pedido: registro de pedidos, diversas formalidades. (pasaportes, visados, etc.)
3. Reservas: elección de la tarifa adecuada, asignación de plazas, etc.
4. Redacción y presentación de documentos: facturas y bonos en algunos hoteles.

Calidad en el servicio (Pedro Larrea A. 1991), indica que es el grado en el que el servicio satisface las necesidades o requerimientos del consumidor, y en la medida de lo posible excederlos, implica hacer las cosas bien y a la primera, con actitud positiva y espíritu de servicio.

### **1.6.3 Calidad total en las empresas turísticas.**

Consiste en la aplicación del control de calidad a todas las operaciones y servicios (administrativos, de gestión, técnicos, etc.) con la participación de todo el personal de la empresa. El factor humano es el recurso más importante de las empresas de servicio, en constante contacto con el cliente, es fundamental que el trabajador tenga una actitud positiva frente al trabajo a realizar. Por lo cual es necesario que:

- Cada empleado conozca el producto, el negocio y los objetivos de la empresa.
- El trabajador este motivado.
- Se promueva la participación del personal.
- Exista una buena comunicación en la empresa.
- Se eviten conflictos disfuncionales en la organización.
- Se invierta en información en la empresa.

- Calidad en los equipos e instalaciones. (mobiliario, uniformes, cristalería, vajilla, decoración, etc.)

Hablar de calidad en el servicio de alimentos y bebidas implica satisfacer las expectativas del comensal mediante los procesos que proporciona la empresa, logrando un juicio positivo del cliente. La industria restaurantera es una de las áreas del turismo susceptible a la calidad, por la captación de clientes de varios niveles socioeconómicos y de diferente procedencia.

Algunos establecimientos han implantado sus propias fórmulas y estrategias, el logro de la calidad no es gratis, ni se da de un día para otro; requiere de un compromiso para hacer las cosas bien desde el inicio del proceso, significa invertir en reeducación y capacitación de todo el personal de la organización y de ahí, partir hacia un compromiso y un nuevo liderazgo que haga posible la creación de una verdadera cultura de calidad.

Dentro de un restaurante, el ofrecer platillos y bebidas de calidad requiere un gran proceso que comienza por elegir al proveedor para adquirir los insumos que se van a emplear en la preparación de alimentos y bebidas, éstos insumos deben contar con las normas de calidad requeridas por el restaurante (sabor, color, marca, cantidad, gramaje y presentación). Termina con la preparación y tiempo de elaboración de cada platillo, teniendo siempre como prioridad la higiene.

### **1.7 Higiene.**

El término higiene designa al conjunto de conocimientos y técnicas que se ocupan de controlar aquellos factores nocivos para la salud de los seres humanos. La higiene ostenta tres concretos objetivos en su razón de ser: mejorar, prevenir y conservar la salud. La higiene (Lambertine Leonie 1999), plantea que es una ciencia aplicada que tiene como finalidad la conservación de la salud. Se entiende por higiene a la ciencia de la salud y su conservación que establece el conjunto de reglas y prácticas mediante las cuales se trata de mantener al organismo en buen estado.

Cuando la higiene se refiere a la elaboración y servicio de alimentos se suele denominar manejo higiénico de los alimentos. Es el conjunto de acciones de orientación, educación,

muestreo y verificación que deben efectuarse para proteger la salud del consumidor. Para conseguir lo anterior son necesarias reglas sanitarias que deben cumplirse tanto en la preparación de los alimentos, como en el personal, equipo e instalaciones.

La higiene de los alimentos comprende los aspectos de la cosecha, recepción, procesamiento, almacenamiento, transporte, preparación, cocción y mantenimiento de instalaciones hasta completar el servicio. Sus objetivos son:

- Prever alimentos seguros y sanos.
- Mantener un ambiente limpio y seguro.
- Contar con manipuladores sanos.
- Prevenir la contaminación con microorganismos que causen enfermedades.
- Minimizar factores físicos, químicos, bioquímicos y biológicos que causan el deterioro de los alimentos.

Se busca alcanzar alimentos libres de contaminantes, tanto microbiológicos, químicos o físicos con el objetivo de que no representen riesgos para la salud del consumidor. (La inocuidad de los alimentos). Una adecuada higiene en los alimentos toma en cuenta tanto el uso de productos frescos y de primera calidad como de una buena presentación, cuidando la elaboración de éstos, el valor nutricional y alimenticio, el sabor, la textura, el olor y el color de cada uno de ellos, entre muchas otras cualidades que destacan para la elaboración de un platillo.

### **1.8. Certificación.**

La certificación se ha convertido en la evidencia escrita de que los productos, servicios, personas y empresas cubren exigencias específicas. Es el proceso mediante el cual no solo los profesionistas se certifican lo hacen también las empresas, en especial las de servicios cuando demuestran poseer los adecuados recursos humanos, materiales, tecnológicos el conocimiento y experiencia sobre la prestación del servicio cubriendo así las expectativas de sus clientes. No contar con una certificación resulta una limitante para cualquier empresa.

Las normas denominadas ISO 9000 incluyen altos estándares en cuanto a calidad, en México se equiparan a la NMX "Norma Mexicana". Son las regulaciones técnicas que contienen la

información, requisitos, especificaciones, procedimientos y metodología que permiten a las distintas dependencias establecer parámetros evaluables para evitar riesgos.

Desde SECTUR, trabajan en una estrategia integral de certificación de estándares de calidad, que impulse la competitividad de los prestadores de servicios, con base en el fomento al financiamiento, la facilitación regulatoria, la calidad y certificación en los estándares de servicio que coadyuven al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades receptoras. Con sistemas de calidad que el gobierno reconoce a través de los diferentes Programas, Distintivos y Sellos de Calidad.

1. Acreditación de guías para turistas.
2. Sello de Calidad Punto Limpio.
3. Programa de Calidad Tesoros de México.
4. Programa de Calidad Distintivo S.
5. Programa de Calidad Moderniza.
6. Programa de Manejo Higiénico de los Alimentos, Distintivo H.

### **1.8.1 Acreditación de guías para turistas.**

SECTUR a través de la Dirección General de Certificación Turística, acredita a los guías de turistas de acuerdo a las NOM-08-TUR-2002 y NOM-09-TUR-2002. Los guías se clasifican de acuerdo a su especialidad.

- Guía de turista general.
- Guía de turista especializado en temas o localidades específicos de carácter cultural.
- Guía de turista especializado en actividades específicas.

### **1.8.2 Sello de calidad Punto Limpio.**

Es un reconocimiento que otorga SECTUR a las micro, pequeñas y medianas empresas del sector turístico (restaurantes, hoteles, cafeterías, agencias de viajes, arrendadoras de autos, operadoras de buceo, centros de ocio y entretenimiento entre otros). Por haber implementado la metodología desarrollada por la misma secretaria y aplicada por consultores especializados registrados ante SECTUR a efecto de obtener el Sello de Calidad.

Evalúa los puntos de formación de gestores, calidad higiénica, buenas prácticas por unidad de negocio, aseguramiento de calidad, asesoría y validación. Sus unidades de negocio son: recepción, lobby, salones, albercas, habitaciones, área de restaurante, área de comensales, área de juegos, terrazas, área de preparación de alimentos en frío y caliente, área de negocios.

El área de cocina no se considera unidad de negocio. Dentro de sus beneficios están: garantiza la higiene de sus unidades de negocio y la capacitación del personal para sus usuarios. Ayuda a la gerencia de las empresas a cumplir con las normas oficiales relativas a la higiene. Tiene vigencia de un año.

### **1.8.3 Programa de calidad Tesoros de México.**

Es el programa premium de SECTUR, tiene como propósito impulsar la excelencia de los hoteles y restaurantes cuyos altos estándares de servicio, características arquitectónicas y gastronómicas, reflejan y promueven la riqueza de la cultura mexicana.

Pueden participar hoteles y restaurantes con altos niveles de calidad en el servicio, con instalaciones que han sido cuidadosamente rescatadas y restauradas por sus dueños, quienes han puesto un toque moderno, conservando la esencia original. Los establecimientos que forman parte del programa son garantía de autenticidad, cultura, folklore, arte y naturaleza.

No pueden participar los establecimientos que hayan sido objeto de sanción por parte de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, Hacienda y Crédito Público, Del Medio Ambiente y Recursos Naturales, del ámbito local y federal o bien pertenezcan a cadenas hoteleras. Lo implementan los consultores acreditados por SECTUR, imparten los procesos de capacitación y consultoría en los establecimientos.

Uno de sus beneficios, sirve de marco de referencia para la implementación de una cultura de excelencia en los establecimientos turísticos de acuerdo a la propia percepción y experiencia de los empresarios del sector. Tiene vigencia de un año.

#### **1.8.4 Programa de calidad Distintivo S.**

Es el reconocimiento a las buenas prácticas sustentables, en el desarrollo de proyectos turísticos y los compromisos de las empresas turísticas que operan en México, bajo criterios globales de sustentabilidad. Busca fortalecer el desempeño de las empresas con la incorporación de dos herramientas de fácil uso: Un diagnóstico así como un sistema de medición de energía, agua, residuos y carbono para más de 25 sectores en la industria del turismo.

Tiene como objetivo generar el desarrollo sustentable de la actividad turística y mejorar las condiciones en los servicios turísticos de México. Inicia en el año 2012. Son susceptibles de obtener el Distintivo S: establecimientos de hospedaje, restaurantes, aeropuertos, centros de convenciones, campos de golf, transportes turísticos, otros.

Avala las certificaciones emitidas por EarthCheck y Rainforest Alliance, son empresas reconocidas internacionalmente que promueven las mejores prácticas sustentables, alineadas a los criterios globales de sustentabilidad, los cuales son promovidos por la OMT y el Consejo Global de Turismo Sustentable (GSTC). Tiene vigencia de un año.

#### **1.8.5 Programa de calidad Moderniza. Puede ser Básico, Ecoturismo o Especializado.**

- Básico. Es un sistema de gestión para el mejoramiento de la calidad, a través del cual las empresas turísticas podrán estimular a sus colaboradores e incrementar sus índices de rentabilidad y competitividad, con base en una forma moderna de dirigir y administrar una empresa turística, condiciones que le permitan satisfacer las necesidades de sus clientes.

Está dirigido a propietarios y directivos de micro, pequeñas y medianas empresas turísticas legalmente constituidas en alguno de los siguientes giros: hoteles de 1 a 4 estrellas, restaurantes, destacando los ubicados en destinos turísticos, agencias de viajes, operadoras de turismo receptivo, ecoturismo, arrendadoras de autos, marinas, balnearios entre otros.

Un consultor M registrado ante SECTUR, se encarga de implementar el sistema, así como de realizar las visitas y calificar a la empresa. Uno de los beneficios para la empresa es elevar la calidad de los servicios y mejorar la atención para la satisfacción de los clientes. Eleva las ventas y reduce costos para la satisfacción de los accionistas. Humaniza el trabajo, incrementando la participación y por consecuencia eleva la satisfacción de los colaboradores. Incrementa la

rentabilidad. Beneficios para el país: contar con empresas más competitivas. Desarrollo de confianza en los turistas y mejora la imagen a nivel internacional. Tiene vigencia de un año.

- Ecoturismo. Enfocado para empresas rurales y turismo de naturaleza.

Se desarrolla en el año 2012 con el objeto de instrumentar y operar un sistema para hacer más eficiente la prestación de los servicios que ofrecen las empresas comunitarias ecoturísticas. Es una herramienta que permite gestionar el negocio desde la perspectiva del cliente, a través del uso de técnicas y herramientas de gestión de calidad, que faciliten la adaptación permanente de la empresa a las necesidades del cliente, medir la satisfacción del cliente y administrar los servicios de manera normalizada, así como incorporarse de manera paulatina a esquemas de certificación de gestión administrativa, calidad y/o buenas prácticas ambientales o sociales.

Pueden participar las micro, pequeñas o medianas empresas que cumpla tres aspectos:

-Ser una empresa con producto turístico. (Atractivos y accesos, infraestructura, equipamientos, tener personal integrado por un equipo de trabajo).

-Tener una figura jurídica. (Unidad Agrícola Industrial, Sociedad Cooperativa de Servicios, Sociedad Civil, Persona Física).

-Estar legalmente constituida.

Lo implementan los consultores avalados por la SECTUR. Sus beneficios: fomenta la participación de actores menos favorecidos, fundamentalmente en las áreas rurales del país. Permite la competencia en un ámbito que requiere la profesionalización y la consolidación de actores comunitarios que participen en la prestación de servicios turísticos. Tiene vigencia de un año.

- Especializado. Es la continuidad del básico.

Con su creación, SECTUR satisface una demanda de los prestadores de servicio que han profesionalizado su administración con la implementación de Moderniza Básico y que desean continuar su desarrollo, para el beneficio del turista y el fortalecimiento de sus empresas. Está compuesto por cuatro ramas: Direccionamiento de la empresa, Administración y finanzas, Comercialización y Operaciones.

Pueden participar los establecimientos que han implementado el Moderniza Básico con una calificación de 80 puntos, se enfocarán más los esfuerzos a la generación de resultados. Lo implementa un consultor M registrado ante SECTUR. Los beneficios para la empresa son: eleva la calidad de los servicios y mejora la atención para la satisfacción de los clientes. Eleva las ventas y reduce los costos para la satisfacción de los accionistas. Humaniza el trabajo e Incrementa la rentabilidad. Tiene vigencia de un año.

#### **1.8.6 Programa Manejo Higiénico de los Alimentos, Distintivo H.**

Para los establecimientos de alimentos y bebidas aplica la norma vigente NMX-F-605-NORMEX-2015; "Alimentos-Manejo Higiénico en el Servicio de Alimentos Preparados para la Obtención del Distintivo H".

#### **1.9 Aspectos básicos del Distintivo H.**

Con el fin de disminuir la incidencia de enfermedades transmitidas por alimentos y mejorar la imagen de nuestro país en materia de prevención y control de los mismos, en 1988 surge el "Programa H", implementado como estrategia gubernamental encaminada a obtener mayores ingresos por concepto de turismo. En 1990 inicia actividades bajo el nombre de "Programa de Turismo y Salud", son la Secretaria de Turismo y la Secretaria de Salud quienes crean el programa para promover entre los prestadores de servicios turísticos la generación de una cultura de calidad, higiene y seguridad en la preparación de alimentos y bebidas.

En Mayo del 2001, el "Programa H" es publicado en el Diario Oficial de la Federación NMX-F-605-NORMEX-2000 "Alimentos-Manejo Higiénico en el Servicio de Alimentos Preparados para la obtención del Distintivo H de carácter voluntario".

Desde el principio, el objetivo fue establecer estándares de calidad y condiciones de seguridad óptimas en la preparación de alimentos y bebidas demandadas por los consumidores. Para lograrlo se promovió la capacitación en buenas prácticas de higiene del personal en el establecimiento, elaboración y servicio de alimentos y bebidas con asesoría técnica, formación y desarrollo de instructores y consultores avalados por la Secretaria de Turismo.

Los establecimientos que cumplen voluntariamente con los requisitos son reconocidos otorgándoles el Distintivo H, lo que significa que han alcanzado altos niveles de calidad, seguridad e higiene que garantizan la integridad física del consumidor. Al mismo tiempo, el establecimiento se compromete a mantener estos estándares de acuerdo a la vigencia del mismo. La Secretaria de Turismo a través del "Programa H" es la precursora y promotora de ésta tendencia internacional y en coordinación con la Secretaria de Salud afirman que los beneficios de contar con el Distintivo H se ven reflejados en la empresa, el personal y el consumidor.

En Agosto del 2004 concluye la revisión de la NMX-F-605-NORMEX-2004. Entre los beneficios del cliente están el aumento de confianza, evaluación favorable y aumento de probabilidad de regresar al establecimiento. El incremento de autoestima, el desarrollo de valores individuales y el aumento de retos son beneficios para el personal. Por último los beneficios para la empresa son un mejor control de alimentos, reducción de merma y de consumos, mejor control de proveedores y mayor competitividad.

La última revisión de la norma fue en el año 2015 y tiene efectos jurídicos a partir del 12 de Agosto del 2016. Para los establecimientos de alimentos y bebidas el "Programa H" es un factor de competitividad, contribuye a elevar la calidad de los servicios y al mejoramiento de la salud otorgándole al cliente una mayor y mejor productividad por medio de la disminución de enfermedades transmitidas por los alimentos.

Una vez abordados los argumentos y conceptos generales que engloba el turismo, éstos permiten guiar la investigación, brindan los principios y bases para la misma. Servirán para comprender la evaluación del establecimiento objeto de estudio y poder presentar una propuesta de mejora que de solución a los puntos críticos identificados.

## **Capítulo II.**

**El servicio del restaurante con base en los criterios de  
certificación.**

## 2.1 Breves antecedentes del establecimiento objeto de estudio.

Antes de la apertura de este restaurante de cocina mexiquense contemporánea en Toluca, no había opciones interesantes fuera de cadenas o la entrañable comida de mercados y fondas. La unidad de análisis de esta investigación está bajo la propiedad y dirección de un Chef egresado de la tercera generación del Instituto Culinario Ambrosía, quien no muy tarde obtuvo el Diplomado Profesional en Artes Culinarias que le permitió abrir un taller de repostería en la ciudad de Toluca.

En el año 2004 adquiere el inmueble que anteriormente había alojado a otro restaurante de cocina internacional; estuvo abierto por más de 30 años, ofrecía servicio de desayuno y comida. Todo un emblema en la ciudad, salón principal decorado todo en madera, mantelería en colores vivos (azul, rojo, vino, amarillo) y servilleta de tela a juego con el mantel. Los alimentos se servían en loza blanca con un servicio correcto brindado por el personal que laboraba en aquella época.

Las frutas y verduras procedían del mercado 16 de Septiembre, siempre del mismo proveedor denominado -la gaviota- y otros insumos de la central de abastos. Abría todos los días de 7h a 20h excepto en semana santa. No tenía servicio de valet parking. Finalmente el dueño se vio obligado a vender porque ya no generaba ganancias.

Los primeros años operó bajo el mismo nombre y el 27 de Septiembre del 2010 inicia operaciones con nuevo nombre, imagen, administración y plantilla de personal. El único empleado que sigue es el antiguo jefe de cocina con 35 años de experiencia en los fogones. El cambio de carta fue paulatino hasta la que tiene actualmente.

En sus seis años operando con nuevo nombre ha ganado diversos reconocimientos.

- **2012.** Reconocimiento *Marco Beteta & México Calidad Suprema*. Premia a aquellos restaurantes socialmente responsables que durante 365 días cumplan con los estándares SAHC, Monitoreo de Higiene y Sanidad.
- **2014.** Reconocimiento *Marco Beteta & México Calidad Suprema*.
- **2014.** *Gourmet Awards México*. Iniciativa creada por parte de Grupo Expansión y la revista *Travel&Leisure*, buscan reconocer a los mejores chefs, restaurantes y las propuestas más

innovadoras de la gastronomía mexicana moderna. Ganó el premio en la categoría Mejor concepto.

- **Septiembre 2014.** Se da a conocer la lista de los *50 Mejores Restaurantes de América Latina*, patrocinados por S. Pellegrino y AquaPanna llevada a cabo en Lima, Perú. Ocupó el puesto No. 41.
- **2015.** Reconocimiento *Marco Beteta & México Calidad Suprema*.
- **2015.** *Gourmet Awards México*. Ganó el premio en la categoría de *-Best of theBest-* al mejor restaurante de México. Premia la estética de los platos, selección, uso de ingredientes y sabor.
- **Septiembre 2016.** *LatinAmerica's 50 Best*, organizado por la revista inglesa especializada -*Restaurant-*. Ocupó el puesto No. 15.

Es un espacio donde se honra y se reinventa la cocina del Estado de México.

## **2.2 Situación actual del restaurante.**

Actualmente es el máximo representante de la comida mexiquense contemporánea en la ciudad de Toluca, sin embargo y pese a que es un establecimiento altamente reconocido en el contexto nacional e internacional, como toda organización su preocupación constante es el de mantener altos estándares de calidad que le permitan posicionarse como una entidad altamente competitiva, para ello los directivos han tomado la decisión de realizar un estudio de carácter diagnóstico con la intervención profesional de una egresada de la licenciatura en Turismo en relación a la pertinencia y necesidad de contar con algún distintivo que permita mayor reconocimiento en el mercado.

Para lo anterior, el vínculo de la egresada con la organización permitió en gran medida realizar el estudio en sus diferentes etapas atendiendo a las necesidades y solicitudes específicas de los directivos, la propuesta fue identificar en las áreas directivas, funcionales y operativas los estándares que marca la norma en relación al Distintivo H, identificando aquí la principal problemática que justifica la intervención de un egresado de la licenciatura en Turismo, y procediendo de manera conjunta el inicio de la investigación.

### **2.2.1 Imagen corporativa.**

Las tradiciones mazahuas y nahuas, las costumbres españolas, las recetas atesoradas en los mercados, los guisados de fiesta, la inmediatez de la comida callejera; son solo algunos rasgos que definen la imagen del establecimiento. En un salón de paredes oscuras y manteles blancos, debajo de lámparas de focos amontonados, desfilan los platos. Parten de la cocina al fondo, siempre abierta e iluminada.

Su cocina tiene algunas técnicas de vanguardia para interpretar los platillos y recetas del Estado de México. Toma ingredientes que va transformando de acuerdo a las necesidades, pueden ser salsas, aderezos o purés. Es sinónimo de cocina regional depurada.

### **2.2.2 Misión, Visión, Estrategia, Objetivos, y Valores.**

#### Misión.

Ser los representantes de la cocina mexiquense contemporánea ante nuestra comunidad y nuestro país. Elaborar y ofrecer nuestros productos con orgullo y dignidad, satisfaciendo las necesidades de nuestros comensales por encima de sus expectativas, generando valor para nuestra comunidad.

#### Visión.

Continuar siendo el mejor restaurante de cocina mexiquense contemporánea en México. (a partir de Septiembre del 2016).

#### Estrategia.

Atender a nuestros comensales de una forma cortés y profesional, ofreciéndoles con orgullo platillos, ingredientes y sabores de cocina mexiquense contemporánea; empleando técnicas y procesos modernos, específicos y de alta higiene.

#### Objetivos.

- Brindar a nuestros comensales la mayor calidad y excelencia posible en productos, servicios e instalaciones.
- Mejorar nuestros procesos día a día, estando a la altura de nuestra imagen, para optimizar costos y gastos que generen utilidades a corto, mediano y largo plazo.

## Valores.

- **Calidad:** Hacer las cosas bien desde el principio, evitando la duplicidad en procesos y procedimientos, cuidando los más pequeños detalles, con el fin de lograr un producto excelente.
- **Honestidad:** Ser transparentes con los clientes y colaboradores, otorgar lo que se ofrece; no prometer si no se puede cumplir lo acordado; un valor que compromete a ser conscientes que lo ofrecido debe cumplirse sin buscar soluciones a medias, ni pretextos para ocultar los errores.
- **Pasión:** Hacer las cosas con el compromiso y el sentimiento para lograr el fin propuesto. Crear productos con la búsqueda de la satisfacción de los gustos del cliente.
- **Respeto:** Ofrecer un buen trato a los clientes así como dar valor al equipo de trabajo.
- **Compañerismo:** Fomentar relaciones cordiales entre los integrantes del equipo de trabajo.
- **Compromiso:** Ser constantes y disciplinados, para obtener un nivel de responsabilidad con las labores realizadas en la organización.
- **Honestidad:** Actuar con transparencia hacia los clientes al momento de ofrecer un producto para que cumpla con las expectativas de su compra.
- **Creatividad:** Desarrollar nuevas recetas para seguir honrando la cocina mexiquense.

### **2.2.3 Aspectos legales.**

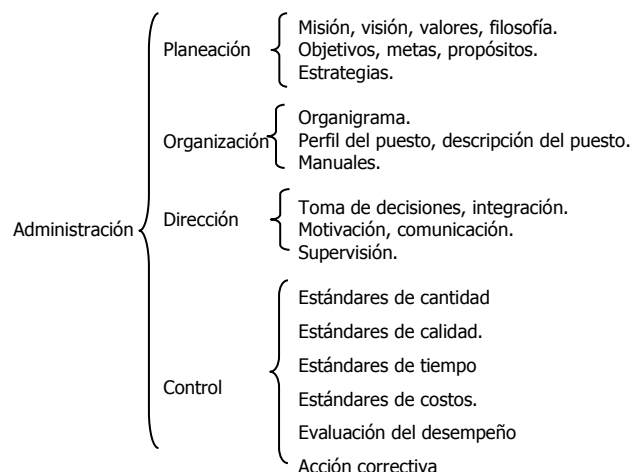
Las empresas constituyen una organización de medios o factores de producción: materia prima, mano de obra, recursos materiales o tecnológicos, etc. Los empresarios son los dueños de las empresas y, pueden ser tanto personas morales como físicas.

- ✓ Personas morales son las sociedades civiles, comerciales o asociaciones. (sociedades de responsabilidad limitada, sociedades anónimas, etc.)
- ✓ Personas físicas son aquellas que presentan signos característicos de humanidad, es decir los individuos.

Cuando un individuo (persona física) crea una empresa se convierte en empresario y realiza una actividad empresarial de intercambio de bienes y servicios. El establecimiento objeto de estudio está constituido legalmente como persona física con actividad empresarial.

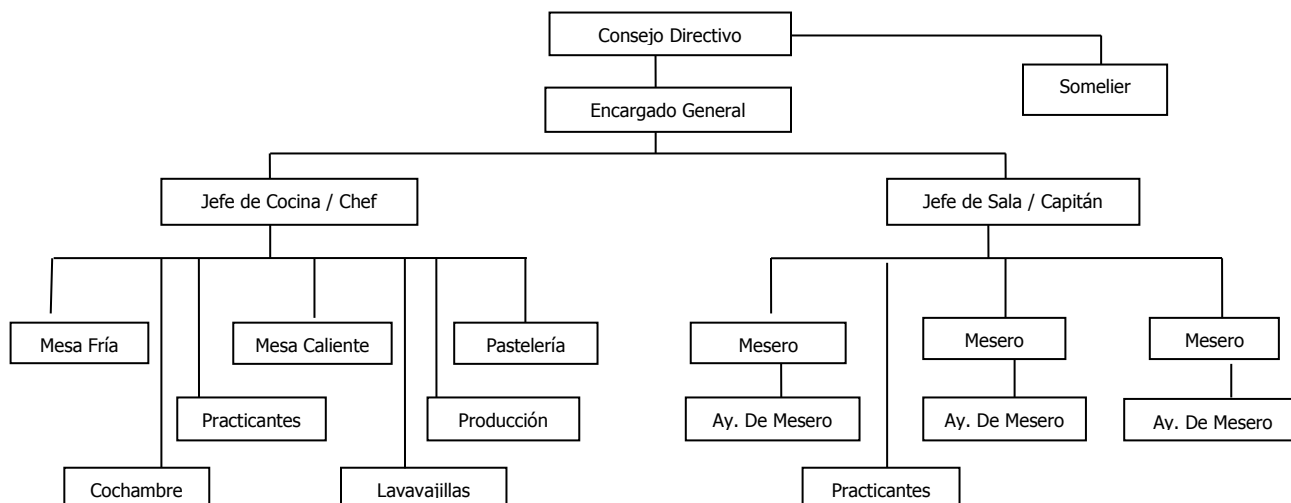
## 2.2.4 Aspectos administrativos.

De manera general, la administración de una organización se resume en el siguiente cuadro; tomando como base las aportaciones teóricas de Harlod Koontz y adaptado al contexto de la organización de esta investigación.



El establecimiento no tiene implantado el proceso administrativo tal cual se conoce, es administrado con base en la experiencia adquirida durante la vida laboral del consejo directivo. Se puede decir que han comenzado a trabajar en ello para poder introducirlo en la medida de lo posible.

- **Planeación:** Ya se han definido la misión, visión, estrategia, objetivos y valores; expuestos anteriormente. Falta lo más importante. Darlos a conocer a todo el equipo de trabajo para que lo entiendan, comprendan y se comprometan a llevarlo a cabo.
- **Organización:** Se ha comenzado a definir el organigrama. Sin embargo no tiene manuales de perfil, descripción del puesto y funciones. Aparte del Consejo Directivo, el restaurante se divide en dos áreas (cocina y sala) como se ilustra en la siguiente imagen.



De acuerdo con información proporcionada por el encargado general; el 90 % del equipo que labora en el área de cocina tienen terminada la Licenciatura en Gastronomía. En el área de sala; el 70 % del personal que labora tienen carrera técnica relacionada con el servicio de alimentos y bebidas.

- **Dirección:** Es el consejo directivo del establecimiento quien se encarga de la toma de decisiones, de plantear las metas a alcanzar en un periodo determinado, dado que no tiene un jefe de compras es uno de los miembros del consejo directivo quien se encarga de la compra de los productos de buena calidad, cada semana directamente de la central de abastos de la ciudad de Toluca (frutas, verduras, proteínas) y en grandes superficies (abarrotes, productos de limpieza).

El pescado (trucha salmonada / salmón) estilo mexiquense proviene del municipio de Texcaltitlán, Estado de México. La carne (pecho de ternera) directamente del municipio de Jilotepec, Estado de México; (cerdo ibérico) de una granja del municipio de Lerma, Estado de México; (cerdo blanco) de los mercados de Toluca e Ixtlahuaca. Vegetales de hoja verde provenientes del huerto ecológico ubicado en Tecaxic, Estado de México.

El mismo consejo directivo establece el estándar de compra de insumos y la decisión de algún cambio en el menú degustación que ofrece. Son nueve platos y dos postres. Puede ser con o sin marinaje, se sirve únicamente en servicio de comida. La toma de decisiones también involucra las cualidades que deberán tener los colaboradores en la empresa y la capacitación que se les deberá proporcionar. El último curso impartido al personal se realizó el pasado mes de Noviembre 2016 fue el Curso de Protección Civil.

El proceso administrativo se está comenzado a implantar, por ello no cuenta con manuales de bienvenida o manuales de procedimientos en sala y cocina, es el chef o el jefe de sala quienes se encargan de dar la inducción al departamento, el recorrido por las instalaciones y la presentación con el grupo de trabajo. Las dos áreas que componen la organización del restaurante deben verse al mismo nivel, porque el fallo de una, indiscutiblemente, tiene repercusión en la otra.

Una de las acciones para motivar al equipo que labora, es la celebración de su cumpleaños. Se lleva a cabo en el primer piso, cuando se realiza el cambio de montaje de desayuno a comida. Todos se toman un momento para asistir y compartir un pastel. La comunicación se da de manera vertical y horizontal, es precisa y concisa, en tiempo y forma a través de los jefes inmediatos y por medio de escritos que se colocan en el tablón de anuncios que hay en almacén y cocina.

La comunicación es fundamental ya que si los colaboradores al momento del servicio no proporcionan la información correcta a los clientes entonces se corre el riesgo de perder esos clientes por ofrecer productos que no son acorde a la descripción que le fue proporcionada, la comunicación que debe existir entre cocina y sala debe ser oportuna.

Cuando uno de los colaboradores comete un error, se le comunica de su inconsistencia de una manera que no se le desmotiva, se habla con él a solas, se le reconoce el desempeño que ha tenido a lo largo del tiempo que ha laborado y se le hace saber que ha cometido un error o algunos errores; se le recomienda que no vuelva a suceder y se espera mejoren las cosas.

El liderazgo o supervisión en la empresa es fundamental ya que si no se supervisan los trabajos delegados entonces no se sabrá si están en el buen camino, se corrige, orienta y transmite lo que se está dejando de hacer por no tener cuidado. El supervisor es el jefe inmediato, está allí para que se disipen las dudas del colaborador, ser su apoyo en cualquier situación que se le presente durante la operación. Se podría preguntar a los empleados qué se puede mejorar en los procesos para una optimización de los procedimientos y así tener los resultados que se esperan.

A nivel institucional la secretaria de salud y la secretaria de turismo, son las encargadas de supervisar las condiciones sanitarias, de infraestructura y el manejo de los alimentos; así como la aplicación de conocimientos en el manejo y elaboración higiénica de los mismos. En los últimos dos años, los resultados del análisis microbiológico realizado a muestras de dos tipos de salsas fueron favorables. El muestreo fue realizado por un laboratorio ubicado en la Ciudad de México a petición de sanidad.

- **Control:** Es concebido como una actividad no sólo a nivel directivo, sino de todos los niveles y personal del establecimiento, orientando hacia el cumplimiento de los objetivos propuestos bajo mecanismos de medición cualitativos y cuantitativos como los siguientes.
1. Calculo de costo por platillo. Sirve para calcular el costo exacto de cada platillo de la carta y del menú degustación. Se debería realizar cuando menos cada 6 meses. En estos momentos se ha comenzado a realizar, el responsable de hacerlo es el encargado general.
  2. Costo por botella: El establecimiento tiene una cava con 350 etiquetas la mayoría mexicanas, no obstante hay vinos de diversas regiones del mundo. Tiene de 30 a 35 etiquetas de mezcales y cerveza artesanal. Debería llevar un control exacto de cuánto cuesta cada botella y de la preparación de bebidas en el bar. Son indicadores importantes para mantener el control y mantener los costos. Los responsables serían el *somelier* y el encargado general.
  3. Control de inventarios: Debería llevarse un control de inventarios de alimentos y bebidas, abarrotos, lácteos, verduras, y bebidas alcohólicas, etc. Los responsables serían los jefes de área.
  4. Inventario de equipamiento: No hay un control del equipo de cocina (platos, cubiertos, sartenes, etc.) y mobiliario de sala para saber si hay faltantes. Los responsables serían los jefes de cada área y el encargado general.
  5. Máximos y mínimos: Cuánto se debe comprar? El jefe de cada área es el responsable de checar stocks y realizar la lista de compra cada semana.
  6. Presupuestos: Su objetivo es determinar el importe de ventas mensuales y proyectar el importe a pagar de los gastos que se puedan generar. Los responsables de realizarlos son el consejo directivo y el encargado general.
  7. Pronósticos de ventas: Para el establecimiento es complicado pronosticarlas, el nivel de ventas varía según la temporada. Los responsables de realizarlos son el consejo directivo y el encargado general.
  8. Manuales de procedimientos: El restaurante no los tiene (se mencionó anteriormente) y debería tenerlos. Determinan las funciones de cada quien en su área. Responsables de hacerlos son los jefes inmediatos.

El sector de los restaurantes ha ido creciendo notablemente, incluso se les suele llamar industria de la restauración. Cada día el cliente se torna más exigente, más experto, lo que

conlleva a que existan más negocios que actúen como competencias entre ellos y es aquí donde radica la importancia de contar con una buena administración. De la administración del restaurante va a depender la optimización de los recursos humanos, materiales, técnicos y financieros.

### **2.2.5 Recursos humanos.**

La importancia de los recursos humanos en la empresa radica en su habilidad para responder con voluntad oportuna y favorable a los objetivos, las oportunidades y los esfuerzos por obtener la satisfacción buscada por la empresa. La empresa requiere de gente adecuada y bien preparada, combinando actitudes, conocimientos y habilidades. La competencia laboral es una capacidad efectiva para llevar a cabo exitosamente una actividad laboral plenamente identificada. A continuación se enuncian las principales competencias y cualidades del personal que labora en el establecimiento objeto de estudio.

Competencias del administrador.

- ✓ Desarrolla actividades específicas de presupuestos para las áreas del establecimiento.
- ✓ Supervisa los presupuestos para controlar los gastos.
- ✓ Coordina la mercadotecnia y la publicidad del local.
- ✓ Realiza y supervisa los horarios del personal.
- ✓ Trabaja conjuntamente con el contador (externo), en aspectos de pagos, impuestos, estados financieros, etc.
- ✓ Corrige los errores en el área de cocina y sala.
- ✓ Delega y asigna diversas tareas.
- ✓ Revisa el uniforme del personal.
- ✓ Está dispuesto a seguir laborando fuera de su horario habitual.

Sus cualidades.

- ✓ Reporta al dueño todo lo que ocurre en el restaurante.
- ✓ Supervisa a todo el personal del restaurante.
- ✓ Tiene conocimiento de cómo opera todo el equipo del restaurante.
- ✓ Su horario de trabajo se prolonga de acuerdo a las necesidades del restaurante.

#### Competencias del chef.

- ✓ Se encarga del control del personal del área de cocina.
- ✓ Colabora en el diseño y confección de platos.
- ✓ Hace las requisiciones de compra de materia prima.
- ✓ Vigila el consumo de las materias primas para evitar desperdicios.
- ✓ Controla que las comandas salgan en las condiciones exigidas.
- ✓ Establece los horarios de trabajo, los días libres y vacaciones.
- ✓ Vigila los horarios de entrada y salida del personal de cocina.
- ✓ Distribuye el trabajo entre el equipo de trabajo.
- ✓ Se encarga de cuidar las instalaciones y los equipos de cocina.
- ✓ Controla la limpieza de la cocina.
- ✓ Elabora el menú del personal.

#### Competencias del ayudante de cocina.

- ✓ Trabaja bajo las órdenes del chef.
- ✓ Realiza trabajos sencillos y mecánicos.
- ✓ Almacena la materia prima.
- ✓ Prepara la comida para el personal.
- ✓ Procesa la materia prima según las instrucciones del chef.
- ✓ Prepara salsas.

#### Competencias del jefe de sala.

- ✓ Planifica y organiza el servicio de restaurante y bar.
- ✓ Organiza los recursos necesarios para la correcta prestación del servicio.
- ✓ Define junto con el chef y el consejo directivo los servicios que se van a prestar.
- ✓ Determina el equipo de meseros, así como su horario, los días libres y vacaciones.
- ✓ Supervisa la decoración y la ambientación de la sala para conseguir crear un entorno confortable.
- ✓ Define los procesos a seguir antes, durante y después del servicio. (preparación de las mesas).
- ✓ Asesora al cliente en aspectos gastronómicos.
- ✓ Es el responsable de la venta de los servicios del establecimiento.
- ✓ Controla el cobro del servicio.

Competencias del mesero.

- ✓ Prepara montaje de mesas. (mantel, cubertería, vajilla y vasos limpios).
- ✓ Recibe, sienta a los clientes y les entrega la carta.
- ✓ Informa a los clientes acerca de los platos especiales del día, responde a preguntas sobre la carta y hace recomendaciones según le soliciten.
- ✓ Toma nota de los pedidos de comida y bebida de los clientes.
- ✓ Pasa la comanda a cocina y al bar.
- ✓ Sirve alimentos y bebidas a clientes.
- ✓ Prepara la cuenta, la presenta al cliente y manejar dinero o pago con tarjeta de crédito.
- ✓ Prepara el comedor de la primera planta para eventos.
- ✓ Vacía y limpia mesas y mostradores.

Es así como los recursos humanos del establecimiento desempeñan las actividades que componen su función laboral, según los estándares y calidad esperados por el mismo restaurante.

### **2.2.6 Recursos materiales.**

Son aquellos bienes tangibles propiedad de la empresa. Son los medios físicos y concretos que ayudan a conseguir un objetivo. El establecimiento se encuentra ubicado en el centro de la ciudad de Toluca en una edificación que tiene 40 años, dividido en tres plantas, un edificio anexo usado como almacén y un espacio abierto que sirve de estacionamiento.

#### a) Área de sala.

Con capacidad para 60 comensales. De paredes de madera color oscuro, mantelería blanca y lámparas de luces tenues. Cuenta con una cava de vinos, una barra de bar y un par de lavabos. Además de todo lo necesario para brindar el servicio de desayuno y comida. Cabe destacar que la cristalería usada en el establecimiento es marca *Riedel*, uno de los fabricantes de cristalería más importantes del mundo. En el primer piso hay un salón, utilizado para grupos y eventos, capacidad de 50 comensales. Mismas características de decoración que la sala principal.

#### b) Área de cocina.

Dividida en dos partes; servicio y producción. La primera es de vista abierta a la sala, aquí se encuentran la mesa fría, mesa caliente, lavado de cochambre y lavavajillas, fuegos, freidora,

plancha, grill, salamandra, refrigerador, congelador y anaqueles para colocar utensilios; es decir todo el equipamiento para brindar el servicio de desayuno, comida y eventos. Destaca el termocirculador, o *runner*, se usa para cocinar al vacío y para cocción de platillos a bajas temperaturas por tiempos prolongados.

La segunda, es donde se lleva a cabo toda la producción, equipada con fuegos, grill, parrilla, horno inteligente, mesas de trabajo, equipos de refrigeración, equipos de congelación, anaqueles con utensilios, tarja de cocina caliente, tarja de repostería y con todo el equipo para poder trabajar.

c) Área de almacén.

Se localiza en el último piso, es un espacio cerrado con ventilación natural. Tiene anaqueles donde se almacenan abarrotes, químicos de limpieza y desinfección, loza entre otros. La parte anexa que funge como almacén se encuentra a pie de calle. Tiene anaqueles dónde se almacena el agua embotellada, frutas, entre otros.

d) Huerto ecológico.

Ubicado en la última planta del edificio, es un espacio de labrar en el que cultivan de forma sostenible hortalizas y plantas aromáticas que luego son utilizadas en la cocina, como guarnición o decoración del plato. Por ejemplo. Perejil, lechuga romana, lechuga roja, hoja de roble, cilantro criollo, tomillo, cebollín, acedera, lavanda, romero, entre otras. Se le da mantenimiento los días martes y jueves.

### **2.2.7 Recursos financieros.**

Los recursos financieros son esenciales, ya que los demás recursos subsisten de este pilar. El capital es necesario para mantener al personal que laboran en la organización. De igual manera dan pie a la creación y mantenimiento de las instalaciones y equipo. El establecimiento según el encargado general; sí es rentable, sí es solvente y sí tiene liquidez. Se puede decir que es una empresa de éxito.

### **2.3 Prospectiva.**

El establecimiento plasma los sabores, aromas y colores de la tierra mexiquense en cada platillo que sirve. Cada tres meses cambia el menú degustación, es decir hay un cambio por temporada. En la actualidad tiene platos insignia que no cambiarán por nada (tacos de caviar mexiquense, carpaccio de manitas de cerdo y tacos de obispo con verduras encurtidas). Sucede lo mismo con los postres, hay dos postres que no están en la carta pero que los clientes habituales saben que los pueden pedir (palomitas heladas de queso y la esfera helada de nata).

De momento no entra en sus planes tener franquicias o internacionalizarse, pretenden reunir todos sus esfuerzos y recursos para seguir cosechando éxitos como hasta ahora o mejores. Y seguir trabajando como hasta ahora. Con respecto a la posible certificación con el Distintivo H, su pensamiento es el siguiente:

- ✓ En estos momentos no creen que sea algo necesario el certificarse.
- ✓ El establecimiento pretende continuar siendo el mejor restaurante de cocina mexiquense contemporánea en México.
- ✓ Operar con la filosofía de servir una cocina única y de gran calidad, asegurando estándares de higiene y un servicio profesional.
- ✓ Intenta reafirmar la cultura de calidad y mejora con el fin de estar a la vanguardia en la cocina mexiquense.
- ✓ La gastronomía del establecimiento objeto de estudio está avalada por los reconocimientos que ha ganado desde el año 2012.
- ✓ Considera tiene otras prioridades y el consejo directivo prefiere invertir en llevar a cabo un proyecto viable y estructurable de administración que le permita a la empresa orientarse hacia el futuro.

## **Capítulo III.**

### **Etapas del proceso de certificación.**

Como resultado de la valoración de la unidad de análisis para esta investigación se reitera que el problema identificado es la carencia de una certificación que garantice que los alimentos que se ofertan se pueden consumir con la mayor seguridad y riesgo mínimo de contraer cualquier enfermedad transmitida por los mismos, esta problemática fue detectada a mayor medida con el desarrollo del segundo capítulo de esta investigación, haciendo referencia a la necesidad de contar con el Distintivo H.

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 cumplen con los estándares definidos por este programa. El programa "H" es 100% preventivo, lo que asegura la advertencia de una contaminación que pudiera causar alguna enfermedad transmitida por alimentos.

Toma como base la norma vigente (NMX-F-605-NORMEX-2015). "Alimentos-Manejo Higiénico en el Servicio de Alimentos Preparados para la Obtención del Distintivo H". Tiene como objetivo establecer las disposiciones de buenas prácticas de higiene y sanidad que deben cumplir los prestadores de servicios de alimentos y bebidas.

Aplica a los establecimientos fijos que se dedican al manejo de alimentos y bebidas en todas sus fases (recepción, almacenamiento, preparación y servicio); en territorio nacional. Tiene vigencia de un año y de no ser renovado, el establecimiento que lo ostente debe retirarlo de la vista del cliente. Tiene como referencia las siguientes normas:

- NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de Higiene para el Proceso de Alimentos, Bebidas o Suplementos Alimenticios.
- Modificación a la NOM-127-SSA1-1994, Salud ambiental. Agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización.
- NOM-201-SSA1-2002, Productos y servicios. Agua y hielo para consumo humano, envasados y a granel. Especificaciones sanitarias.
- NMX-F-610-NORMEX-2002, Alimentos. Disposiciones técnicas para la prestación de servicios en materia de desinfección y control de plagas.

- NOM-026-STPS-2008, Colores y señales de seguridad, higiene e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.

### **Disposiciones técnicas relativas a la calidad e higiene.**

#### A. Instalaciones físicas.

- Los pisos, paredes, puertas y techos de las áreas de recepción, almacenamiento y preparación de alimentos y bebidas, debe ser de fácil limpieza que eviten la acumulación de agua y suciedad. De haber grietas, hendiduras u orificios deben estar sellados.
- Las coladeras, canales y trampas de grasa deben estar limpias, sin estancamientos y mantenerse con rejillas y/o tapas en buen estado.
- Las áreas donde se manejen los alimentos y bebidas deben estar libres de goteos.
- Los establecimientos deben contar con instalaciones que eviten la contaminación de las materias primas, alimentos y bebidas.
- El área donde se manipulen alimentos debe estar ventilada para evitar el calor excesivo y la condensación de vapor. Si tiene áreas con ventilación natural debe tener mallas en buen estado que eviten la entrada de plagas.
- En la parte superior de estufas, braseros, rosticeros y hornos destinados a la cocción de alimentos en el área de cocina, deben contar con campanas de extracción y/o filtros limpios y en buen funcionamiento.
- Los focos o fuentes de luz que puedan contaminar alimentos y bebidas, en caso de rotura o estallido, deben contar con protección o ser de material que impida su astillamiento. Se recomienda proporcionar iluminación suficiente y adecuada.
- Las instalaciones de plomería y ductos no deben presentar reflujos, ni fugas.
- Toda tubería debe estar identificada de acuerdo a la normativa vigente.
- Debe disponerse de agua potable, así como de instalaciones apropiadas para su almacenamiento y distribución.
- Las cisternas o tinacos para almacenamiento de agua deben estar protegidos contra la contaminación, corrosión y permanecer tapados. Solo se deberán abrir para su mantenimiento, limpieza o desinfección y verificación siempre y cuando no exista riesgo de contaminar el agua.

- Las paredes internas de las cisternas o tinacos debe ser lisas. En caso de contar con respiradero, éste debe tener un filtro o trampa o cualquier otro mecanismo que impida la contaminación del agua.

#### B. Instalaciones sanitarias.

- Se recomienda que los sanitarios sean exclusivos para el personal, estén situados fuera de las áreas donde se manejen alimentos y bebidas. Deben mantenerse limpios, lavarse y desinfectarse diariamente, contar con casilleros o un área específica para colocar objetos personales, evitando el almacenamiento o cualquier otra práctica que implique cualquier contaminación cruzada.
- Contar con agua corriente, lavabo, jabón antibacterial líquido, retrete, papel sanitario, bote para basura provisto de una bolsa de plástico, con tapa oscilante o cualquier otro dispositivo o acción que evite contaminación, toallas desechables o secadora de aire, cepillos en solución desinfectante. Se recomienda que los lavabos y dispensadores de toallas de papel cuenten con dispositivos que eviten la contaminación de manos. Deben contar con rótulos o ilustraciones donde se haga hincapié en el lavado de manos después del uso de los sanitarios.
- Puertas de salida de preferencia sin picaporte, con cierre automático o con abatimiento hacia el exterior, o sistema de laberinto.
- El lavado de los artículos de limpieza se debe realizar en lugares distintos de donde se preparan alimentos.
- Cada área de preparación de alimentos debe contar con una estación exclusiva para el lavado y desinfección de manos. Debe estar equipada con agua corriente, lavabo, jabón antibacterial líquido, cepillo en solución desinfectante, bote para basura provisto de una bolsa de plástico, con tapa oscilante o de pedal o cualquier otro dispositivo o acción que evite contaminación, toallas desechables o secadora de aire; se recomienda que los lavados y dispensadores de toallas de papel cuenten con dispositivos que eviten la contaminación de las manos.
- El personal que labora en las áreas de recepción, almacén, servicio y bar deben contar con las facilidades para lavarse las manos.
- El área destinada para desechos puede estar refrigerada o no, pero en ambos casos debe estar provista de depósitos identificados por tipo de desecho (orgánico e inorgánico), tomando en cuenta la normativa vigente, en buen estado, con tapadera y bolsa de plástico, debe estar limpia, libre de malos olores y separada del área de alimentos.

Las etapas del proceso de certificación que marca la norma vigente son seis. (Diagnóstico, capacitación, implementación, validación, verificación y emisión del Distintivo H). En cada una de ellas, la pre auditoría va marcada por la lista de verificación. Posteriormente, se enuncian las medidas a tomar en cuenta marcadas por la norma y que deberán ponerse en práctica a la brevedad posible.

### **3.1 Diagnóstico.**

En esta primera etapa, el Consultor H realiza una serie de pre auditorías con el fin de detectar puntos críticos, diagnosticar requerimientos y puntos de mejora; con ello proceder a la implementación del Sistema de Gestión H en las áreas de recepción, almacenamiento, preparación y servicio del establecimiento. Los puntos a corregir e implementar deberán estar apegados a la lista de verificación 2015; es la principal herramienta para llevar a cabo las pre auditorías. Esta lista de verificación agrupa los puntos en dos categorías:

1. Puntos no críticos, el establecimiento debe cumplir el 90%. (113 puntos)
2. Puntos críticos, el establecimiento debe cumplir el 100%. (27 puntos)

Se hace énfasis en el control de los puntos críticos de riesgo de contaminación de los alimentos que califica tanto a la instalación como a la operación, de los cuales debe cumplirse con los 27 puntos marcados como obligatorios y que contemplan lo siguiente.

1. Recepción de alimentos.
2. Almacenamiento.
3. Manejo de productos químicos.
4. Refrigeración.
5. Congelación.
6. Área de cocina y Bar.
7. Preparación de alimentos.
8. Área de servicio.
9. Agua y hielo.
10. Servicios sanitarios para empleados.
11. Manejo de basura.

12. Control de plagas

13. Personal

### 3.1.1 Recepción de alimentos.

Es el primer contacto con la materia prima que se requiere para preparar los alimentos; éstos tienen una vida útil muy reducida y un costo de reposición ampliamente variable. Es importante contar con un procedimiento efectivo de recepción de insumos, la persona encargada de llevar a cabo dicha tarea dependiendo del tipo de establecimiento; puede ser el jefe de compras, jefe de almacén, jefe de cocina o segundo jefe de cocina y deberá tomar en cuenta lo siguiente.

	<b>RECEPCIÓN DE ALIMENTOS.</b>	<b>SI CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>	<b>N/A NO APLICA</b>
a)	Pisos, paredes y techos de fácil limpieza y en buen estado.			
b)	Coladeras en buen estado y sin estancamientos. Ausencia de malos olores.			
c)	Cuenta con iluminación que permita verificar el estado de las materias primas.			
d)	Focos o fuentes de luz con protección.			
e)	Báscula completa, limpia y sin presencia de oxidación en la parte de contacto con los alimentos. Se desinfecta antes y después de su uso.			
f)	Envases de alimentos limpios e íntegros: libres de rupturas, abolladuras, sin señales de insectos o materia extraña con fecha de caducidad o consumo preferente vigente.			
g)	Los termómetros para medir la temperatura interna de los alimentos se ajustan todos los días por punto de congelación de agua, cuando se caen o cambian bruscamente de temperatura. 1. Se verifica su funcionamiento. 2. Se limpian y desinfectan antes de su uso.			
h)	La entrega de productos se planea de antemano y se inspecciona inmediatamente de acuerdo a las características organolépticas. (color, textura y olor).			
i)	<b>Verifican las temperaturas para cada producto (llevan registros). Refrigerado máximo a 4°C. Congelados a -18°C o inferior.</b>			
j)	No hay alimentos o recipientes con alimentos colocados sobre el piso.			
k)	El área del vehículo del proveedor que está en contacto con los alimentos se mantiene limpia.			
l)	Los alimentos congelados se reciben sin signos de descongelación o recongelación.			
m)	Los productos perecederos que se reciban enhielados, no están en contacto directo con el hielo.			
	OBSERVACIONES:			

1. Verificar los envases de los alimentos a fin de asegurar su integridad y limpieza, así como, fecha de caducidad o consumo preferente. Impedir del acceso de materiales tales como rafia, cartón corrugado, periódico y madera.
2. Los productos perecederos que se reciban enhielados no deben estar en contacto directo con el hielo.
3. Corroborar las temperaturas internas y evaluar las características organolépticas de los alimentos frescos como son color, textura y olor, a fin de aceptar o rechazarlos. **Ver anexo 1**
4. Las temperaturas internas de los alimentos potencialmente peligrosos, a excepción del huevo entero, frutas y verduras frescas, debe ser la siguiente: alimentos frescos temperatura máxima de 4°C, congelados a una temperatura de -18°C o inferior.
  - a) Los alimentos congelados se deben recibir sin signos de descongelación y/o re congelación.
  - b) Llevar registro de las temperaturas de los alimentos al momento de su recepción.
  - c) La recepción de productos se debe planear de antemano, inspeccionar y almacenar o utilizar inmediatamente.
  - d) No colocar alimentos o recipientes directamente sobre el piso.
5. Las características organolépticas de los productos frescos de origen vegetal se deben controlar rechazando aquellos que presenten mohos, coloración o materia extraña, magulladuras o mal olor.
6. Las bebidas embotelladas o envasadas no deben presentar materia extraña en su interior, en el caso de las corcholatas y/o tapas no estar oxidadas ni violadas. Estar vigentes en su fecha de consumo preferente.
7. Los granos, harinas y otros productos secos, rechazarlos cuando presenten mohos, coloraciones no propias del producto y/o evidencia de plagas, así como de materia extraña. También las galletas, panes y tortillas.
8. Se recomienda que los proveedores estén certificados en buenas prácticas de higiene de acuerdo a la normatividad vigente.

Se hace hincapié en las temperaturas de los alimentos y de su importancia en verificarlas, es uno de los factores más importantes que se debe cuidar en sus diferentes etapas de proceso, para ello se requiere de un termómetro.

El termómetro de cocinero consta de un vástago o tallo metálico de 12.5 cm aproximadamente para poder introducirlo en la parte interna y más gruesa del alimento, y tomar la lectura indicada en la carátula. Para asegurarse que la lectura es la correcta, ajustarlo diariamente por medio de la técnica denominada –punto de congelación del agua-. Lo mismo con los termómetros digitales. Importante. Limpiar y desinfectar el termómetro antes y después de cada uso.

Una correcta elección de la materia prima significa un menor riesgo de intoxicación alimentaria, una mayor vida útil del alimento, un menor número de desperdicios, una buena calidad organoléptica, así como una elevada seguridad durante la elaboración y la preparación de los alimentos

### **3.1.2 Almacenamiento.**

Una vez realizada la compra de insumos, es importante almacenarlos inmediatamente en los lugares apropiados y temperaturas adecuadas. El almacenamiento se involucra en las diferentes etapas por las que pasa un alimento hasta que llega al cliente. La mercadería debe almacenarse de forma adecuada para evitar que se dañe o se desarrollen patógenos. La persona encargada de llevar a cabo dicha tarea dependiendo de la organización del establecimiento; puede ser el jefe de compras, jefe de almacén, segundo jefe de cocina o ayudante de cocina.

Cada establecimiento decide cómo se almacenan sus materias primas. Una correcta decisión implica aumentar la vida útil del producto y evitar posibles toxiinfecciones alimentarias al consumidor, además de un ahorro económico, si se almacenan de forma adecuada, se podrán usar todas las materias primas sin que se tenga que rechazar ninguna por daños. Es aconsejable tener un lugar destinado para cada tipo de materia prima: frutas, lácteos, carne o pescado, entre otros.

El almacenamiento es, por tanto, una de las fases más críticas, puesto que los alimentos tienen una tendencia natural a alterarse. Con el almacenamiento se pretende minimizar la multiplicación de patógenos para preservar la calidad del alimento y su vida útil. Un mal almacenamiento impacta de forma directa tanto en los costes de la empresa como en la calidad final y en la seguridad y salud del consumidor.

	<b>ALMACENAMIENTO</b>	<b>SI CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>	<b>N/A NO APLICA</b>
a)	Pisos, paredes y techos de fácil limpieza y en buen estado.			
b)	Coladeras en buen estado y sin estancamientos. Ausencia de malos olores.			
c)	Cuenta con iluminación que permite verificar el estado de las materias primas.			
d)	Cuenta con ventilación. En caso de ser natural cuenta con mallas de protección en buen estado.			
e)	Focos o fuentes de luz con protección.			
f)	Sin materias primas, alimentos o recipientes colocados sobre el piso.			
g)	Anaqueles de superficie inerte, limpios y en buen estado.			
h)	<b>Se aplica el procedimiento PEPS. (alimentos fechados e identificados)</b>			
i)	Recipientes y envases limpios de superficie inerte, en buen estado, cubiertos y en orden.			
j)	Latas sin abombamientos, abolladuras o corrosión.			
k)	Alimentos sin presencia o rastros de plaga o mohos.			
l)	Los alimentos rechazados están marcados y separados del resto de los alimentos, teniendo para ello un área específica e identificada.			
	OBSERVACIONES:			

1. Aplicar el procedimiento PEPS en todos los almacenes de alimentos con la finalidad de evitar el rezago de alimentos o que se utilicen productos caducados.
2. Los alimentos, almacenarlos en recipientes limpios, de superficie inerte (lisa) en buen estado, cubiertos, identificados y en orden
3. No almacenar materias primas, alimentos o recipientes con alimentos directamente sobre el piso. Se recomienda evitar el uso de tarimas de madera.
4. No almacenar en cajas de cartón corrugado o costales al menos que éstos sean necesarios para su conservación.
5. No almacenar en cajas de madera (huacales).
6. En el caso de productos que al almacenarlos o manipularlos sufran golpes, su contenido debe vaciarse a otro recipiente, fecharse, identificarse y usarse lo más pronto posible o colocarse en área de rechazo.
7. Las latas no deben presentar abolladuras, abombamiento o corrosión. No almacenarlas bajo refrigeración, al menos que el fabricante del producto lo indique en la etiqueta.
8. Los granos, harinas, galletas, panes, tortillas y otros productos similares, rechazarlos cuando presenten mohos, coloraciones no propias del producto y/o evidencia de plagas, así como de materia extraña.

9. Los alimentos que se encuentren en el área de preparación deben cumplir con los ocho puntos anteriores.
10. En caso de tener productos alimenticios rechazados, deben estar claramente identificados de forma individual y separados del resto de los alimentos, teniendo para ello un área específica identificada, eliminándolos lo antes posible.

### **3.1.3 Manejo de productos químicos.**

La Agencia de Protección Ambiental (EPA, siglas en inglés) define los productos químicos usados en los establecimientos de alimentos y bebidas como: limpiadores, sanitizantes y desinfectantes.

- ✓ Los productos **limpiadores** remueven la suciedad al restregar, trapear o limpiar.
- ✓ Los productos **sanitizantes** contienen sustancias químicas que reducen, pero que no necesariamente eliminan de las superficies a microorganismos como bacterias, virus y hongos. Los códigos de salud pública pueden exigir limpiar con sanitizantes ciertas áreas como los inodoros y las áreas de preparación de comidas.
- ✓ Los productos **desinfectantes** contienen sustancias químicas que destruyen o inactivan los microorganismos que causan infecciones. Los desinfectantes más usados en los establecimientos donde se preparan alimentos son: cloro, yodo y amonio cuaternario (agente tensoactivo que elimina gérmenes, virus, bacterias, etc.)
- ✓ Los productos **desengrasantes** es un concentrado para la limpieza de suciedades muy tenaces, con mucha grasa en general y difíciles. Por ejemplo; campanas, parrillas, azulejos, suelos, de cocina, etc.
- ✓ Los productos **plaguicidas** son los destinados a prevenir, destruir, repeler o mitigar cualquier plaga.

Los **limpiadores**, **sanitizantes** y **desinfectantes** cumplen propósitos diferentes, por lo que es importante elegir productos de limpieza que sean menos peligrosos para cumplir con la tarea específica.

<b>MANEJO DE PRODUCTOS QUÍMICOS.</b>		<b>SI CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>	<b>N/A NO APLICA</b>
a)	Área limpia, seca y en orden.			
b)	<b>Plaguicidas identificados, en sus envases originales y almacenados bajo llave.</b>			
c)	Almacenamiento de productos de limpieza, desinfectantes y otros productos químicos en un lugar delimitado debidamente identificado y separado de cualquier área de manejo o almacenamiento de alimentos.			
d)	1. Productos químicos en recipientes exclusivos, etiquetados y cerrados. 2. Control estricto en la distribución y uso de los mismos. 3. Indicar su toxicidad, empleo y medidas en caso de contacto o ingestión. 4. Mostrar hojas de seguridad y fichas técnicas.			
	OBSERVACIONES:			

1. El almacenamiento de productos de limpieza, desinfectantes y otros productos químicos, ubicados en un espacio delimitado, separado del almacenamiento de alimentos y se recomienda identificarlo.
2. Cada producto químico, estar identificado, tapado y ser apto para uso en servicios de alimentos.
3. En caso de que el establecimiento cuente con licencia sanitaria para la auto aplicación de plaguicidas; mantenerlos identificados, en su envase original y almacenarlos bajo llave. Contar con el registro de la COFEPRIS (Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios) y cumplir con las disposiciones vigentes.
4. Los productos químicos, contar con ficha técnica que contenga la información de seguridad correspondiente y tener un control estricto para su distribución y uso.
5. Los recipientes que contuviesen productos químicos, no se deben utilizar para manejar alimentos y bebidas, ni viceversa.
6. Los utensilios y equipo utilizado para el manejo de productos químicos, almacenarlos en un área específica e identificada.

### **3.1.4 Refrigeración y 3.1.5 Congelación.**

Las temperaturas bajas se usan para retardar las reacciones químicas y la acción de las enzimas y retrasar o inhibir el crecimiento y actividad de los microorganismos que se encuentran en los alimentos. Una temperatura suficientemente baja inhibirá el crecimiento de los microorganismos.

La refrigeración detiene el crecimiento bacteriano. Las bacterias existen donde sea en la naturaleza, suelo, aire, agua y en los alimentos. Cuando tienen nutrientes (los alimentos), humedad y temperaturas favorables, éstas crecen rápidamente, aumentando en número hasta el punto donde otros tipos de bacterias pueden causar enfermedades. Las bacterias crecen rápidamente en un rango de temperatura entre 4°C y 60°C, (es la zona de peligro de la temperatura), algunas duplicándose en número en tan poco tiempo como en 20 minutos. Un refrigerador puesto a 4°C o menos puede proteger la mayoría de los alimentos.

Una disminución de 10° C puede detener el crecimiento de algunos microorganismos y retrasar el de otros en una proporción que variará con el tipo de microorganismo. Cuanto más descende la temperatura, menor es el número de microorganismos en crecimiento y más lenta es su multiplicación. La congelación no sólo les priva de la mayor parte de humedad presente, sino que también aumenta la concentración de las sustancias disueltas en el agua no congelada, por lo que reduce la cantidad de agua utilizable.

La congelación generalmente reduce considerablemente el número de microorganismos viables en un alimento, pero no lo esteriliza. El porcentaje de los microorganismos destruidos durante la congelación varía cuando se emplea la congelación rápida, la media de gérmenes destruidos viene a ser del 50-80 %, dependiendo el efecto letal del substrato y del método de congelación y velocidad de la misma. Las temperaturas inferiores a cero dañan el metabolismo de algunas bacterias.

	<b>REFRIGERACIÓN.</b>	<b>SI CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>	<b>N/A NO APLICA</b>
	<b>1 Refrigeradores.</b>			
a)	<b>Temperatura interna de los alimentos máximo a 4°C.</b>			
b)	Los termómetros para medir la temperatura se ajustan todos los días por punto de congelación del agua, cuando se caen o cuando se cambia bruscamente de temperatura. 1. Se verifica su funcionamiento. 2. Se limpian y desinfectan antes de su uso.			
c)	Termómetro de la unidad limpio, visible, funcionando y en buen estado.			
d)	Equipo limpio y en buen estado. (Puertas, empaques, anaqueles y componentes).			
e)	Alimentos en recipientes íntegros, limpios y cerrados, conforme al apéndice normativo. No se guardan diferentes tipos de alimentos en un mismo recipiente.			
f)	<b>Se aplica el procedimiento PEPS. (Alimentos fechados e identificados.)</b>			
g)	Alimentos crudos colocados en la parte inferior del refrigerador.			
h)	Registros de temperaturas internas de los alimentos.			
i)	Registros de temperaturas de la unidad.			

j)	Los focos o fuentes de luz cuentan con protección o son de material que impida astillamiento.			
	OBSERVACIONES:			
	<b>2. Cámaras de refrigeración.</b>	<b>SI CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>	<b>N/A NO APLICA</b>
a)	<b>Temperatura interna de los alimentos máxima 4°C.</b>			
b)	Los termómetros para medir la temperatura de los alimentos se ajustan todos los días por punto de congelación del agua, cuando se caen o cambia bruscamente de temperatura. 1. Se verifica su funcionamiento. 2. Se limpian y desinfectan antes de su uso.			
c)	Termómetro de la unidad limpio, visible, funcionando y en buen estado.			
d)	Pisos, paredes y techos de fácil limpieza y en buen estado.			
e)	Coladeras en buen estado y sin estancamiento. Ausencia de malos olores.			
f)	Focos o fuentes de luz con protección.			
g)	Puertas, empaques, anaqueles y componentes en buen estado.			
h)	Puertas, empaques, anaqueles y componentes limpios.			
i)	<b>Se aplica el procedimiento PEPS. (alimentos fechados e identificados)</b>			
j)	Alimentos en recipientes íntegros, limpios y cerrados, conforme al apéndice normativo. No se guardan diferentes tipos de alimentos en un mismo recipiente.			
k)	Sin alimentos o recipientes colocados directamente sobre el piso.			
l)	Alimentos crudos colocados en la parte inferior o separado.			
m)	En caso de tener producto alimenticio rechazado debe estar claramente identificado como tal y separado del resto de los alimentos, pudiendo tener para ello un área específica, eliminándose lo antes posible.			
n)	Registros de temperaturas internas de los alimentos.			
o)	Registro de temperaturas de las unidades			
	OBSERVACIONES:			
	<b>CONGELACIÓN.</b>	<b>SI CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>	<b>N/A NO APLICA</b>
	<b>1. Congeladores</b>			
a)	<b>Temperaturas de los alimentos -18°C o inferior.</b>			
b)	Los termómetros para medir las temperaturas de los alimentos se ajustan todos los días por punto de congelación del agua, cuando se caen o cuando se cambia bruscamente de temperatura. 1. Se verifica su funcionamiento. 2. Se limpian y desinfectan antes de su uso.			
c)	Termómetro de la unidad limpio, visible, funcionando y en buen estado.			
d)	Equipo limpio y en buen estado.			
e)	Alimentos en recipientes íntegros, limpios y cerrados, conforme al apéndice normativo. No se guardan diferentes tipos de alimentos en un mismo recipiente.			
f)	<b>Se aplica el procedimiento PEPS. (alimentos fechados e identificados)</b>			
g)	Alimentos crudos colocados en la parte inferior del congelador.			
h)	De ser un congelador horizontal: Orden y acomodo de los alimentos.			
I)	Registros de temperaturas de los alimentos.			
j)	Registros de temperaturas de la unidad.			
	OBSERVACIONES:			

2. Cámaras de congelación.		SI CUMPLE	NO CUMPLE	N/A NO APLICA
a)	<b>Temperaturas de los alimentos a -18°C o inferior.</b>			
b)	Los termómetros para medir las temperaturas de los alimentos se ajustan todos los días por punto de congelación del agua, cuando se caen o cuando se cambia bruscamente de temperatura. 1. Se verifica su funcionamiento. 2. Se limpian y desinfectan antes de su uso.			
c)	Termómetro de la unidad limpio, visible, funcionando y en buen estado.			
d)	Sin alimentos ni recipientes colocados directamente sobre el piso.			
e)	<b>Se aplica el procedimiento PEPS (alimentos fechados e identificados)</b>			
f)	Alimentos crudos colocados en la parte inferior o separado.			
g)	Alimentos en recipientes íntegros, limpios y cerrados conforme al apéndice normativo. No se guardan diferentes tipos de alimentos en un mismo recipiente.			
h)	Pisos, paredes y techos de fácil limpieza y en buen estado.			
i)	Coladeras en buen estado y sin estancamiento. Ausencia de malos olores.			
j)	Focos o fuentes de luz con protección.			
k)	Puertas, empaques, anaqueles y componentes en buen estado.			
l)	Puertas, empaques, anaqueles y componentes limpios.			
m)	Los alimentos rechazados están marcados y separados del resto de los alimentos, pudiendo tener para ello un área específica e identificada.			
n)	Registros de temperaturas de los alimentos.			
o)	Registros de temperaturas de la unidad.			
	OBSERVACIONES:			

1. Los alimentos refrigerados, mantenerlos a una temperatura interna máxima de 4°C.
2. Los alimentos congelados, mantenerlos a una temperatura de -18°C. O inferior. Los helados para servicio pueden conservarse a -14°C. O inferior.
3. Los alimentos crudos, almacenarlos en recipientes limpios, identificados y tapados; separados de los alimentos preparados o listos para su consumo.
4. En el caso de refrigeradores o congeladores, los alimentos crudos deben mantenerse en los compartimentos inferiores en recipientes cerrados y separados de los alimentos preparados o listos para servirse.
5. Aplicar el procedimiento PEPS (Primeras Entradas, Primeras Salidas) en todos los almacenes de alimentos con el fin de evitar el rezago de los mismos o que se utilicen productos caducados.
6. Los alimentos, almacenarlos en recipientes limpios de superficie inerte, cubiertos, identificados y colocados en orden.
7. No almacenar los alimentos en cajas de madera, cartón corrugado ni costales. Solo se pueden utilizar recipientes de cartón corrugado cuando estos sean necesarios para su conservación.

8. En caso de tener productos alimenticios rechazados, estos deben estar claramente identificados de forma individual y separados del resto de los alimentos, pudiendo tener para ello un área específica identificada, eliminándolos lo antes posible.
9. La conservación de huevo fresco, realizarla en refrigeración a una temperatura máxima de 4°C.

### 3.1.6 Área de cocina y bar.

La cocina de un restaurante es uno de los lugares donde más cuidado y atención se debe poner a la hora de realizar la limpieza. Mantenerla totalmente **limpia** y **desinfectada** es fundamental ya que en ella se cocina para los clientes del establecimiento. La limpieza de cocina y bar, implica desinfectar todo en el lugar para evitar que posibles bacterias puedan llegar hasta la comida causando enfermedades a los comensales.

Es importante tener cuenta el tipo de productos que se usarán, ya que se procederá a desinfectar zonas sobre las que posteriormente se manipularán alimentos.

	<b>ÁREA DE COCINA Y BAR.</b>	<b>SI CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>	<b>N/A NO APLICA</b>
a)	Pisos, paredes y techos de fácil limpieza y en buen estado.			
b)	Coladeras en buen estado y sin estancamientos. Ausencia de malos olores.			
c)	Focos y fuentes de luz con protección.			
d)	<b>Superficies de contacto con los alimentos como licuadoras, rebanadoras, procesadoras, mezcladoras, peladores, molinos, se lavan y desinfectan después de su uso. Se desarman, lavan y desinfectan por lo menos cada 24 hrs. (cuando aplique). O al final de cada jornada.</b>			
e)	Estufas, hornos, planchas, salamandras, freidoras, marmitas, vaporeras, mesas calientes, etc.; limpias en todas sus partes sin cochambre y en buen estado.			
f)	Campanas y/o extractores sin cochambre y en buen estado			
g)	En caso de contar con instalaciones de aire acondicionado o tuberías en alto estar libre de goteos.			
h)	Cuenta con ventilación que evita el calor excesivo y la condensación del vapor. En caso de ser natural cuenta con mallas de protección.			
i)	Instalaciones exclusivas para el lavado de artículos de limpieza.			
j)	<b>Lavado de manos:</b> <b>1. En cocinas y áreas de preparación de alimentos cuentan por lo menos con una estación exclusiva para el lavado de manos. Está equipada con:</b> <b>Agua, jabón antibacterial líquido, cepillo en solución desinfectante, toallas desechables o secadora de aire de paro automático.</b> <b>En caso de usar toallas desechables cuenta con un bote para basura con bolsa de plástico y cualquier dispositivo o acción que evite el contacto directo de las manos con el bote de basura.</b>			

	<b>2. En el bar se cuenta con las facilidades para lavarse y desinfectarse las manos.</b>			
k)	<b>Tablas para picar, de acuerdo al Apéndice Normativo. Los materiales de superficie lisa, deben tener alta dureza, ser fáciles de desincrustar, lavar y desinfectar tales como: polietileno de alta densidad, estireno y resinas policarbonatadas, preferentemente al uso de madera.</b>			
l)	Solo se emplean utensilios de superficie inerte. Son aquellos que cumplen con las características de superficie lisa y presentan resistencia al desgaste, al impacto, a la oxidación y a la corrosión. Puede utilizarse el acero inoxidable o cualquier material que bajo condiciones de uso continuo cumpla con las características señaladas.			
m)	<b>Las tablas, cuchillos y utensilios se lavan y desinfectan después de su uso.</b>			
n)	Utilizan trapos exclusivos para limpieza de mesas, superficies de trabajo e instalaciones.			
o)	<b>Los trapos utilizados en el área de preparación de alimentos se lavan y desinfectan después de su uso.</b>			
p)	Carros de servicio, entrepaños, gavetas y repisas limpios y en buen estado.			
q)	Almacenan utensilios en un área específica y limpia.			
r)	Limpian y desinfectan mesas de trabajo antes y después de su uso. En procesos continuos no exceden las dos horas.			
s)	El lavado manual de loza, cubiertos, y utensilios se realiza según el procedimiento.			
t)	Lavan y desinfectan utensilios.			
u)	Las temperaturas de la máquina lavaloza son las especificadas por el fabricante y/o proveedor de productos químicos.			
v)	Escamochan y enjuagan los utensilios antes de introducirlos a la máquina.			
w)	La carga de utensilios es adecuada a la capacidad de la máquina.			
x)	El sistema de secado de utensilios se realiza: A temperatura ambiente, con aire caliente, toallas de papel o trapos limpios de colores claros exclusivos para ese fin de tamaño suficiente para que las manos no toquen los utensilios. Deben lavarse y desinfectarse después de su uso.			
y)	Los botes de basura están identificados por tipo de desecho orgánico e inorgánico. Cuentan con bolsa de plástico y están tapados mientras no están en uso continuo.			
z)	Realizan la limpieza conforme al programa establecido.			
	OBSERVACIONES:			

- **El equipo de cocina y bar.**

1. Las superficies en contacto con los alimentos que se empleen en cualquiera de las etapas del proceso de alimentos, deben cumplir con las especificaciones señaladas.
2. Los utensilios del área de preparación, almacenarlos en un área específica, limpia y desinfectada.
3. Los termómetros empleados deben ser específicos para medir la temperatura interna de los alimentos, y específicos para ese fin. Verificar su funcionamiento todos los días, cuando se

caigan o cuando se cambie bruscamente de temperatura. Limpiarlo y desinfectarlo antes de su uso.

4. Todos los equipos de refrigeración y congelación, contar con termómetro o dispositivo de registro de temperatura, específico para ese fin, limpio, visible, funcionando y en buen estado. Se debe contar con registro diario de temperaturas de todos los equipos que conserven alimentos potencialmente peligrosos.
5. En caso de contar con báscula, estar completa, limpia y sin presencia de oxidación en las superficies de contacto con los alimentos. Desinfectarla antes y después de su uso.
6. Se recomienda que los equipos de refrigeración se mantengan a una temperatura máxima de 2°C.
7. Se recomienda que los equipos de congelación se mantengan a una temperatura de -20°C. o inferior. Con excepción de neveras y congeladores exclusivos para helados y postres en servicio pueden mantenerse a una temperatura de -16°C. o inferior.
8. Los equipos de refrigeración y congelación deben estar limpios y en buen estado.
9. Todos los anaqueles, mantenerlos a una distancia suficiente con respecto al piso, pared y techo que permita su limpieza. Se recomienda un mínimo de 15 cm.
10. En caso de contar con máquina lava loza, funcionar en condiciones adecuadas en cada etapa (ciclo de lavado min. 45°C. y ciclo de enjuague min. 80° C.), de acuerdo a las recomendaciones del fabricante. Mantenerla limpia y desincrustada. Si esta no hace todos los procedimientos de lavado y desinfección se pueden combinar las operaciones manualmente.
11. Distribuir cubos para basura identificados por tipo de desecho orgánico e inorgánico tomando en cuenta la normativa vigente, ya sea para desperdicios o material desechable, con bolsa de plástico y tapa. Deben estar tapados mientras no estén en uso continuo.
12. Los carros de servicio, entrepaños, gavetas y repisas deben estar limpios y en buen estado.
13. Todos los equipos deben contar con programa de mantenimiento para su buen funcionamiento.

- **Limpeza y desinfección de cocina y bar.**

1. El establecimiento debe contar con un programa de limpieza y desinfección que considere todas las áreas de manejo de los alimentos.
2. Todas las superficies de contacto con los alimentos, lavarlas y desinfectarlas antes y después de su uso.

3. Utilizar paños de colores claros o papel secante, tablas y cuchillos, según la naturaleza de los alimentos: crudos y ya listos para servirse, se recomienda identificarlos por nombre o color. Estos se lavan y desinfectan después de cada uso. Además, los paños y jergas, lavarlos y desinfectarlos después de cada uso. Deben ser exclusivos para:
  - a. Superficies en contacto directo con los alimentos.
  - b. La limpieza de mesas en el área de comensales. (sala)
  - c. Para la limpieza de pisos e instalaciones.
4. El equipo de proceso y cocción de alimentos se lava y desinfecta después de su uso, al cambio de turno y/o al final de la jornada.
5. Los equipos desarmables que estén en contacto con los alimentos o bebidas, para su lavado deberán desarmarse, lavarse y desinfectarse al final de la jornada. Cualquier equipo que esté guardado, aún fuera de uso debe mantenerse limpio.
6. Las mesas de trabajo, lavarlas y desinfectarlas antes y después de su uso. En procesos continuos no exceder las 2 horas.
7. Cuando se lleve a cabo la limpieza de refrigeradores o congeladores, asegurarse que los alimentos que se encuentran en su interior se mantengan a las temperaturas indicadas según sea el caso.
8. Después de lavar y desinfectar las superficies de contacto con los alimentos, dejar secarlas a temperatura ambiente.
9. En caso de emplear paños para secar, estos deben ser limpios, de colores claros, exclusivos para ese fin, de tamaño suficiente para que las manos no toquen los utensilios, cambiarlos por paños limpios y secos una vez mojados. Lavarlos y desinfectarlos después de su uso.
10. El lavado y desinfección manual de loza, vasos, cubiertos y utensilios, hacerlo mediante el siguiente procedimiento.
  - a. Escamochar pieza por pieza.
  - b. Lavar pieza por pieza, empleando un producto químico aprobado para ese fin.
  - c. Enjuagar con agua potable, preferentemente a chorro.
  - d. Desinfectar con un producto químico aprobado para ese fin, siguiendo las instrucciones del fabricante, o por inmersión en agua caliente de 75°C. a 82°C. durante 30 segundos.
  - e. El secado debe ser a temperatura ambiente, no repasar con un paño, solo en caso de requerirse se podrán utilizar toallas de papel o paños limpios para ese fin.

11. En caso de contar con máquina lavalozas, escamochar los utensilios y enjuagar antes de introducirlos a la máquina, la carga y acomodo de trastos debe ser adecuada a la capacidad de la máquina. Seguir las especificaciones del fabricante y del proveedor de productos químicos.
  - El sistema de secado de cubiertos, vajilla, vasos y utensilios hacerlo a temperatura ambiente, con aire caliente, toallas de papel o paños limpios de colores claros y usados para ese fin.
12. Las áreas de servicio y comedor deberán cumplir con las siguientes disposiciones. Los utensilios de servicio, estar limpios y desinfectados, cuidar especialmente lo siguiente:
  - Los manteles y servilletas deben estar limpios.
  - En caso de utilizar servilletas de tela, reemplazarlas por servilletas limpias para cada comensal.
  - Las sillas, mesas, barra, pisos, paredes, techos, lámparas y demás equipo y mobiliario, conservarlos en buen estado y limpios. Las superficies de las mesas, limpiarlas y desinfectarlas después de cada servicio y al final de cada jornada.
13. Evitar la acumulación excesiva de basura, eliminándola una vez que los cubos de basura estén llenos a tres cuartas partes de su capacidad o por lo menos una vez al día. Los cubos de basura deben lavarse y desinfectarse al final de la jornada, evitando la contaminación cruzada.

### **3.1.7 Preparación de alimentos.**

La preparación culinaria de los alimentos consiste, la mayoría de las veces, en la aplicación de un tratamiento térmico que varía, complementa y mejora sus cualidades gastronómicas o la digestibilidad de gran parte de éstos, como es el caso de carnes, huevos y farináceos. **Según la OMS, los cinco principios clave para la inocuidad de los alimentos son:**

- ✓ **Mantenga limpio.** Después de la correcta higiene de los alimentos y las prácticas de higiene de las manos puede asegurar la propagación de las enfermedades transmitidas por los alimentos se mantiene al mínimo. Los microorganismos dañinos que causan enfermedades transmitidas por los alimentos son transportados en las manos, paños de limpieza y utensilios de cocina.

- ✓ **Separar crudos y cocidos.** Separar la carne cruda, aves y mariscos de otros alimentos durante la preparación, el transporte y el almacenamiento.
- ✓ **Cocinar completamente.** La mayoría de los microorganismos que causan las infecciones transmitidas por los alimentos son eliminados a través del calor. La cocción de los alimentos a una temperatura de 70°C puede ayudar a asegurarse de que es seguro para el consumo.
- ✓ **Mantenga los alimentos a temperaturas seguras.** Asegurar que los alimentos se almacena a temperaturas por debajo de 5°C. y superior a 60°C. se desacelera y detiene el crecimiento de estos microorganismos. Garantizar alimentos cocinados, no dejar a temperatura ambiente por más de 2 horas.
- ✓ **Agua y materias primas seguras.** Tener cuidado en la selección de materias primas. Lavado y pelado de frutas y verduras antes de usar. Usar siempre agua potable.

### **Desinfección de frutas y verduras.**

Este tipo de alimentos normalmente viene con una gran cantidad de microbios, por lo que es importante lavarlas y desinfectarlas correctamente para garantizar la preparación de alimentos inocuos.

- ✓ Antes de partir, pelar o cocer, lavar con agua potable y detergente uno por uno (jitomates, pepinos, naranjas, etc.)
- ✓ Lavarlos en manojos pequeños (cilantro, espinacas, etc.)
- ✓ Lavar hoja por hoja (lechuga, col, etc.)
- ✓ Usar un cepillo o estropajo que ayude a eliminar tierra y suciedad (en zanahorias, patatas, rábanos, y otros tubérculos)
- ✓ Enjuagar a chorro de agua muy bien después del lavado para eliminar todo resto de detergente o suciedad, de manera que el desinfectante pueda actuar correctamente.
- ✓ Aplicar el desinfectante conforme lo indica la etiqueta del producto (sobre todo en cantidad y tiempo de acción). El desinfectante deberá estar aprobado por la secretaria de salud.

Para la preparación de salsas y guarniciones, cumplir con el proceso de lavado y desinfección de cada uno de los ingredientes que así lo requiera.

	<b>PREPARACIÓN DE ALIMENTOS.</b>	<b>SI CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>	<b>N/A NO APLICA</b>
a)	<b>Los alimentos de origen vegetal se lavan en forma individual o en manojos pequeños con agua potable, estropajo o cepillo (si es necesario), jabón o detergente, se enjuagan con agua potable y desinfectan.</b>			
b)	<b>Se planea de antemano la descongelación de alimentos, por medio de:</b> <b>1. Refrigeración.</b> <b>2. Horno de microondas, siguiendo de inmediato la cocción del alimento.</b> <b>3. Como parte del proceso de cocción,</b> <b>En casos excepcionales se descongela a chorros de agua potable a una temperatura máxima del 20°C evitando estancamientos.</b>			
c)	<b>Sirven pescados, mariscos, o carnes crudas.</b> <b>En el caso de los establecimientos en los que se sirven alimentos crudos o a base de huevo crudo se especifica en la carta o menú que el platillo se sirve bajo consideración del comensal y el riesgo que esto implica.</b>			
d)	<b>Temperaturas mínimas internas de cocción:</b> <b>1. Cerdo y carne molida a 69°C por 15 segundos mínimo.</b> <b>2. Aves, embutidos y carnes rellenas a 74°C por 15 segundos mínimo.</b> <b>3. El resto de los alimentos superior a 63°C por 15 segundos mínimo.</b>			
e)	<b>Los alimentos son recalentados rápidamente a una temperatura interna mínima de 74°C por 15 segundos mínimo.</b>			
f)	<b>Los alimentos preparados que no se van a servir de inmediato se someten a un proceso de enfriamiento rápido, máximo 4 horas.</b>			
g)	Los alimentos descongelados no se vuelven a congelar.			
g)	Se usan utensilios que minimizan el contacto directo de las manos con el alimento tales como cucharones, pinzas, tenedores, etc.			
i)	El personal se lava las manos antes de manipular alimentos, vajilla limpia y después de cualquier situación que implique contaminación.			
j)	En caso de usar guantes, se exige el lavado de manos antes de colocárselos. Estos son desechables y se cambian después de cada interrupción.			
	OBSERVACIONES:			

1. Los alimentos de origen vegetal, lavarlos de forma individual o en manojos pequeños con agua potable, estropajo o cepillo (si es necesario), jabón o detergente, enjuagar con agua potable y desinfectarlos. De acuerdo al producto que se emplee, cumplir estrictamente con las indicaciones señaladas por el fabricante.
2. La descongelación de los alimentos, efectuarla por refrigeración, cocción o bien por exposición a microondas para su inmediato cocimiento, nunca por exposición a temperatura ambiente.
3. En caso excepcional, podrá descongelarse a chorro de agua potable a una temperatura máxima de 20°C. por no más de dos horas y evitando estancamientos.

4. De ninguna manera podrán recongelarse las porciones de alimento no utilizadas, sólo descongelar las porciones que se vayan a utilizar.
5. De ser necesario, subproductos de carne y aves como vísceras deben ser lavadas.
6. En el caso de establecimientos donde se sirven alimentos crudos como pescados, mariscos, carnes y platillos a base de huevo crudo, se debe especificar en la carta o menú que el platillo se sirve bajo consideración del comensal y el riesgo que esto implica.
7. La temperatura interna de cocción de carne de cerdo en trozo, carne molida de res, cerdo o pescado; carnes inyectadas y huevo de cascarón que ha sido quebrado para cocinarse y exhibirse en una barra de buffet debe ser mínimo a 59°C. por lo menos 15 segundos.
8. La temperatura interna de cocción de embutidos de pescado, res, cerdo o pollo; rellenos de pescado, res cerdo o aves; carne de aves debe ser mínimo a 74°C. por lo menos 15 segundos.
9. La temperatura interna de cocción de los demás alimentos debe ser mínimo a 69°C. por 15 segundos por lo menos.
10. Los alimentos preparados que no se van a servir de inmediato, someterles a un proceso de enfriamiento rápido cruzando la zona de peligro de temperatura (entre los 4°C. y 60°C.) en el menor tiempo posible, máximo 4 horas.
11. El recalentamiento de los alimentos, hacerlo de manera inmediata una vez sacado de refrigeración hasta llegar a una temperatura interna mínima de 74°C. durante 15 segundos.

**Nota:** Todos estos puntos aplican en todas las áreas de un servicio de alimentos incluyendo el bar.

### **3.1.8 Área de servicio.**

Es el espacio diseñado y distribuido para la prestación del servicio de alimentos y bebidas, está integrada por el área de producción, servicio y complementaria. El área de producción es donde se procesan, mezclan y reparan alimentos como puede ser mesa fría y mesa caliente. El área de servicio es el espacio diseñado para los clientes donde reciben un servicio y se les brinda una atención. El área complementaria, es la sección que apoya y complementa a las anteriores. (la cava, los lavabos, etc.)

	<b>ÁREA DE SERVICIO.</b>	<b>SI CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>	<b>N/A NO APLICA</b>
a)	<b>Alimentos fríos listos para servirse a una temperatura máxima de 7°C.</b>			
b)	<b>Alimentos calientes listos para servirse a una temperatura mínima de 60°C.</b>			
c)	Los alimentos preparados y listos para servirse están cubiertos antes de iniciar el servicio.			
d)	Los utensilios de servicio no se tocan por la parte que entra en contacto con los alimentos o con la boca del comensal.			
e)	Los alimentos envasados en porción individual cumplen con las instrucciones del fabricante para su conservación y una vez utilizadas se desechan.			
f)	Manteles y servilletas limpios.			
g)	Área y estaciones de servicio limpias y funcionando.			
h)	El área del vehículo que esté en contacto con los alimentos está limpia.			
i)	Los alimentos listos para servirse, se transportan en recipientes cerrados o envases desechables.			
j)	Los alimentos preparados que se transportan, no se exponen a la zona de peligro de temperaturas por más de dos horas.			
	OBSERVACIONES:			

1. No tocar la parte de los cubiertos, vasos, tazas, platos, platillos y popotes que entren en contacto con los alimentos o con la boca del comensal.
2. Las salsas, aderezos, cremas, sustitutos de crema, jaleas, mermeladas, miel, jocoque, mantequilla, margarinas, pates, pastas de verduras para untar y similares que se sirvan en porciones, deben cumplir con las instrucciones del fabricante para su conservación, una vez utilizadas, desecharlas y no reutilizarlas.
3. Los establecimientos que expendan alimentos para consumo fuera del mismo, utilizar envases desechables y proporcionar instrucciones de conservación del alimento.
4. Los alimentos preparados exhibidos para buffet o venta en tiendas de autoservicio, deberán conservarse durante el turno de trabajo, posteriormente al mismo se desecharán.
5. La exhibición de alimentos preparados, hacerla en recipientes cubiertos, así como en vitrinas limpias y desinfectadas.
6. Los alimentos preparados y listos para servir, tanto en cocina como en exhibición, mantenerlos cubiertos y a las siguientes temperaturas.
  - Alimentos calientes a 60°C. mínimo, en todas sus partes.
  - Alimentos fríos a 7°C. máximo, en todas sus partes. Excepto ensaladas, salsas, aderezos y otros; que estén recién preparados, no podrán permanecer por más de dos horas en exhibición.

- Contar con una estación con facilidades para el lavado de manos, para el área de servicio

7. Las barras de servicio para buffet y venta de alimentos preparados, deberán contar con las instalaciones necesarias para mantener los alimentos a las temperaturas adecuadas.

### 3.1.9 Agua y hielo.

La industria de alimentos requiere de grandes cantidades de agua para operar. Desde los procesos de limpieza diaria y lavado de manos, hasta su uso como ingrediente principal de algunos alimentos, el agua está presente en cualquier establecimiento en donde se preparen alimentos. Debido a su importancia para la inocuidad, se debe asegurar que el agua y su sistema de abastecimiento cumplan con la calidad necesaria.

El agua potable, o también conocida como agua para uso y consumo humano, se refiere al agua que no contiene contaminantes objetables, químicos o agentes infecciosos y que no causa efectos nocivos para la salud. En la calidad del agua intervienen los factores fisicoquímicos y los factores microbiológicos.

En México, para conocer los límites permisibles para ambos factores se debe consultar la NOM-127-SSA1-1994 -Salud ambiental, agua para uso y consumo humano-límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización- y analizar el agua para asegurar que cumpla con lo establecido.

	<b>AGUA Y HIELO.</b>	<b>SI CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>	<b>N/A NO APLICA</b>
a)	<b>Agua potable con un rango de 0.2 a 1.5 mg/L (ppm) de cloro residual o análisis microbiológico por lo menos una vez al mes.</b>			
b)	Registro de potabilidad del agua.			
c)	Hielo para consumo humano elaborado con agua purificada y/o potable.			
d)	Se cuenta con registros de mantenimiento de equipo de potabilización y/o Purificación de agua y máquina de hielo.			
e)	El depósito de hielo está limpio.			
f)	Utensilios exclusivos como cucharon y/o pinzas para hielo, limpios y desinfectados.			
g)	El hielo para consumo humano no se utiliza para otros fines, como es el enfriamiento de bebidas.			
h)	Las cisternas o tinacos para almacenamiento de agua cumplen con las características: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Protegidos contra la contaminación.</li> <li>2. Protegidos contra la corrosión.</li> <li>3. Permanecen tapados.</li> <li>4. Solo se abren para su mantenimiento, limpieza o desinfección y</li> </ol>			

	5. Verificación siempre y cuando no exista riesgo de contaminar el agua. 6. Las paredes internas deben ser lisas. 7. Si tiene respiradero, debe tener filtro ó trampa que impida la contaminación del agua.			
	OBSERVACIONES:			

El establecimiento deberá contar con:

1. Sistema de abastecimiento de agua potable para uso y consumo humano con capacidad suficiente para cubrir sus necesidades y realizar mínimo una vez al año acciones de mantenimiento, limpieza y desinfección.
2. Garantizar la potabilidad del agua de conformidad con lo dispuesto en la normativa vigente y contar con las evidencias que permitan demostrarlo.
3. Dar mantenimiento adecuado al equipo de potabilización de agua y máquina de hielo y conservar los registros.
4. Hielo envasado: sujetarse a los límites permitidos en la normativa vigente.
5. El hielo preparado en el establecimiento, elaborarlo a partir de agua purificada y/o potable.
6. Los recipientes y depósitos que contengan o almacenen agua o hielo, deberán estar limpios y desinfectados. En caso de no estar en uso o servicio deberán estar tapados.
7. El hielo destinado al enfriamiento de alimentos, utensilios u otros fines que impliquen su contaminación, no utilizarlo para consumo humano.
8. El hielo potable, servir con cucharones o pinzas específicos para ese efecto. No usar utensilios de vidrio o manos para servirlo.

### 3.1.10 Servicio sanitario para empleados.

El establecimiento debe facilitar al personal espacios adecuados para el cambio de vestimenta, donde la ropa de trabajo no entre en contacto con la ropa de uso personal. Contar con un lavabo mínimo para uso del personal, fuera del área de manipulación de los alimentos y sin acceso directo a la cocina o al almacén.

<b>SERVICIOS SANITARIOS PARA EMPLEADOS.</b>		<b>SI CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>	<b>N/A NO APLICA</b>
a)	Área limpia.			
b)	Cuenta con: Lavabo, agua corriente, jabón antibacterial líquido, cepillo en solución desinfectante, toallas desechables o secador de aire de manos, bote para basura provisto de una bolsa de plástico y tapa oscilante, de pedal o cualquier otro dispositivo o acción que evite contaminación. Rótulos o ilustraciones donde se haga hincapié en el lavado de manos después del uso del sanitario.			

c)	El WC cuenta con: Agua corriente, papel sanitario, bote para basura provisto de una bolsa de plástico y tapa oscilante, de pedal o cualquier otro dispositivo que evite contaminación.			
d)	Cuenta con casilleros o un área específica para colocar objetos personales.			
	OBSERVACIONES:			

1. Se recomienda que los sanitarios sean exclusivos para el personal y estén situados fuera de las áreas donde se manejen alimentos y bebidas.
2. Deben mantenerse limpios, lavarlos y desinfectarlos diariamente.
3. Contar con casilleros o un área específica para colocar objetos personales, evitando el almacenamiento o cualquier otra práctica que implique cualquier contaminación cruzada.
4. Contar con agua corriente, lavabo, jabón antibacterial líquido, retrete, papel sanitario, bote para basura provisto de una bolsa de plástico, con tapa oscilante o cualquier otro dispositivo o acción que evite contaminación, toallas desechables o secadora de aire, cepillos en solución desinfectante.
5. Los lavabos y dispensadores de toallas de papel, deberán contar con dispositivos que eviten la contaminación de manos.
6. Contar con rótulos o ilustraciones donde se haga hincapié en el lavado de manos después del uso del sanitario.

### **3.1.11 Manejo de basura.**

Los residuos generados en la actividad de una cocina, tanto doméstica como profesional, son una gran fuente de contaminación. La acumulación de restos de alimentos puede llegar a constituir un problema sanitario. El manejo adecuado de la basura pretende evitar que puedan poner en peligro la seguridad alimentaria del establecimiento y que se acumulen en las zonas por las que circulan alimentos.

En la cocina pueden generarse infinidad de residuos cuya manipulación y tratamiento son fundamentales a la hora de asegurar que no se producen riesgos. Uno de ellos es el aceite usado. ¿Qué hacer con el que sobra de cualquier tipo de fritura? Nunca verterlo por el fregadero, además de poder atascar desagües y cañerías, es un gran contaminante del medio ambiente. Se puede almacenar en recipientes para llevarlo posteriormente a un centro de recogida donde será reciclado.

	<b>MANEJO DE BASURA.</b>	<b>SI CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>	<b>N/A NO APLICA</b>
a)	Área general de basura limpia y separada del área de alimentos. Contenedores limpios e identificados en buen estado y con tapa. (con bolsa de plástico según sea el caso).			
b)	Los botes de basura están identificados por tipo de desecho orgánico e inorgánico. Cuenta con bolsa de plástico. Están tapados mientras no están en uso continuo.			
c)	Se evita la acumulación excesiva de basura en las áreas de manejo de alimentos. Los depósitos se lavan y desinfectan al final de la jornada.			
	OBSERVACIONES:			

1. El espacio destinado para desechos puede ser un espacio refrigerado o no.
2. Provisto de cubos identificados por tipo de desecho; orgánico e inorgánico.
3. Estar en buen estado, con tapa y bolsa de plástico.
4. Espacio libre de malos olores y separado del área de alimentos.

### **3.1.12 Control de plagas.**

El concepto moderno de control de plagas en los establecimientos de alimentos y bebidas, considera que la presencia de una plaga es la consecuencia de un error técnico que no se ha corregido. Por lo tanto, la primera actitud en un programa de control debe ser buscar ese error para señalarlo y realizar las correcciones inmediatas. Si el error no se corrige y las no conformidades permanecen, se obliga entonces a utilizar la fumigación convencional.

La importancia del control de plagas en restaurantes hace que sea necesario acudir a empresas profesionales encargadas de estas tareas que den seguridad y trabajen con los productos y aparatos adecuados para la prevención y eliminación de plagas.

	<b>CONTROL DE PLAGAS.</b>	<b>SI CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>	<b>N/A NO APLICA</b>
a)	<b>Ausencia de plagas.</b>			
b)	Se tiene contratado un servicio profesional para el control de plagas presentando: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Licencia federal sanitaria expedida por la autoridad correspondiente.</li> <li>2. Hojas del seguridad del plaguicida utilizado y registro de COFEPRIS.</li> <li>3. Programa de control de plagas.</li> <li>4. Registros e informes que amparen el servicio durante los últimos 3 meses.</li> <li>5. Contrato de servicio vigente.</li> </ol>			

c)	Ausencia de trampas con cebos y Eliminador de insectos de choque eléctrico, en el área de manejo de alimentos.			
	OBSERVACIONES:			

1. Todas las áreas de almacén, preparación y servicio, estar libres de plaga o mascotas, de ser necesario; contar con protección en puertas y ventanas.
2. Los establecimientos que cuenten con animales de ornato, de seguridad y/o perros guía, no permitir su acceso a las áreas donde se almacenan y preparan alimentos.
3. Presentar registros e informes del control de plagas de los últimos tres meses proporcionados por la empresa responsable y donde conste el número de licencia expedido por la autoridad correspondiente.
4. Contar con un programa de control de plagas y hoja de seguridad de los productos utilizados.
5. Aplicar el servicio de control de plagas a todas las áreas del establecimiento incluyendo los vehículos de acarreo y reparto propios.
6. El proveedor del servicio de control de plagas deberá estar certificado en la NMX-F-610-NORMEX-2002, (Alimentos-Disposiciones Técnicas para la Prestación de Servicios en Materia de Desinfección y Control de Plagas) o la que le sustituya.
7. Prohibido usar trampas para roedores que contengan cebos impregnados en veneno o anticoagulantes en las áreas donde se manejan alimentos.
8. Prohibido usar eliminadores de insectos de choque eléctrico o similar. Únicamente se permite su uso en áreas externas ajenas al área de preparación y servicio; si el programa de control de plagas así lo especifica o se han evidencia de infestación y solo utilizarlos durante el tiempo que dura el tratamiento.
9. Los cebos deberán estar en estaciones rodenticidas fijas al sustrato, con cerradura y su ubicación señalada en un croquis.

### **3.1.13 Personal.**

La acumulación de recursos financieros y materiales era uno de los objetivos organizacionales más importantes. Eso ya pasó. Hoy, las organizaciones que tienen éxito son innovadoras y por esta razón no dependen de su tamaño. Existen organizaciones pequeñas que son más rentables que organizaciones más grandes. ¿A qué se debe? Se llama innovación, es la capacidad de una organización de proporcionar productos y servicios creativos.

En la era de la información, el capital financiero deja de ser el recurso más importante de una organización. Otros activos tangibles e invisibles toman rápidamente su lugar relegándolo a un plano secundario; se refiere al capital intelectual constituido de activos intangibles como:

- ✓ **Capital interno.** Comprende la estructura interna de la organización, conceptos, modelos y sistemas administrativos.
- ✓ **Capital externo.** Comprende la estructura externa de la organización, relaciones con clientes y proveedores; así como marcas y prestigio del establecimiento. Su valor está determinado por el grado de satisfacción de sus clientes.
- ✓ **Capital humano.** Es el capital de gente, de talentos y de competencias. La competencia de una persona es la capacidad de actuar en diversas situaciones para crear activos. No es suficiente tener personas. Son necesarios una plataforma que sirva de base y un clima que impulse a las personas y utilice los talentos existentes. De este modo el capital humano está constituido por talentos y competencias.

Así, organización, clientes y personas constituyen el trípode del capital intelectual. El conocimiento es fundamental; el capital físico se deprecia con el uso pero el valor del conocimiento aumenta cada vez más. La motivación y el conocimiento son fundamentales para lograr resultados. Si el empleado se siente bien con su trabajo, no forzará la sonrisa al atender al cliente.

	<b>PERSONAL.</b>	<b>SI CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>	<b>N/A NO APLICA</b>
a)	Apariencia pulcra.			
b)	Uniforme limpio y completo.			
c)	Cabello completamente cubierto con cofia, red o turbante.			
d)	Manos limpias, uñas recortadas, sin esmalte ni decoración.			
e)	<b>El personal afectado con afecciones respiratorias, gastrointestinales o cutáneas, no labora en el área de preparación y servicio de alimentos.</b>			
f)	El personal no utiliza celulares, joyas, reloj, pulseras, anillos, aretes, etc. U otro objeto ornamental en cara, orejas, cuello, manos, ni brazos.			
g)	El personal cuenta con capacitación impartida por un consultor con registro vigente ante la SECTUR.			
h)	El personal demuestra la competencia en el manejo higiénico de alimentos.			
i)	El personal no fuma, come, masca, bebe en el área de preparación de alimentos.			
	OBSERVACIONES:			

1. La presentación de todo el personal debe ser pulcra: bañado, afeitado y en caso de tener bigote, recortado hasta la comisura de los labios, así como vestir ropa limpia.
2. Uñas limpias y recortadas al ras de las yemas de los dedos, sin esmalte ni decoración.
3. No hacer uso de celulares, joyería u otro objeto ornamental en cara, orejas, cuello, manos ni brazos en el personal que recibe, almacena y prepara alimentos.
4. Todo el personal portar uniforme limpio y completo (bata, filipina o delantal, red, turbante o cofia que cubra completamente el cabello y zapato de suela antiderrapante con calcetines). En colores claros.
5. Todo el personal, lavarse las manos antes de comenzar labores, manipular alimentos, y vajilla limpia; después de ausentarse del área de trabajo, manipular basura, sonarse la nariz, toser, rascarse, saludar de mano, ir al lavabo, manipular dinero o alimentos crudos, tocar las perillas, puertas o equipo sucio; y después de cualquier situación que implique contaminación.
6. Todo el personal debe lavarse y desinfectarse las manos y brazos hasta los codos al iniciar labores y después de ir al lavabo.
7. Realizar el lavado de manos mediante el siguiente procedimiento:
  - Mojar con suficiente agua corriente.
  - Aplicar y distribuir el jabón antibacterial líquido en ambas manos y brazos hasta la altura de los codos.
  - Tallar con un cepillo que se encuentre en solución desinfectante, iniciando por debajo de las uñas, entre los dedos, palmas y dorsos de las manos hasta la altura de los codos.
  - Enjuagar el cepillo y colocarlo nuevamente en solución desinfectante.
  - Enjuagar con suficiente agua corriente.
  - Secar con toalla de papel o secador de aire.
8. En caso de usar guantes, exigir el lavado de manos antes de colocarlos. Deben ser desechables y cambiarlos después de cada interrupción.
9. Ninguna persona con heridas expuestas en manos, brazos o cara; o con alguna enfermedad respiratoria, gastrointestinal o parasitosis transmisible debe trabajar en el área de preparación de alimentos.
10. El personal que manipule alimentos, se recomienda; se sujete a análisis clínicos cada seis meses.
11. Prohibido fumar, comer, mascar o beber en las áreas de manejo de alimentos.

12. Cuando se proceda probar la sazón de los alimentos preparados, emplear utensilios específicos, lavados y desinfectados o desechables para ese fin.

### **3.2 Capacitación.**

Los niveles de capacitación son:

- 1) Nivel operativo, para personal de cocina, dura 4 horas.
- 2) Mandos medios, para chefs y supervisores con una duración de 6 horas.
- 3) Mandos altos, para dueños, gerentes, directores, con duración de 6 horas.
- 4) Para instructores o verificadores, se imparte en 24 horas y va dirigido a licenciados en nutrición, médicos, químicos en alimentos, químicos fármaco-biólogos, ingenieros en alimentos y áreas afines.

En esta segunda etapa del proceso de certificación, todo el personal que manipula alimentos debe recibir una inducción al manejo higiénico de los alimentos y contemplar un programa de capacitación al 80% del personal operativo y al 100% del personal de mandos medios y altos, de acuerdo a los lineamientos emitidos por SECTUR y a las disposiciones de la norma vigente.

Esta capacitación es orientada por un consultor registrado ante SECTUR y los conocimientos que imparte están estructurados bajo lineamientos dictados por un grupo de expertos en la materia. El establecimiento ha de presentar evidencia anual de esta capacitación ante SECTUR. La capacitación debe incluir:

- A. El conocimiento de la presente NMX-F-605-NORMEX-2015 y la NOM-251-SSA1-2009. Prácticas de higiene para procesos de Alimentos, Bebidas o Suplementos Alimenticios.
- B. Higiene personal.
- C. Enfermedades transmitidas por los alimentos.
- D. Causas de contaminación de los alimentos.
- E. Vehículos de transmisión.
- F. Limpieza y desinfección.
- G. Control de plagas.

H. Importancia del manejo higiénico de los alimentos en las fases de: Recepción, Almacenamiento, Preparación y Servicio.

### **3.2.1 Conocimiento de las normas mexicanas.**

- NMX-F-605-NORMEX-2015. Alimentos-manejo higiénico en el servicio de alimentos preparados para la obtención del Distintivo H. Promueve y fomenta las buenas prácticas de higiene y sanidad que deben cumplir los prestadores de servicios de alimentos y bebidas para poder certificarse.
- NOM-251-SSA1-2009. Prácticas de higiene para procesos de Alimentos, Bebidas o Suplementos Alimenticios. Establece los requisitos mínimos de buenas prácticas de higiene que deben observarse en el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios y sus materias primas a fin de evitar su contaminación a lo largo de su proceso. Es de observancia obligatoria para las personas físicas o morales que se dedican al proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios, destinados a los consumidores en territorio nacional.

### **3.2.2 Higiene personal.**

El ser humano es la principal fuente de contaminación de los alimentos y sus responsabilidades como manipulador de alimentos son:

- Conservarse en buen estado de salud.
- Aunque esté sano, no toser ni estornudar sobre los alimentos.
- Mantener un buen ambiente de trabajo y crear un bienestar común con sus compañeros.
- Acudir al médico cuando se sufra trastornos respiratorios o gastrointestinales.
- Mantener limpio y ordenado el lavabo.
- Practicar la limpieza como un hábito personal.
  - ✓ Ducharse a diario.
  - ✓ Uñas recortadas y limpias sin barniz o esmalte.
  - ✓ Si tienes bigote, afeitarlo y que no pase de la comisura de los labios.
  - ✓ Cambio diario de ropa interior.
- Prepararse para trabajar.
  - ✓ Traer cabello peinado y recogido.
  - ✓ Utilizar malla, turbante, cofia o red que cubra el cabello por completo.

- ✓ Usar ropa de trabajo limpia. (uniforme)
- ✓ Usar calzado limpio.
- ✓ Lavarse los dientes después de cada comida.
- ✓ No usar el mandil como paño para limpiar.
- ✓ Si se utiliza guantes, lavarse las manos antes.
- ✓ No usar el celular, joyas u otro objeto ornamental en cara, orejas, cuello, manos ni brazos.
- ✓ No fumar, comer, beber o mascar en el área de preparación de alimentos.
- Lavarse las manos con frecuencia.
  - ✓ Antes de iniciar labores.
  - ✓ Después de ir al lavabo.
  - ✓ Después de toser o estornudar sobre las manos.
  - ✓ Tocar monedas.
  - ✓ Cargar cajas u objetos sucios.
  - ✓ Después de cada interrupción.
  - ✓ Después de tocar alimentos crudos y antes de manipular otros alimentos.
- Evitar malos hábitos en el uso de las manos.
  - ✓ No rascarse la cabeza y otras partes del cuerpo.
  - ✓ No arreglarse el cabello.
  - ✓ No exprimirse espinillas.
- Procurar que los dedos no toquen los alimentos.
- No probar los alimentos de los platos que se van a servir.

### **3.2.3 Enfermedades transmitidas por los alimentos.**

Las enfermedades transmitidas por los alimentos se conocen como ETA y son contraídas por las personas que consumen alimentos y/o bebidas contaminados. Los efectos de las ETA pueden ser graves y a veces mortales. Sus consecuencias son enfermedades como: cólera, tifoidea, amibiasis, hepatitis A y salmonelosis entre otras. Los malestares pueden ser: dolor de cabeza, diarrea, dolor abdominal, vómitos, náuseas. **Ver anexo 2.** Las alergias de hipersensibilidad individual a ciertos alimentos no se consideran ETA.

En México, las ETA aparecen como las principales causas de enfermedades gastrointestinales entre la población en general y de forma muy especial entre los niños, ancianos, enfermos desnutridos y turistas. Las ETA pueden ocasionar:

- **Infecciones:** se presentan cuando se consume un alimento contaminado con gérmenes que causan enfermedad, como pueden ser bacterias, larvas o huevos de algunos parásitos. Puede ser el caso de bacterias como salmonella, presente con más frecuencia en huevos, carnes, pollos, lácteos, vegetales crudos y frutas cortadas o peladas.

Lo importante de las infecciones, es que pueden ser prevenidas adoptando medidas higiénicas adecuadas para evitar que los alimentos se contaminen. Por ejemplo, asegurando una cocción completa de los alimentos en el momento de prepararlos, o realizando un buen lavado y desinfección de los que habitualmente se consumen en estado crudo como son las verduras y las frutas.

- **Intoxicaciones:** se presentan cuando se consumen alimentos contaminados con productos químicos, o con toxinas producidas por algunos gérmenes, o con toxinas que pueden estar presentes en el alimento desde la captura, recolección o desde la producción primaria o la cría, como es el caso de las toxinas contenidas en algunos mariscos.

Algunas de las toxinas que causan con más frecuencia enfermedades en la población, son por ejemplo las producidas por bacterias como el estafilococo dorado (aureus), que puede estar presente en heridas de las manos o la piel, en granitos, en ojos u oídos con pus, así como en la nariz o garganta de las personas.

Cantidades importantes sobre éste, la bacteria produce la toxina causante de la enfermedad, la que en este caso tiene la particularidad de ser resistente al calor, con lo cual ni siquiera la cocción o recalentamiento logran eliminarla del alimento. Otro ejemplo de intoxicación es la del botulismo, causada por toxinas producidas por una bacteria en alimentos como embutidos y enlatados, o conservas, especialmente si son preparados en forma no adecuada en ambientes caseros.

- **Alimentos contaminados:** son aquellos que contienen sustancias dañinas o microorganismos patógenos y no cambian su sabor, olor, color y textura. Los microorganismos no se ven a simple vista; por ejemplo las frutas que han sido regadas con aguas negras, mariscos que crecieron en aguas contaminadas que pueden tener buen sabor, sin embargo contienen microorganismos que causan enfermedades. **Ver Anexo 2.1**
- **Alimentos descompuestos:** son más fáciles de detectar por que presentan cambios en el color, olor, sabor y textura. Pueden ser identificados con los sentidos, por ejemplo el huevo podrido, jamón de color verdoso o consistencia pegajosa, leche cortada y sabor agrio, pescados y mariscos con olor desagradable.

### **Factores principales que contribuyen a las enfermedades transmitidas por alimentos.**

- El inadecuado calentamiento, enfriamiento y recalentamiento de los alimentos. Es fundamental llevar un estricto control de la temperatura en la cocción de los alimentos, es la única forma de matar los microorganismos que traen los alimentos crudos, y al enfriarlos hacerlo rápidamente. Verificar que los alimentos se mantengan calientes a 60°C. o más y los alimentos fríos a 4°C. o menos. Al recalentar un alimento, hacerlo a 74°C. o más por 15 segundos mínimo.
- Preparar alimentos uno o más días antes de servirlos. No preparar con demasiado tiempo de anticipación, si no; los microorganismos tendrán la oportunidad de reproducirse y contaminar los alimentos. Mientras más tiempo pasen en la ZPT (zona de peligro de la temperatura), más microorganismos se tendrán.
- Contaminación cruzada. Es la transmisión de sustancias dañinas a los alimentos a través de:
  - ✓ Las manos, cuando se tocan alimentos crudos y después alimentos cocidos o listos para consumir sin antes lavarse las manos.
  - ✓ Tablas, utensilios, cuchillos, mesas, molinos o cualquier superficie en contacto con alimentos crudos que, sin ser lavadas y desinfectadas sean utilizadas para alimentos cocidos o listos para consumir.

- ✓ Paños y esponjas para la limpieza de tablas, mesas y equipo que hayan tocado alimentos crudos, que no se lavan ni desinfectan y se utilicen para limpiar superficies de contacto con los alimentos.

Se evita lavándose las manos con frecuencia, lavando y desinfectando los utensilios, así como mesas y paños que tengan contacto con alimentos crudos.

- Higiene personal. Es necesario la ducha diaria, antes de iniciar labores. Mantener la ropa y el uniforme limpio, uñas bien recortadas y sin esmalte, cabello recogido y cubierto completamente con una red o cofia limpia. Lavado frecuente de manos. No utilizar joyas en cara, manos, cuello.
- Personal con infecciones. Si algún manipulador de alimentos presenta síntomas de gripe, tos o tiene alguna infección en la piel o algún problema gastrointestinal, reportarlo al jefe inmediato y mantenerle alejado del área de preparación de alimentos.

### 3.2.4 Causas de contaminación de los alimentos.

La contaminación de los alimentos se debe principalmente a la presencia de microbios como las bacterias, los virus y algunos parásitos. Las bacterias son organismos muy pequeños que solo se pueden ver con la ayuda de un microscopio, sin embargo; son seres vivos que para crecer requieren de comida, humedad, acidez, temperatura, tiempo y oxígeno. En el manejo de alimentos y bebidas se le conoce como CHATTO.

<b>C</b>	<b>H</b>	<b>A</b>	<b>T</b>	<b>T</b>	<b>O</b>
O	U	C	E	I	X
M	M	I	M	E	I
I	E	D	P	M	G
D	D	E	E	P	E
A	A	Z	R	O	N
	D		A		O
			T		
			U		
			R		
			A		

**Comida:** las bacterias necesitan alimento para poder crecer y reproducirse, sobre todo aquellos que son ricos en nutrientes como las proteínas. Ejemplo, el pollo, las carnes, el huevo, el pescado, los jamones, la leche y los productos lácteos.

**Humedad:** para reproducirse más fácilmente, las bacterias necesitan que los alimentos contengan un mínimo contenido de agua. Mientras más agua haya en un alimento, más facilitará el crecimiento de las bacterias.

**Acidez:** las bacterias prefieren los alimentos que no son muy ácidos o neutros (como el agua). Es importante saber que los alimentos ácidos como el limón o el vinagre no permiten que los microorganismos crezcan y se multipliquen, pero no los matan.

**Temperatura:** entre los 4°C. y los 60°C. es la zona de peligro de la temperatura (a los 60°C. comienzan a morir y a los 4°C. dejan de reproducirse), debido a que en ella los microorganismos se reproducen, la temperatura ambiente es la más peligrosa.

**Tiempo:** necesitan tiempo para poder reproducirse. Mientras más tiempo se les dé a las bacterias en condiciones ideales, más fácil y rápidamente se reproducirán. Las bacterias se duplican cada 20 minutos a una temperatura de 23°C. (Temperatura ambiente normal).

**Oxígeno:** la mayoría de las bacterias necesitan aire para poder vivir, hay algunas que por el contrario; no lo necesitan, como es el caso de las bacterias que crecen en alimentos enlatados o envasados al alto vacío.

### **Tipos de contaminación.**

- **Contaminación cruzada.** Definida en el apartado anterior.
- **Contaminación biológica.** Producida por las bacterias, toxinas, virus o huevecillos de parásitos, así como las toxinas de algunos peces y plantas. Tienen un metabolismo muy activo, asimilan un gran número de sustancias a la vez que excretan gran cantidad de productos de desecho; de este modo influyen directamente sobre el medio en que viven modificándolo.

Se reproducen rápidamente por división directa. Es decir; una bacteria se divide en dos y cada una de estas en otras dos y así sucesivamente, en un tiempo muy corto. Algunas toxinas son resistentes a la temperatura, lo que significa que aunque se cocinen los alimentos por largo tiempo, los microorganismos se mueren, pero las toxinas no. Esto sucede cuando después de cocinar un alimento, se deja fuera del refrigerador por un tiempo prolongado para que se enfríe.

- **Contaminación química.** Causada por la presencia de productos químicos como los detergentes, insecticidas o venenos que se manejan en cocina, y que por descuido al usarlos o por errores en su almacenamiento pueden contaminar los alimentos. Por el uso de utensilios inadecuados como el barro y el cobre que desprende metales tóxicos. Para evitarla se procede a:
  - ✓ Almacenar los productos químicos (detergentes, desinfectantes o desengrasantes) en un espacio separado del área de preparación de alimentos o utensilios de cocina.
  - ✓ Almacenar todos aquellos productos que puedan representar un peligro si son ingeridos. Es indispensable conservarlos en su envase original.
  - ✓ Marcar claramente los productos químicos y detergentes, especificando su contenido e indicaciones de uso, sobre todo si son vaciados a otros recipientes.
  
- **Contaminación física.** Causada por la presencia de cualquier materia extraña como vidrios rotos, piedras, grapas, cabellos, barniz de uñas, joyería. Se puede evitar siguiendo las siguientes advertencias:
  - ✓ No utilizar vasos de vidrio para servir hielo, utilizar cucharón o pinzas.
  - ✓ No enfriar vasos ni botellas en el hielo que va a ser utilizado para consumo.
  - ✓ Cuidar que los focos y fuentes de luz tengan protecciones.
  - ✓ No utilizar joyas, pueden atorarse y causar lesiones al utilizar equipos como rebanadoras.
  - ✓ Evitar que las grapas de las bolsas o cajas caigan en los alimentos.
  - ✓ Cuando se abran latas, hacerlo con cuidado y pasar a un recipiente limpio, desinfectado y tapado el contenido.

### **3.2.5 Vehículos de transmisión de enfermedades.**

#### **El ser humano.**

El mismo manipulador de alimentos es el principal vehículo de contaminación de los alimentos, a través de las manos, cabellos, saliva, sudor, ropa sucia, el toser y/o estornudar. Con lo cual, es importante seguir las normas de higiene recomendadas por la norma; las cuales no son inventadas, son exigidas por las autoridades de salud y de turismo.

#### **Plagas.**

Los microorganismos viven y se transportan por medio de la fauna nociva, son todo animal que produce algún tipo de daño al ser humano, con ciertas condiciones ambientales incrementan su número y pueden llegar a convertirse en plagas. Ejemplo. Arañas, cucarachas, mosquitos, chinches, hormigas, moscas, pescaditos de plata, polilla de la madera, ratas y ratones, termitas, etc. Viven y se reproducen en los lugares más contaminados como el drenaje, basura y tierra. Contaminan todo lo que tocan causando enfermedades al ser humano.

Las plagas pueden evitarse mediante la limpieza constante y no dejando restos de alimentos en las áreas de almacén y preparación. Importante, cubrir todos los alimentos y mantener los cubos de basura limpios, desinfectados y bien tapados. Es más fácil prevenir la entrada y desarrollo de una plaga, que tratar de eliminarla una vez que se ha establecido.

#### **Alimentos crudos.**

Es otro medio de transporte que utilizan los microbios para entrar a la cocina, los alimentos crudos vienen contaminados de origen debido a su manejo, no se aprecia a primera vista; en muchos casos se manipulan los alimentos crudos sin el cuidado necesario. La carne de res, pollo, cerdo y otros productos de origen animal pasan por otros procesos antes de llegar a la cocina; en ese trayecto se contaminan con bacterias propias del animal, del equipo y del personal que lo maneja.

Es importante que los alimentos crudos no contaminen a los ya preparados, ya sea por contacto directo, o bien, por medio de las manos o equipo. También, separar los alimentos crudos de los ya preparados, lavar y desinfectar los utensilios y superficies con los que tuvieron contacto; incluyendo las manos de quién los manipuló.

## **El agua contaminada.**

Otro importante vehículo es el agua contaminada. Se contamina con desechos humanos, basura, etc.; que se arroja a los ríos, mares y lagos. Esta agua se contamina principalmente con parásitos que se acarrean en las heces fecales y acarrea millones de microbios que se pudieran ingerir directamente si no se le da tratamiento adecuado para hacerla potable.

Los peces, mariscos y otros productos marinos se contaminan con el agua en la que viven, pueden ocasionar enfermedades si se consumen crudos. Hay frutas, verduras y hortalizas que se cultivan en el país que son regadas con aguas negras aún cuando está prohibido. Es vital el consumir agua potable, así como lavar, desinfectar y cocinar adecuadamente los alimentos.

## **Tierra y aire.**

En la tierra se encuentran una gran cantidad de microbios, los cuales también contaminan el aire, las plantas, animales y el agua. Una cuestión; Cómo pueden entrar la tierra y sus contaminantes al establecimiento o cocina? Pueden entrar a las áreas de preparación, almacenamiento y servicio en los mismos alimentos, empaques, empleados y el mismo aire. Por ello, es importante mantener los alimentos tapados, cerrar ventanas y puertas, tener buenos hábitos de higiene y revisar los alimentos al momento de su llegada.

### **3.2.6 Limpieza y desinfección.**

Con base a lo establecido en la norma vigente, el establecimiento debe contar con:

- Un sistema de agua potable para consumo humano cuya capacidad sea suficiente para cubrir sus demandas.
- El agua del establecimiento deberá contar con un mínimo de 0.2 mg/L de cloro residual; el cual se puede verificar con un equipo checador de cloro y llevar registro de las lecturas realizadas. Con ello, tener la seguridad que el agua que se utiliza es apta para cocinar, lavar trastes, lavar las manos, es decir, sea potable.
- El establecimiento es el responsable de dar mantenimiento al equipo de potabilización de agua con que se cuente y conservar los registros de mantenimiento del mismo.

Es diferente limpiar que desinfectar. Limpiar es quitar la suciedad visible y desinfectar es disminuir la cantidad de microbios. Para un procedimiento de limpieza adecuado, tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

### **Naturaleza del objeto a ser limpiado.**

Depende del tipo de superficie que se vaya a limpiar debe ser el tipo de utensilio y detergente que se deba utilizar. Por ejemplo, acero inoxidable, aluminio, polímero, etc.

### **Calidad del agua.**

El agua debe tener una concentración de 0.2 mg/L de cloro residual como se mencionó antes. También, se debe tomar en cuenta la calidad física, como la cantidad de minerales que contenga el agua; mientras más minerales tenga como calcio o magnesio el detergente pierde fuerza al hacer espuma

### **Tipos de suciedad.**

Hay suciedad de tipo orgánico como la sangre de carnes, jugo de frutas, o cualquier otro alimento. Suciedad de tipo inorgánico como las sales minerales que se acumulan en los baños de agua caliente, formación de sarro y óxidos que se generan cuando una superficie metálica humedece.

### **Clasificación de los detergentes.**

El uso de detergente depende del grado de suciedad. Se clasifica en tres categorías.

- ✓ Detergentes alcalinos. (fuertes, moderados o claros).
- ✓ Detergentes neutros. (manuales).
- ✓ Detergentes ácidos. (fuertes o moderados).

### **Tipos de limpieza.**

- Limpieza de equipo. Todo el equipo deberá ser de superficie inerte. Los anaqueles, tener una altura suficiente con respecto al piso, pared y techo; se recomienda 15 cm. Las tablas para picar no deben ser de madera; deberán ser de superficie lisa y alta dureza, fáciles de desincrustar, lavar y desinfectar.
- Limpieza y desinfección de frutas y verduras. Vista en el apartado anterior.
- Limpieza y desinfección en el área y equipo. Todas las áreas del establecimiento, mantenerlas limpias y desinfectadas. Los recipientes, materiales, equipo y utensilios, mantenerlos limpios y desinfectados después de ser usados. Mantener limpias y en buen estado equipos como

marmitas, hornos, freidoras, vaporeras, salamandras, etc. Mantenerlos libres de cochambre y si no se encuentran en uso, desinfectarlos por lo menos cada 24 hrs. Equipo como rebanadoras, licuadoras, batidoras, etc., lavarlos y desinfectarlos después de cada uso.

- Limpieza de paños. Conocidos también como –limpiones-. Después de usarlos, lavarlos y sumergirlos en solución desinfectante. Se recomienda usar paños diferentes para el área de alimentos crudos y para el área de alimentos preparados. Deben ser de colores claros y exclusivos para cada fin.
  
- Lavado de loza. Puede ser lavado automático o lavado manual.

### **3.2.7 Control de plagas.**

Se entiende por plaga al crecimiento desmedido y difícil de controlar de una especie animal o vegetal. Las plagas como cucarachas, ratas, ratones y moscas contaminan todo lo que tocan dejando microorganismos en las superficies de trabajo, equipo y alimentos. Para prevenir la entrada de cucarachas, tomar las siguientes medidas:

- ✓ Al recibir la mercancía, inspeccionar los embarques que lleguen y no introducir huacales, cartones o costales al almacén o área de servicio. Es importante que al recibir la mercancía se cambie a taras o rejillas de plástico previamente lavadas y desinfectadas.
- ✓ Eliminar escondites o rincones que les puedan servir de criaderos. Reportar a mantenimiento las grietas o cuarteaduras de paredes, pisos y techos. Se recomienda tener una bitácora de mantenimiento.
- ✓ Los alimentos, colocarlos en anaqueles limpios, se recomienda estar a una distancia mínima de 15 cm a nivel del piso, lo que facilitará las labores de limpieza.
- ✓ Limpiar todo lo que se derrame de inmediato.
- ✓ Mantener todos los alimentos cubiertos.

La mosca puede encontrarse cerca de basureros, en excremento humano o en cocinas sucias; esto no limita su distribución y pueden encontrarse en áreas supuestamente limpias. Reglas para prevenir la plaga de moscas:

- ✓ Mantener cerrados los botes de basura, independientemente de que tengan bolsas de plástico.
- ✓ Evitar la acumulación de basura que provoca olores desagradables.
- ✓ Limpiar debajo y atrás de anaqueles, equipo y mesas de trabajo.
- ✓ No se permite el uso de lámparas de atracción de luz ultravioleta de choque electrónico en las áreas de alimentos.

Las ratas y ratones son destructores de envases, madera, cajas de cartón y cables, son capaces de roer las tuberías. Dejan sus restos por todas partes y ese excremento, al secarse se convierte en polvo que vuela con el aire, dejando en el área millones de bacterias. Medidas a seguir para prevenir la plaga de ratas y ratones:

- ✓ Cuidar el buen estado de puertas y ventanas y otras posibles entradas.
- ✓ Mantener limpia la cocina, almacén y baños, en general todo el establecimiento.
- ✓ No dejar restos de alimentos o mugre en gabinetes, pisos ni paredes.
- ✓ Revisar los envases y embarques que entren al establecimiento.
- ✓ No utilizar cualquier plaguicida, porque también puede contaminar los alimentos. En el caso de que los haya, se deben seguir las siguientes indicaciones.
- ✓ Contar con un programa de control de plagas y hoja de seguridad del (los) producto(s) utilizado(s). El servicio debe aplicarse en todas las áreas del establecimiento incluyendo los vehículos de acarreo y reparto propios.
- ✓ Prohibido el uso de trampas para roedores, prohibido el uso de eliminadores de insectos de choque eléctrico o similar. Únicamente se permite su uso en áreas externas ajenas al área de preparación y servicio.

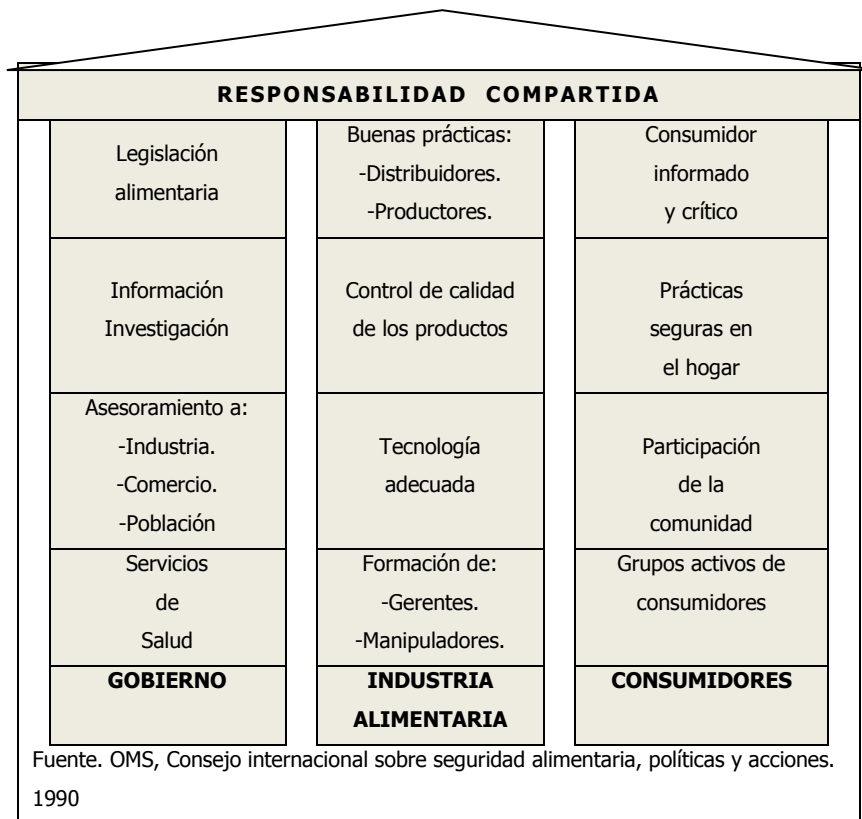
### **3.2.8 Importancia del manejo higiénico de los alimentos en sus diferentes fases.**

Los avances que se han logrado en cuanto a tecnología alimentaria y técnicas de procesamiento y envasado de los alimentos, ayudan a garantizar un abastecimiento de alimentos seguros y sanos. A pesar de estos avances, se dan casos de contaminación alimenticia, por causa de contaminantes naturales, o contaminantes introducidos de forma accidental o por negligencia.

Por ello, se deben poner en práctica varios procedimientos y mecanismos de control en el manejo de los alimentos, para asegurar que cuando lleguen a la mesa de los consumidores, sean

aptos para el consumo y que los riesgos de contaminación sean mínimos, de forma que la población en general pueda beneficiarse de alimentos sanos y de calidad.

En última instancia, la calidad y seguridad de los alimentos depende de los esfuerzos de todos los que participan en la compleja cadena de recepción, almacenamiento, preparación y servicio. Como expone la Organización Mundial de la Salud (OMS) - la seguridad alimentaria es una responsabilidad compartida de gobierno, industria alimentaria y consumidores tal y como se muestra en la siguiente imagen.



Las razones de que la higiene alimentaria siga siendo un reto son:

- Masificación de la producción de alimentos.
- Cadena alimentaria compleja.
- Uso frecuente de los servicios de restauración colectiva.
- Manipulación de alimentos no siempre respetuosa con las normas.

La condición para que un alimento se denomine saludable, es que todas sus etapas sean higiénicas y seguras y sobre todo se lleven a cabo tal cual lo indica la normativa vigente. La higiene en la manipulación de alimentos es el mejor -envase-, con ello garantiza su calidad sanitaria y nutritiva.

### **3.3 Implementación.**

Una vez realizadas las pre auditorias e impartida la capacitación, el consultor realiza la implementación del proceso de acuerdo al Sistema de Gestión H basándose en lo establecido en la norma mexicana vigente. Esta fase implica un mayor esfuerzo y compromiso por parte de todo el personal del establecimiento para su correcta implementación. El reto de implementarlo es generar una cultura de higiene en el manejo de los alimentos para conseguir la mayor puntuación cuando se vuelva a aplicar la lista de verificación.

Es el proceso de capacitación continua, es decir; aplicar en todas las actividades los conocimientos adquiridos y reforzándolos diariamente incluyendo los registros que debe llenar el personal donde ya vienen establecidos los parámetros que se tienen que cumplir.

#### **3.3.1 Formatos y registros del Sistema de Gestión H.**

El establecimiento deberá contar con documentos que especifiquen procedimientos, frecuencias y registros de:

- Recepción, control a través de fechas, proveedor, producto y temperatura. **Ver anexo 4**
- Manejo de alimentos,
  - Temperatura de alimentos refrigerados (toma de lectura de alimentos representativos, mínimo cada inicio de turno). **Ver anexo 5**
  - Temperatura de alimentos congelados (toma de lectura de alimentos representativos, mínimo una vez por turno). **Ver anexo 6**
- Control de temperatura ambiente en unidades de refrigeración, cada inicio de turno como mínimo. **Ver anexo 7**
- Control de temperatura ambiente en unidades de congelación, cada inicio de turno como mínimo. **Ver anexo 8**

- Programa de mantenimiento preventivo de equipos de potabilización y/o purificación de agua y maquina de hielo.
- Programa de control de plagas y contrato de servicio.
- Programa de limpieza **Ver anexo 9**
- Fichas técnicas y hojas de seguridad de productos químicos.
- Evidencia de capacitación en manejo higiénico de alimentos, impartida por un instructor con registro vigente ante la SECTUR.
- Evidencias de potabilidad del agua: cloro residual libre de 0.2 a 1.5 mg/L o análisis microbiológico por lo menos una vez al mes.

Los documentos de control deberán resguardarse durante un mes en el establecimiento, a excepción de los registros e informes de control de plagas; los cuales deberán conservarse durante 3 meses.

### **3.3.2 Descripción de las técnicas del Sistema de Gestión H.**

Este apartado hace referencia a las técnicas que el consultor emplea para dar a conocer la importancia de la calidad y el manejo higiénico de los alimentos para evitar las enfermedades transmitidas por éstos.

- Lenguaje: Genera mecanismos de comunicación para canalizar en forma objetiva, las reglas de operación.
- Desarrollo humano: Desarrolla un liderazgo eficaz que permite saber y obrar a favor de la empresa
- Orden y limpieza: Se genera el orden y la limpieza en los establecimientos como pilares de la calidad e higiene.
- Salud e higiene de los trabajadores: Establece las condiciones de atención a los manipuladores de alimentos para generar un ambiente de trabajo seguro y amigable.
- Instalaciones físicas: Se adecuan las instalaciones físicas que permiten disponer de un espacio seguro para reducir los riesgos de una contaminación cruzada.
- Instalaciones sanitarias: Se adecuan las instalaciones sanitarias para reducir los riesgos de contaminación biológica.

- Equipo y utensilios: Se identifican los equipos necesarios que aseguran un proceso confiable en la preparación y servicio de alimentos.
- Calidad del agua: Se aplican métodos de control de calidad química y microbiológica del agua para uso y consumo humano.

### **3.4 Validación.**

La validación puede hacerse en forma independiente, en conjunto con el instructor aprobado por SECTUR o solicitándolo con una unidad verificadora, el personal responsable del establecimiento puede evaluar el desarrollo y desempeño de cada una de las técnicas implementadas. El consultor valida que el establecimiento cumple con lo necesario para solicitar la verificación y obtener la certificación correspondiente.

Es responsabilidad del encargado del establecimiento, sugerir e implementar las acciones necesarias para cubrir los hallazgos no conformes. En cambio cuando se contrata un instructor certificado, éste puede sugerir al establecimiento todo lo necesario para corregir los requerimientos aún débiles o ausentes. La validación permite al personal avanzar hacia la verificación oficial, de una manera más segura respecto a los lineamientos que marca la NMX-F-605-NORMEX-2015, obteniendo resultados inminentes.

Con esta herramienta, se puede saber si se cumple con el 90% de los estándares no críticos que como mínimo marca la norma, siempre y cuando no se encuentre ningún estándar crítico ya que en este caso la obtención del Distintivo H no sería posible, es importante mencionar que un estándar crítico es aquel que pone en peligro la inocuidad alimentaria.

Los estándares críticos están marcados en la lista de verificación de la NMX-F-605-NORMEX-2015 en negritas. La lista cuenta con 152 estándares en total de los cuales 27 son puntos críticos, todo establecimiento que desee certificarse con el Distintivo H tendrá que someterse a una evaluación basada en esta lista de verificación, y no encontrar ningún estándar crítico; además de cumplir con el 90% de los estándares que no son críticos.

### **3.5 Verificación.**

La EMA (Entidad Mexicana de Acreditación), es el único organismo a nivel nacional encargado de evaluar a todas las unidades verificadoras y certificadoras en el país. A la fecha hay 9 unidades de verificación acreditadas por la EMA y SECTUR en la zona metropolitana. **Ver anexo 10.**

Si los resultados de validación son satisfactorios se procede de la siguiente manera:

- ✓ El encargado del establecimiento solicita los servicios de una unidad de verificación acreditada por la EMA y se procede a firmar un contrato. **Ver anexo 11**
- ✓ La organización notifica a SECTUR que ha elegido a la unidad verificadora para realizar la visita de verificación.
- ✓ La unidad verificadora aplica la lista de verificación vigente y evalúa los 13 segmentos que marca.
- ✓ El establecimiento está o no conforme con los resultados.
- ✓ Si está conforme, la unidad verificadora notifica a SECTUR el resultado.
- ✓ Si no está conforme, el establecimiento tendrá que realizar las acciones correctivas necesarias.
- ✓ La unidad verificadora realiza visita de seguimiento y revisa las acciones correctivas in situ para notificar a SECTUR el resultado.

Los criterios generales que deben cumplir estos organismos se encuentran establecidos en la NMX-EC-17020- IMNC-2000-Criterios generales para la operación de unidades (organismos) que desarrollan la verificación (inspección).

El personal que labora en una unidad de verificación podrá realizar actividades como: verificador calificado. Hay tres consultores en la ciudad de Toluca que cumplen con el perfil establecido por SECTUR. **Ver anexo 12**

1. Haber concluido la carrera en el área químico- médica- biológica con conocimientos en microbiología.
2. Conocer la norma mexicana NMX-F-605-NORMEX-2015 así como otras normas nacionales referentes a las prácticas de higiene en el manejo y procesamiento de alimentos.
3. Conocerlos componentes de la lista de verificación.
4. Tener conocimientos en diseño, manejo de auditorías y verificaciones.

5. Tener conocimientos en normatividad nacional y en inocuidad alimentaria.
6. Tener habilidades en el adecuado uso de los instrumentos auxiliares: termómetro, lámpara, clorímetro, tiras reactivas, etc.
7. Integrar e interpretar adecuadamente los documentos que tiene que solicitar durante la verificación.
8. Tener fluidez en la comunicación con el personal operativo del establecimiento.
9. Ser amable, respetuoso, imparcial, discreto y proactivo.

### **3.6 Emisión del Distintivo H.**

En esta última etapa, se tiene la certeza que el establecimiento cumple con los estándares de calidad en el Programa Manejo Higiénico de los Alimentos establecidos en la norma vigente y se procede a la emisión de la certificación.

- ✓ Una vez que el establecimiento queda aprobado, la unidad de verificación notifica el resultado de dicho dictamen a SECTUR.
- ✓ En un plazo de dos meses después de haber sido notificada; la secretaría entrega al establecimiento su Distintivo H. **Anexo 13.**
- ✓ El reconocimiento es un documento de 48cm x 36cm, el establecimiento se encarga de enmarcarlo y exponerlo a la vista del cliente.
- ✓ Además, entrega un duplicado del documento en tamaño 25cm x 37cm para el responsable de la organización.
- ✓ Tiene vigencia de un año.
- ✓ Transcurrido ese tiempo, tendrá que aplicar nuevamente la lista de verificación y renovarlo o no.
- ✓ Si decide no renovarlo está obligado a retirarlo de la vista del cliente.

## **Capítulo IV.**

**Evaluación al establecimiento objeto de estudio y  
propuesta de mejora a los puntos críticos.**

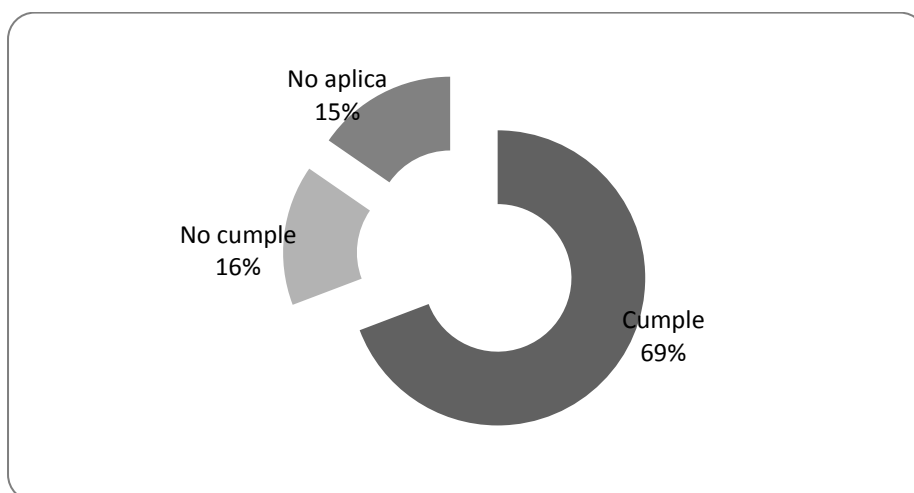
#### 4.1 El diagnóstico en el establecimiento.

Es el primer paso para saber cómo se encuentra el establecimiento respecto a la NMX-F-605-NORMEX-2015. En la organización, se llevaron a cabo las pre-auditorias teniendo como herramienta principal la lista de verificación que marca la norma; es un formato diseñado para facilitar la recopilación de datos o valores de acuerdo a un parámetro ya establecido. Los resultados de operación se marcan como: Cumple, No cumple o No aplica.

Las visitas se realizaron en el mes de noviembre, participaron la autora del proyecto de titulación fungiendo como consultora, los responsables del área de sala y cocina, así como todo el personal operativo. Con la intención de saber el grado de cumplimiento que tiene la organización y estimar el tiempo promedio para poder cumplir satisfactoriamente con la norma. Ayuda a identificar que parte del proceso tiene fallas y obtener resultados que pueden establecer con mayor facilidad la propuesta de mejora. La lista, evalúa 13 puntos. Los resultados fueron los siguientes.

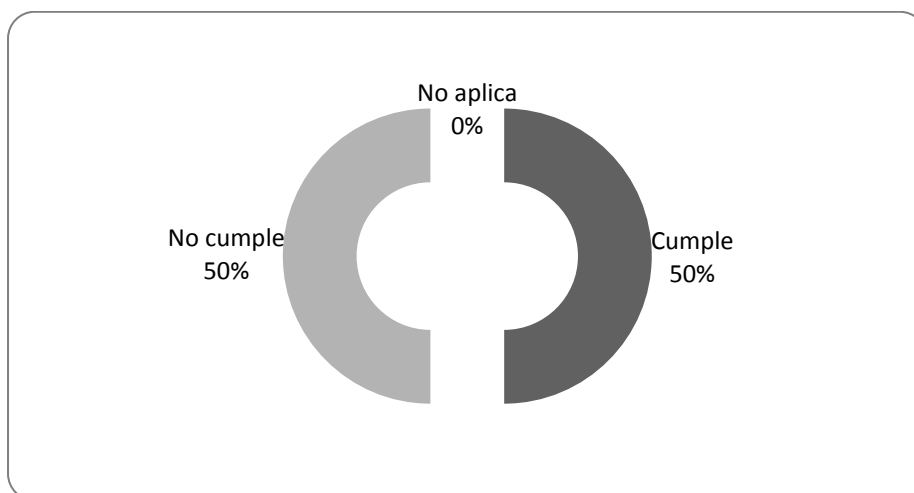
##### 4.1.1 Recepción de alimentos.

La recepción de materia prima en el establecimiento es los días lunes y martes de cada semana a las 13hrs. A la fecha no tiene un espacio definido exclusivamente para la recepción de los alimentos. Del medio de transporte del proveedor pasan directamente al área de producción y de allí a su almacenamiento. Con base en la lista de verificación 2015 cumple con el siguiente porcentaje:



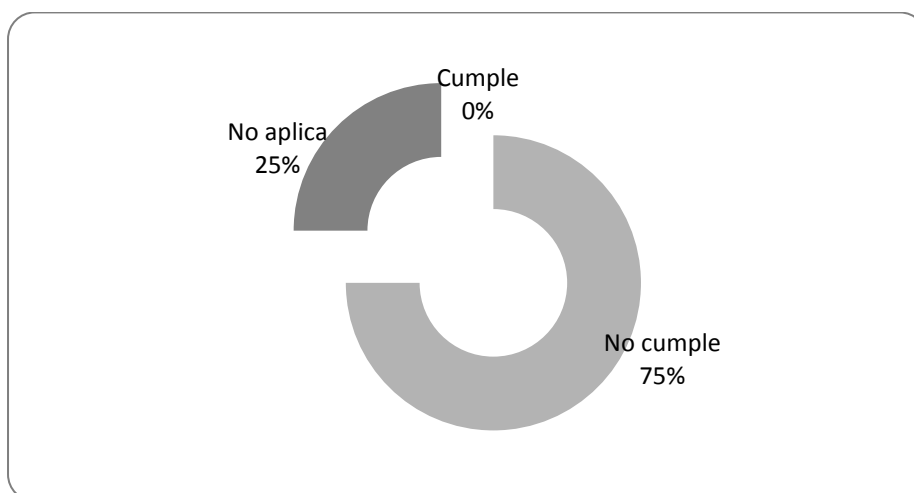
#### 4.1.2 Almacenamiento.

Los alimentos pueden deteriorarse y no ser seguros para el consumo si no se almacenan adecuadamente. Una vez recibida la materia prima en el área de producción, se procede a almacenarla de manera inmediata. El almacén principal se encuentra en la segunda planta, además de un espacio a pie de calle, es un espacio auxiliar; aquí se almacena el agua embotellada, frutas, verduras y productos químicos. Con base en la lista de verificación 2015, el establecimiento cumple con el siguiente porcentaje:



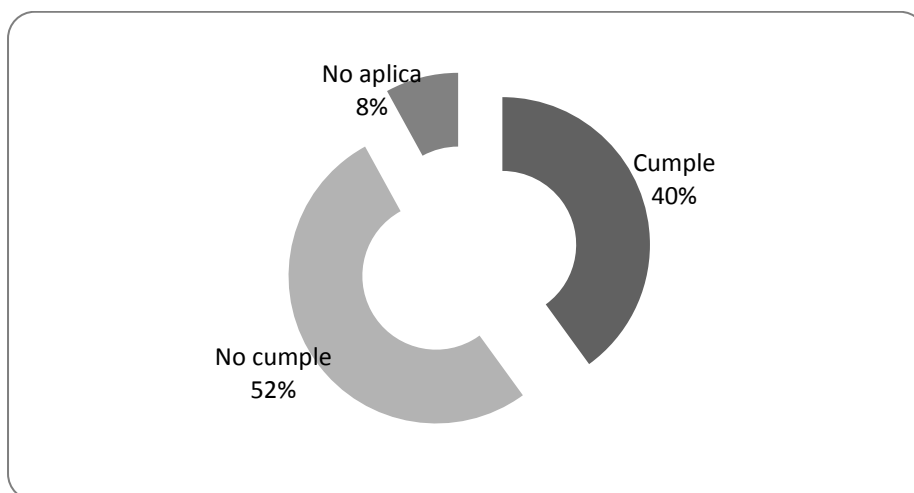
#### 4.1.3 Manejo de productos químicos.

El establecimiento usa productos químicos de limpieza, desengrasantes y desinfectantes. Con base en la lista de verificación 2015, el establecimiento cumple con el siguiente porcentaje:



#### 4.1.4 Refrigeración.

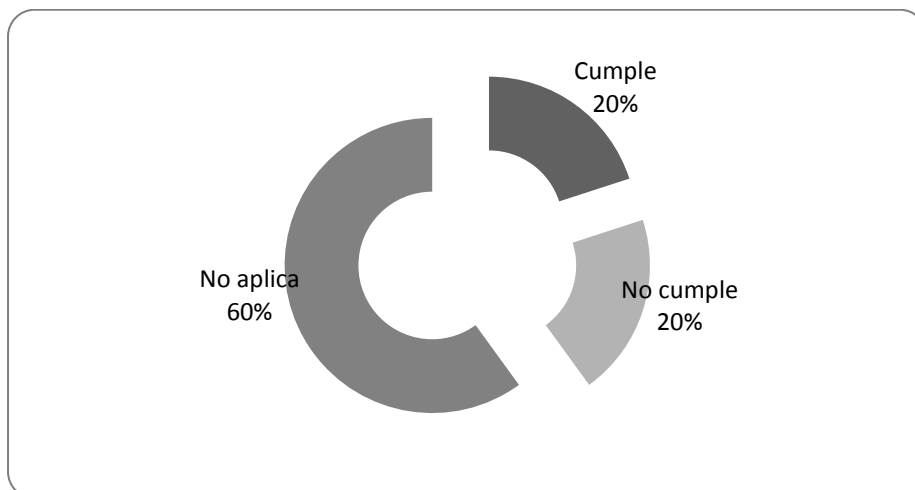
La aplicación del frío es uno de los métodos para la conservación de los alimentos. El frío actúa inhibiendo total o parcialmente los procesos alterantes como la degradación metabólica de las proteínas de los alimentos y otras reacciones enzimáticas, con el consiguiente retraso en la degradación del propio alimento y de sus propiedades sensoriales (olor, sabor, gusto). El establecimiento cuenta con una única cámara de refrigeración y tres refrigeradores. Con base en la lista de verificación 2015, la organización cumple con el siguiente porcentaje:



#### 4.1.5 Congelación.

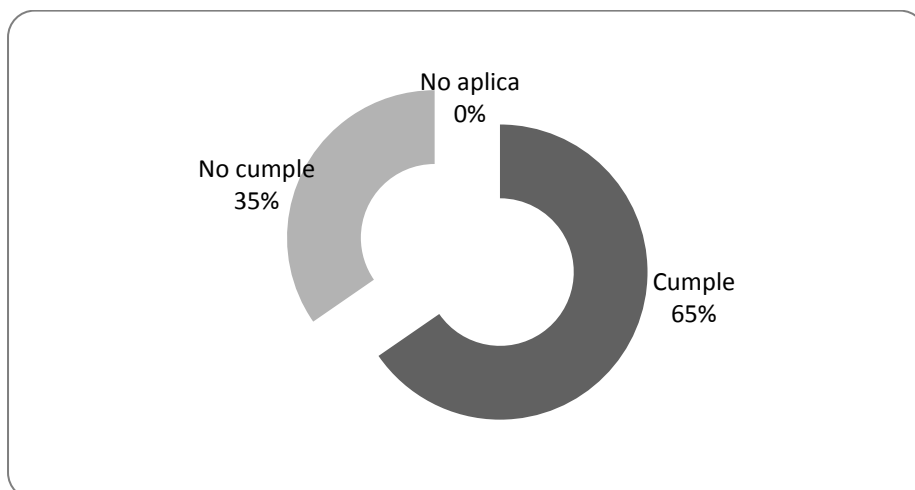
La congelación retrasa el deterioro de los alimentos y prolonga su seguridad evitando que los microorganismos se desarrollen y ralentizando la actividad enzimática que hace que los alimentos se echen a perder. Cuando el agua de los alimentos se congela, se convierte en cristales de hielo y deja de estar a disposición de los microorganismos que la necesitan para su desarrollo.

El establecimiento cuenta con seis unidades de congelación y no cuenta con cámara de congelación. Este apartado evalúa 15 estándares, de los cuales dos son puntos críticos. Por lo tanto no cumple con los dos puntos críticos y no cumple con los 15 no críticos. Con base en la lista de verificación 2015, el establecimiento cumple con el siguiente porcentaje:



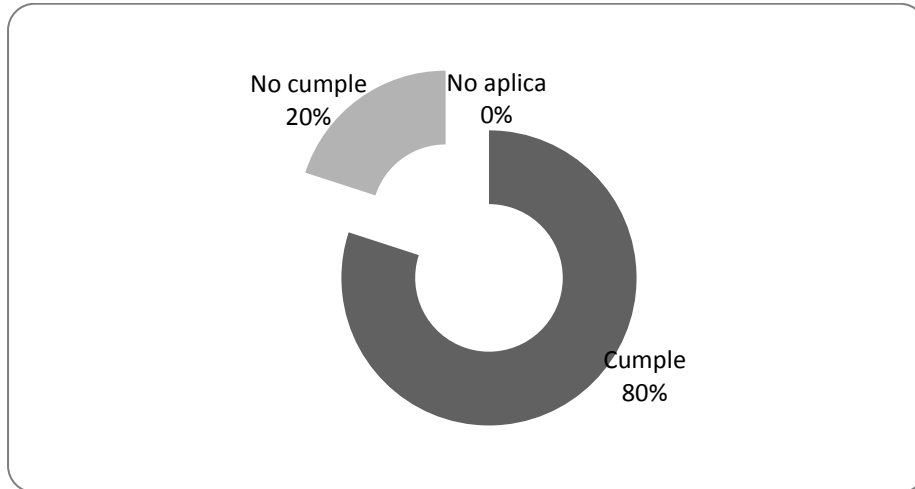
#### 4.1.6. Área de cocina y bar.

Como parte del procesamiento de los alimentos, seguida de la recepción y el almacenamiento, corresponde el turno al área de cocina y el bar. Se hizo mención en otro capítulo; el establecimiento divide el área de cocina en dos, servicio y producción. Con base en la lista de verificación 2015, el establecimiento cumple con el siguiente porcentaje:



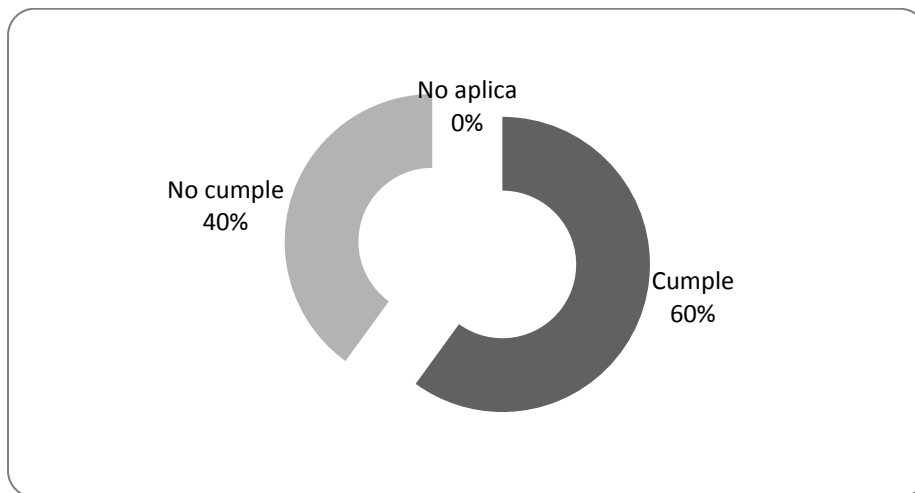
#### 4.1.7. Preparación de alimentos.

La preparación culinaria de los alimentos consiste, la mayoría de las veces, en la aplicación de un tratamiento térmico que varía, complementa y mejora sus cualidades gastronómicas o la digestibilidad de gran parte de éstos. Con base en la lista de verificación 2015, el establecimiento cumple con el siguiente porcentaje:



#### 4.1.8 Área de servicio.

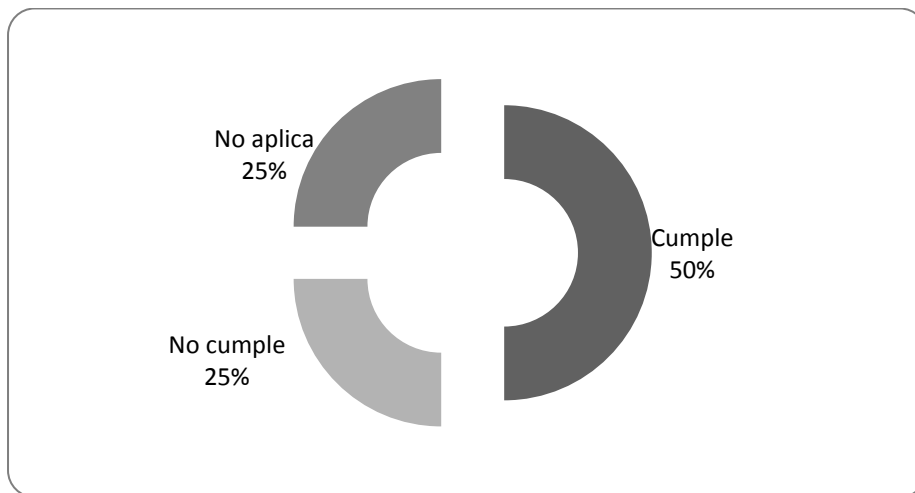
Una vez que se preparan los alimentos llega el momento de servirlos, etapa que también es muy importante y es necesario seguir con las buenas prácticas de higiene. El Establecimiento ofrece servicio de desayuno a partir de las 8hrs-12hrs y servicio de comida a partir de las 13hrs-18hrs; de lunes a domingo. Con base en la lista de verificación 2015, la organización cumple con los siguientes estándares:



#### 4.1.9 Agua y hielo.

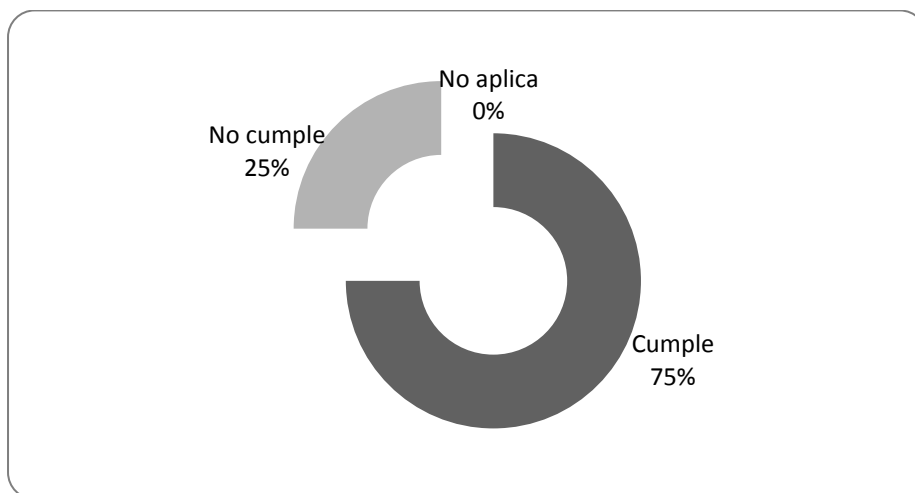
El agua es el elemento más importante y usado en la gastronomía de todo el mundo, y muchas veces el más ignorado, está presente de forma directa o indirecta en todos los niveles de la cadena alimentaria. El hielo es ampliamente usado en locales donde se sirven alimentos.

El hielo puede provenir de dos fuentes: un proveedor de hielo o bien un equipo que lo produce en el mismo establecimiento. La organización objeto de estudio usa agua de toma de la calle y agua de garrafón. No tiene máquina de hielo. Con base en la lista de verificación 2015, cumple con el siguiente porcentaje:



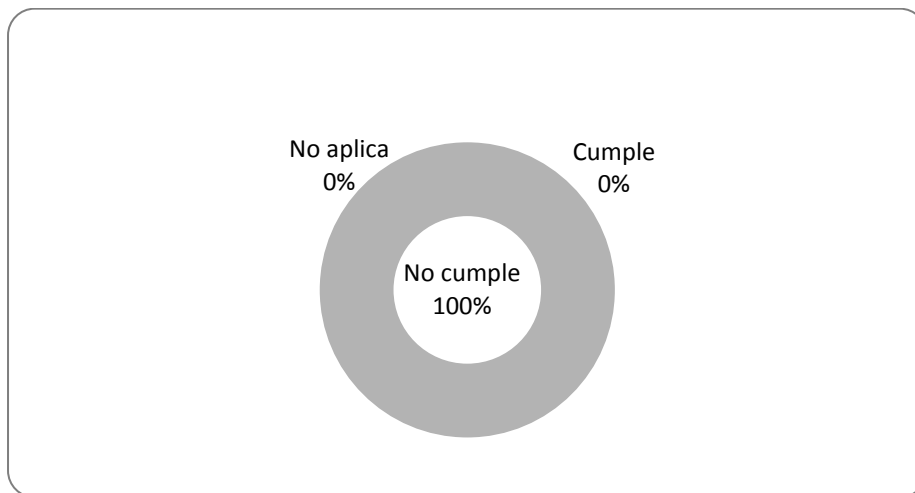
#### 4.1.10 Servicio sanitario para empleados.

Cada establecimiento debe facilitar al personal un espacio definido y delimitado para el cambio de ropa personal a uniforme de trabajo, necesidades fisiológicas y todo lo necesario para el lavado de manos. En el establecimiento, el lavabo para empleados se encuentra en la segunda planta al lado de los casilleros. Con base en la lista de verificación 2015, la organización cumple con el siguiente porcentaje:



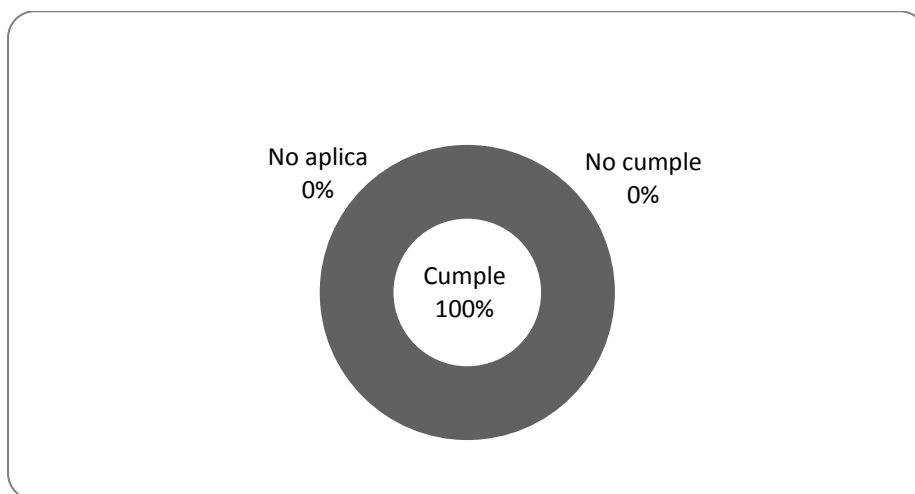
#### 4.1.11 Manejo de basura.

La basura es un foco de contaminación y proliferación de plagas de los alimentos, atrae moscas, cucarachas, etc. Por ello es importante manejarla adecuadamente. El establecimiento cuenta con un espacio definido y delimitado donde se ubican los contenedores, es un espacio externo lejos del área de preparación de alimentos. Con base en la lista de verificación 2015, la organización no cumple con los estándares establecidos en la normativa:



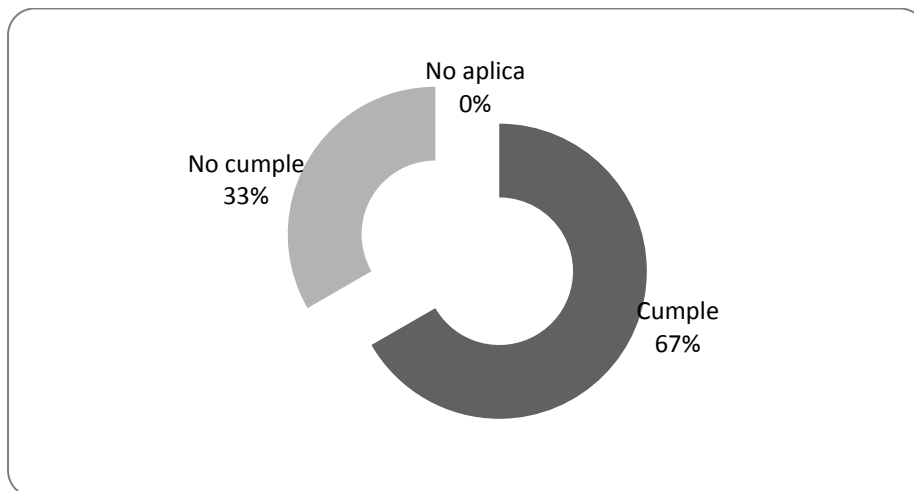
#### 4.1.12 Control de plagas.

Las plagas como cucarachas, moscas, ratas y ratones, contaminan todo lo que tocan. La mayoría provienen del drenaje, basura y excremento. Afortunadamente el establecimiento no tiene este tipo de conflicto. Con base en la lista de verificación 2015, la organización cumple con lo establecido en la norma.



#### 4.1.13 Personal.

Todos los manipuladores de alimentos deben poner en práctica algunas reglas básicas de higiene personal, el ser humano es la principal fuente de contaminación de los alimentos. Con base en la lista de verificación 2015, la organización cumple con el siguiente porcentaje:



Las gráficas de los porcentajes mostrados anteriormente, tienen su origen en los datos recopilados de la lista de verificación aplicada en el establecimiento objeto de estudio. **Ver anexo 3.**

#### 4.2 Observaciones generales.

Durante los días en que se realizó el diagnóstico, se tomó nota de acciones, actitudes y situaciones que se dieron en el área de cocina y sala. A continuación se enlistan.

##### En recepción de alimentos.

- ✓ Como se mencionó antes, no tiene un espacio definido y delimitado para la recepción de materia prima.
- ✓ No usan la báscula para verificar el peso de los insumos.
- ✓ La gran mayoría del equipo de trabajo no tiene termómetro.
- ✓ No verifican las temperaturas de los productos.

##### En almacenamiento.

- ✓ A primera vista, ambos espacios con aparente suciedad y restos de basura por el piso.
- ✓ Coladeras no funcionales.

- ✓ Anaqueles un poco sucios.
- ✓ Utensilios con alimentos directamente en el piso.
- ✓ Falta orden en recipientes.
- ✓ Frutas y verduras almacenadas en huacales a temperatura ambiente.
- ✓ Agua embotellada sobre el piso.

### **En manejo de productos químicos.**

- ✓ Primera visita, suciedad visible en el anaquel donde se almacenan. Sigüientes visitas, un poco más limpio.
- ✓ No es un espacio delimitado e identificado.
- ✓ No manejan un control estricto en su distribución y uso.

### **En refrigeración.**

- ✓ Refrigerador 1. Almacena alimentos de consumo inmediato utilizados para servicio de desayuno y comida. Los alimentos no tienen temperatura interna de 4°C. El termómetro de la unidad no funciona. Empaques y anaqueles en no buen estado. No llevan registros de las temperaturas internas de los alimentos. No hay registros de temperaturas de la unidad.
- ✓ Refrigerador 2. Almacena materia prima de panadería. Los alimentos si tienen temperatura interna de 4°C. El termómetro de la unidad si funciona, si está visible. Empaques y anaqueles en buen estado. No llevan registros de las temperaturas internas de los alimentos. No hay registros de temperaturas de la unidad.
- ✓ Refrigerador 3. Almacena lácteos y embutidos. Esta unidad de refrigeración funciona correctamente, tiene termómetro visible, funcionando y en buen estado.
- ✓ La cámara de refrigeración. A primera vista se ve pequeña, es pequeña. Aquí almacenan vegetales de hoja verde, tubérculos, frutas, verduras, productos en descongelación, caldos, encurtidos, tortillas, huevas de salmón, entre otros. No tiene termómetro, el equipo sabe que funciona porque al abrirla y pasar al interior se percibe un cambio brusco de temperatura. Tiene surtidor de aire frío. La fuente de luz no tiene protección. En general la mantienen limpia y ordenada. Todos los alimentos están en envases limpios, cerrados y etiquetados. No llevan registros de temperatura de los alimentos. No llevan registros de temperatura de la unidad.

## **En congelación.**

- ✓ El establecimiento no cuenta con cámara de congelación.
- ✓ Congelador 1. Almacena materia prima que se va a utilizar en los próximos días para el servicio de desayuno y comida. Las temperaturas de los alimentos almacenados dan la lectura correcta en los días de aplicación de la lista. El termómetro de la unidad esta visible, funcionando y en buen estado. Aplica siempre el procedimiento PEPS. Alimentos almacenados en utensilios limpios, de superficie inerte, tapados y etiquetados. Los alimentos crudos están colocados en la parte inferior del congelador. No hay registro de temperatura de los alimentos. No hay registros de temperatura de la unidad.
- ✓ Congelador 2. Almacena proteínas sin procesar (manitas de cerdo, pollos orgánicos, entre otros). La unidad no tiene termómetro. Aplica siempre el procedimiento PEPS. Alimentos almacenados en utensilios limpios, de superficie inerte, tapados y etiquetados. Los alimentos crudos están colocados en la parte inferior de la unidad. No hay registros de temperatura de los alimentos. No hay registros de temperatura de la unidad.
- ✓ Congelador.3 Almacena materia prima de panadería (helados e insumos para el servicio de postres). La unidad no tiene termómetro. Aplica siempre el procedimiento PEPS. Alimentos almacenados en utensilios limpios, de superficie inerte, tapados y etiquetados. No hay registros de temperatura de los alimentos. No hay registros de temperatura de la unidad.
- ✓ Congelador 4. Almacena materia prima de panadería (helados, biscocho falso, fruta, pan, mermeladas, pulpa de fruta, entre otros). La unidad no tiene termómetro. Aplica siempre el procedimiento PEPS. Alimentos almacenados en utensilios limpios, de superficie inerte, tapados y etiquetados. No hay registros de temperatura de los alimentos. No hay registros de temperatura de la unidad.
- ✓ Congelador 5. Almacena proteínas manipuladas (punta de res, tripa, lengua, purés de verduras, magret de pato, entre otros). La unidad no tiene termómetro. Aplica siempre el procedimiento PEPS. Alimentos envasados al vacío, almacenados en utensilios limpios, de superficie inerte, tapados y etiquetados. No hay registros de temperatura de los alimentos. No hay registros de temperatura de la unidad.
- ✓ Congelador 6. Almacena el hielo. La unidad no tiene termómetro. Aplica siempre el procedimiento PEPS. No hay registros de temperatura de la unidad.
- ✓ Todas las unidades de congelación limpias y ordenadas.

### **En área de cocina y bar.**

- ✓ Las superficies de contacto con los alimentos como licuadoras, rebanadoras, mezcladoras entre otros; solo los lavan, no los desinfectan.
- ✓ No cuenta con instalaciones exclusivas para el lavado de artículos de limpieza.
- ✓ La estación de lavado de manos, falta el cepillo en solución desinfectante.
- ✓ Las tablas, cuchillos, utensilios, mesas de trabajo y paños únicamente los lavan no los desinfectan.
- ✓ La cristalería se lava de manera manual.
- ✓ A veces, la carga de la máquina lavalozas excede su capacidad.
- ✓ Primera visita, no separan la basura. Con lo cual, los cubos de basura no están identificados por tipo de desecho y no están tapados. El camión pasa tres veces por semana a recoger la basura.
- ✓ A un cocinero se le cae el paño al suelo, no lo cambia x uno limpio. Solo lo sacude.
- ✓ En la misma tabla pican cebolla y jalapeño, no la lavan ni desinfectan.
- ✓ Cocinero con herida en mano izquierda sigue laborando en cocina. Únicamente se cubre con gaza y un guante.
- ✓ En segunda visita, piso con suciedad de plástico y residuos orgánicos.
- ✓ El personal no tiene un área específica y delimitada para comer, comen en el área de cocina.
- ✓ En más de una ocasión se lavan las manos solo con agua.

### **En preparación de alimentos.**

- ✓ A veces, no siempre los alimentos de origen vegetal se lavan conforme la normativa.
- ✓ El personal no se lava las manos continuamente.
- ✓ Raspan una rebanada de pan tostado y no lavan el cuchillo después de su uso.
- ✓ Usan guantes y no los cambian después de cada interrupción.
- ✓ No lavan las bandejas después de su uso. Ejemplo. Al poner tortillas y pan durante el servicio de desayuno.
- ✓ Utensilio grande de cocina sucio directamente en el suelo por más de 25 min. Hasta su lavado.
- ✓ Utensilio de cocina (cucharón) lo tocan del lado del caso y no por el mango.
- ✓ Alimento tipo embutido lo portan directamente en mano.

- ✓ Al hacer un platillo en servicio de desayuno, usan un sartén como tapa. Colocando la parte que está en contacto con el fuego pasa a estar en contacto directo con el alimento que están cocinando.

### **En área de servicio.**

#### **A) En servicio de desayuno.**

- ✓ En primera visita, suciedad en marcos de decoración y florero de la entrada.
- ✓ La bandeja de pan no está tapada.
- ✓ Los alimentos listos para servir (jugos) los exponen a la zona de peligro de la temperatura por más de dos horas.
- ✓ Suciedad visible en el suelo (migas de pan).
- ✓ La batidora, solo la lavan. No la desinfectan.
- ✓ Tabla para picar tiene apariencia de vieja.
- ✓ Cristalería el lavado es manual.
- ✓ Cubo de basura sin tapa.
- ✓ No separan la basura.
- ✓ Falta jabón antibacterial líquido.
- ✓ Bebidas directamente en el piso junto al detergente.
- ✓ Falta orden en almacenamiento de utensilio.
- ✓ Infusiones servidas con agua de la cafetera.
- ✓ Algunas botellas de licores caducan, el personal no lo sabe.
- ✓ Las copas las portan en mano por la parte de la base.
- ✓ La bandeja de cubiertos no está tapada.

#### **B) En servicio de comida.**

- ✓ En barra, cubo de basura destapado.
- ✓ Bandeja de pan la regresan a panadería destapada.
- ✓ En montaje, retiran servicio de desayuno y limpian una única mesa.
- ✓ Cambio de montaje correcto.
- ✓ Una vez terminada la limpieza de sala, lavarse las manos.
- ✓ En pequeño almacén de sala, falta orden y limpieza. Hay cajas con insumos directamente en el piso.

- ✓ Maceta rota en decoración de pared de la cocina.

### **En agua y hielo.**

#### A) Agua.

- ✓ Usan agua de garrafón en la mayoría de las preparaciones de alimentos.
- ✓ Si tienen registro de potabilidad de agua, el análisis microbiológico lo hacen cada año.
- ✓ La cisterna esta debajo de la cava. Según el jefe de sala; cumple con lo estipulado en la normativa vigente.

#### B) Hielo.

- ✓ Al no tener máquina de hielo, usan hielo empacado de un proveedor.
- ✓ El hielo para consumo, no lo usan para otros fines.

### **En servicio sanitario para empleados.**

- ✓ En primera visita, espacio con suciedad visible.
- ✓ Sigüientes visitas, espacio limpio.
- ✓ Cuenta con todo lo necesario para el lavado de manos. Falta incluir el cepillo en solución desinfectante.
- ✓ Hace falta un rótulo donde se haga hincapié en el lavado de manos después del uso del lavabo.
- ✓ No hay registros de casilleros.

### **En manejo de basura.**

- ✓ El área donde se ubican los cubos de basura a primera vista falta orden y limpieza.
- ✓ No tienen identificados los cubos de basura por tipo de desecho; orgánico e inorgánico.
- ✓ No todos los cubos de basura están tapados.
- ✓ La recogida de basura es 3 veces por semana.

### **En control de plagas.**

- ✓ En todas las visitas, ausencia de moscas.
- ✓ Dato proporcionado por jefe de cocina, jefe de sala y otros integrantes del equipo de trabajo, en el establecimiento no hay cucarachas ni ratones.

- ✓ Tienen contratado un servicio profesional para el control de plagas. Cada mes aproximadamente aplican el servicio.

### **En personal.**

- ✓ En primera visita, algunos elementos del equipo de trabajo de cocina usan reloj, joyas (aretes, anillos, entre otros).
- ✓ Un cocinero con afección cutánea, permaneció trabajando en el área de preparación de alimentos.
- ✓ No tienen un horario definido para comer, depende del nivel de trabajo que se tenga.
- ✓ No tienen un espacio definido y delimitado para comer, lo hacen en el área de cocina.
- ✓ Después de comer, no se lavan los dientes.

### **4.3 La capacitación en el establecimiento.**

La capacitación se llevó a cabo durante la primera semana de noviembre, dirigida a los manipuladores de alimentos, mandos medios y dirección. Incluyó el conocimiento de las NMX-F-605-NORMEX-2015 y la NOM-251-SSA1-2009. Además de normas de higiene personal. Las enfermedades transmitidas por los alimentos. Causas de contaminación de los alimentos. Vehículos de transmisión. Limpieza y desinfección. Control de plagas y la importancia del manejo higiénico de los alimentos en las fases de: recepción, almacenamiento, preparación y servicio.

El curso se impartió en las instalaciones del establecimiento, con apoyo de equipo audiovisual y como material didáctico se usó una presentación de diapositivas. Se pasó lista de asistencia y se hizo entrega a cada uno de los asistentes de un manual donde se detalla el contenido del curso. **Ver anexo 15.**

### **4.4 La implementación en el establecimiento.**

Es el proceso de capacitación continua, se aconseja aplicar en todas las actividades los conocimientos adquiridos en el curso y auxiliarse del manual de manejo higiénico de los alimentos. En el momento de llevar a cabo el diagnóstico, se hicieron comentarios de las posibles no conformidades, tanto el jefe de cocina como el jefe de sala; intervinieron en el momento para corregir la inconformidad.

Para implementar con éxito el Sistema de Gestión H, es fundamental contar con una serie de requerimientos que garanticen la inocuidad de los alimentos, el personal que los manipula ha de demostrar su capacidad para controlar los peligros de inocuidad de alimentos con el objetivo de prevenir la contaminación cruzada. Los requerimientos y requisitos que contempla el Sistema de Gestión H son:

- ✓ Cuando se reciben insumos, registro de temperatura de los alimentos. **Anexo 4.** En un documento donde vienen enunciadas las temperaturas a las cuales se deben recibir los alimentos. Es el chef o el segundo chef quien lo rellene los lunes y martes de cada semana. Son los días en que llega la materia prima al establecimiento.
- ✓ Cuando se almacenan los alimentos, registro de temperaturas de los alimentos en refrigeración. **Anexo 5.** Es un formato que debe rellenar la persona encargada de almacenarlos o la persona que llegue al inicio de turno. Elegir dos o tres productos, tomar la temperatura y anotarla diariamente.
- ✓ Registro de temperaturas de alimentos en congelación. **Anexo 6.** Es un formato que debe rellenar la persona encargada de almacenar los alimentos o la persona que llegue al inicio de turno. Elegir dos o tres productos, toma la temperatura y la registra diariamente.
- ✓ Registro de temperaturas de unidades de refrigeración. **Anexo 7.** El responsable de rellenar este formato es la persona que llegue al inicio de turno; las instrucciones ya vienen enunciadas en el documento. Lo mismo con las unidades de congelación.
- ✓ Registro de temperatura de unidades de congelación. **Anexo 8.**
- ✓ Programa de limpieza y desinfección. (almacén, loza, cocina, bar, restaurante, químicos, basura). **Anexo 9.** Es un documento bastante completo, indica la frecuencia con que se debe limpiar cada espacio y elementos que lo integran. EL responsable de limpiar tendrá que rellenar el documento.
- ✓ Registro de control de productos químicos. **Anexo 14.** Es un documento que facilitará el control de los mismos. Toda persona que requiera un producto para limpiar, desinfectar o desengrasar deberá anotar la fecha, hora, área donde lo empleó y su nombre.
- ✓ Programa de mantenimiento preventivo. **Anexo 16.** Es un documento donde se deberá enlistar el equipo con que se cuenta y especificar cada cuando recibe mantenimiento. (por ejemplo; afilar cuchillos, cada mes). El responsable de rellenarlo es el jefe de cocina o jefe de sala.

- ✓ Cuando falla un equipo, programa de mantenimiento. **Anexo 17.** Se ha de apuntar el nombre del equipo, modelo, número de serie, servicio que necesita, fecha de compra y nombre del proveedor o fabricante. La persona responsable de rellenarlo es el jefe de cocina o jefe de sala.

#### 4.5 La validación en el establecimiento.

En este apartado, se da al establecimiento la propuesta de mejora para corregir los requerimientos aún débiles o ausentes. La validación permitirá al equipo avanzar hacia una posible validación oficial.

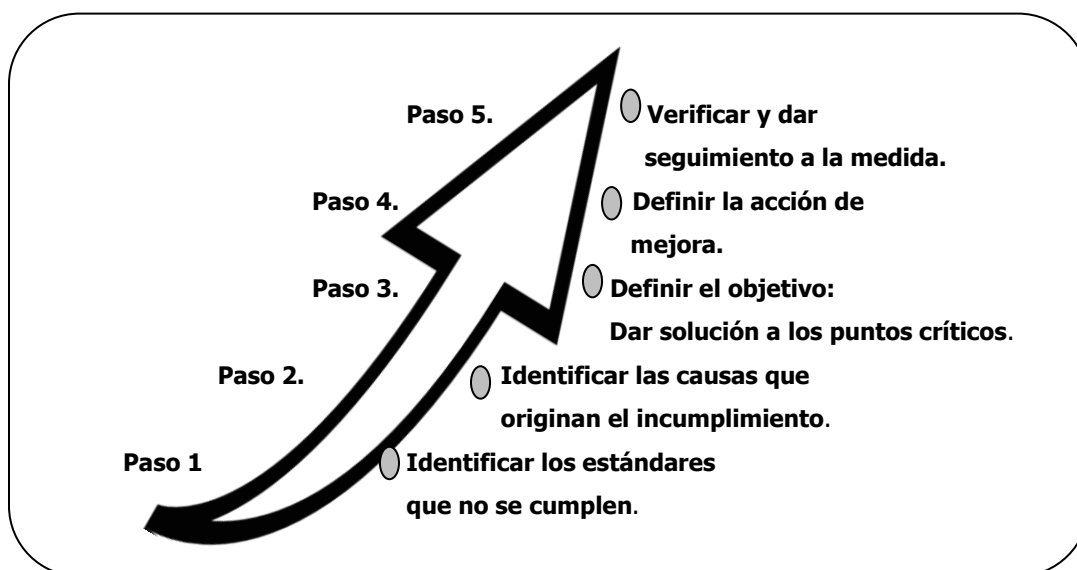
##### 4.5.1 Propuesta de mejora.

Es un conjunto de medidas de cambio que se deben llevar a cabo en el establecimiento, la organización y todo el personal ha de comprometerse a ejecutarlas a la brevedad posible; son impulsadas por dos razones; la primera dar solución a los puntos críticos identificados en la lista de aplicación; la segunda, para crear una cultura de higiene y calidad en la manipulación de alimentos y cumplir con los estándares que marca la normativa.

Las medidas permitirán:

- ✓ Tener mayor control y seguimiento de las acciones que se van a emplear para solucionar los puntos críticos identificados.
- ✓ Conocer las causas que ocasionan el incumplimiento de los puntos críticos y no críticos, así como dar su posible solución.

La siguiente imagen muestra cómo se integra la propuesta de mejora.



Con la aplicación de la lista de verificación, ya se han identificado los estándares que el establecimiento no cumple y sus causas. Con el fin de dar solución a los puntos críticos y no críticos que se incumplen; a continuación se enlistan las medidas a ejecutar en cada una de los apartados que evalúa la lista.

### **En recepción de alimentos.**

- Tomar en cuenta el anexo 1 para aceptar o rechazar insumos.
- No es correcto usar el área de producción para recibir los insumos. Se tendría que definir y delimitar un espacio para ese fin.
- Se tendría que usar la báscula y verificar el peso de los alimentos.
- Todo el equipo que labora en cocina, debería tener un termómetro, saberlo usar y calibrar. Aparte de limpiarlo y desinfectarlo después de su uso.
- Es necesario verificar las temperaturas de los productos (Refrigerados máximo a 4oC. y congelados a -18oC. o inferior) aparte de llevar registros. Para cumplir con el estándar o punto crítico usar el anexo 3.

### **En el almacenamiento.**

- Para la limpieza de ambos espacios, usar el anexo 8, en un apartado viene el almacén y el equipo que lo integra; además indica la periodicidad para llevar a cabo las tareas de limpieza.
- No almacenar en cajas de madera. Frutas y verduras, deben estar en utensilios limpios, de superficie inerte y en refrigeración.
- El mismo proveedor de agua embotellada puede facilitar los anaqueles para almacenar el agua y evitar que este directamente en el piso.
- Ambos espacios mantenerlos limpios y ordenados.

### **En el manejo de productos químicos.**

- El almacenamiento de los productos de limpieza, desinfectantes y otros, debe ser en un espacio delimitado, identificado y separado del almacenamiento de alimentos, trastos, utensilios, ropa blanca y artículos desechables.
- Los productos deben permanecer tapados y ser aptos para uso en servicio de alimentos.
- Conocer la ficha técnica de los productos químicos.
- Para el control en distribución y uso de productos químicos, usar anexo 13.

### **En refrigeración.**

- Refrigerador 1. Para asegurarse que la temperatura interna de los alimentos es de máximo 4°C, llamar al proveedor que arregle el termómetro, los empaques y anaqueles. O bien, colocar un termómetro para refrigerador en el estante superior cerca de la puerta. Para los registros de temperaturas de alimentos y de la unidad usar anexos 4 y 6.
- Refrigerador 2. Para los registros de temperaturas y de la unidad usar anexos 4 y 6.
- Refrigerador 3. Para los registros de temperaturas y de la unidad usar anexos 4 y 6.
- La cámara de refrigeración. A pesar de ser pequeña, se deberá colocar un termómetro para refrigerador en el estante superior cerca de la puerta. Mantener la puerta cerrada el mayor tiempo posible. Notificar al proveedor que la fuente de luz debe llevar protección para que la adecue. Para los registros de temperaturas y de la unidad usar anexos 4 y 6.

### **En congelación.**

- Es importante que el establecimiento cuente con una cámara de congelación, es posible que sea un gran gasto sin embargo se tendría que ver como una inversión. Si en el futuro tomase la decisión de certificarse, al tener la cámara de congelación cumpliría con puntos críticos (2) y no críticos (13) importantes al momento de puntuar.
- Para las seis unidades de congelación, colocar un termómetro para congelador cerca de la puerta congelador; para asegurar el correcto funcionamiento de la misma y sobre todo asegurar la temperatura de los alimentos.
- Para el control de temperaturas de alimentos y temperaturas de las unidades de congelación, usar los anexos 5 y 7.
- Para la limpieza correcta de las unidades de refrigeración, usar anexo 8.

### **En el área de cocina y bar.**

- Hacer hincapié a todo el personal que labora en cocina y bar, la importancia en la limpieza y desinfección de todo el mobiliario y equipo usado. No basta solo con lavar. Usar anexo 8.
- En el espacio a pie de calle que el establecimiento tiene, se podría adecuar una parte para el lavado de artículos de limpieza y que sea exclusivamente para ese fin.
- Las estaciones de lavado de manos, para estar completamente equipadas les hace falta el cepillo en solución desinfectante. Habría que ponerlo a la brevedad posible.

- No exceder la capacidad de la máquina lavalozas, explicar a la persona que la maneja cuál es el máximo de utensilios que puede poner. Siempre siguiendo las instrucciones del fabricante.
- La organización tiene la responsabilidad social de separar los residuos que produce, por lo menos en orgánico e inorgánico. Identificar los cubos y mantenerlos tapados. Se sugirió hacer una perforación en la tapa de 18 cm de diámetro aprox. Para cumplir con la normativa de mantenerlos tapados y facilitar la labor de escamoteo y poner la basura en el cubo.
- Hay una falta de compromiso por parte de algunos integrantes del equipo que labora en cocina. Si el paño cae al suelo, es responsabilidad del cocinero lavarlo y desinfectarlo o cambiarlo por uno limpio.
- Es importante lavar y desinfectar las tablas, cuchillos y todos los utensilios después de cada uso. Para evitar la contaminación cruzada.
- Cabe mencionar que cualquier integrante del equipo que tuviese alguna herida o corte no debe manipular alimentos, aunque se cure debidamente.
- La cocina y bar no pueden dar la imagen de suciedad, en el caso de haber restos orgánicos o inorgánicos se debe limpiar en el momento. Aunque después se proceda a realizar la limpieza a fondo. Usar anexo 8 para la limpieza de cocina y bar.
- Ejemplos de elementos a considerar en una política permanente de limpieza constante:
  - ✓ Limpieza del piso cada 30 min.
  - ✓ Supervisión de la limpieza del área de cocina cada 60 min.
  - ✓ Limpieza constante de las mesas de trabajo sin importar el hecho de que hayan sido usadas o no. (por el polvo o similares)
- El personal, tendría que tener un espacio definido y delimitado para comer. El establecimiento tiene espacio suficiente para poder acondicionarlo.
- Por el ritmo de trabajo, en ocasiones algunos cocineros solo se mojan las manos. Eso no es lavarse las manos. La normativa vigente indica el procedimiento de lavado de manos para que lo apliquen.

### **En la preparación de alimentos.**

- Siempre, los alimentos de origen vegetal lavarlos y desinfectarlos.
- Hacer hincapié en el lavado continuo de manos.
- Es importante lavarse las manos antes de colocarse los guantes y cambiarlos después de cada interrupción.

- Todos los utensilios deben lavarse y desinfectarse después de su uso. No puede usar el mismo utensilio más de una vez o durante todo el servicio.
- No debe haber ningún utensilio de cocina directamente en el piso, aunque el utensilio esté sucio.
- Todos los utensilios de cocina no se deben tocar por el lado que va a entrar en contacto con el alimento o la boca del comensal.
- Todos los alimentos han de transportarse en un utensilio limpio de superficie inerte y de preferencia tapado. Nunca en la mano.
- El sartén si puede usarse en un momento dado como tapa de otro sartén, pero la parte que está en contacto con el fuego debe quedar hacia afuera, nunca en contacto con el alimento que se está cocinando.
- Evitar en todo momento la contaminación cruzada.

### **En el área de servicio.**

#### A) En servicio de desayuno.

- Antes de iniciar el servicio de desayuno, el jefe de sala debe asegurarse que todo está a punto, es decir impecable.
- Todo alimento listo para servir debe estar tapado.
- Los jugos deben estar en refrigeración y tapados. No deben exponerse a la zona de peligro de la temperatura.
- Todo utensilio, lavarlo y desinfectarlo después de su uso.
- Cambiar la tabla por una nueva.
- El cubo de basura debe estar tapado.
- Es responsabilidad social del establecimiento separar la basura.
- Para que la estación de lavado de manos esté completa, poner jabón antibacterial líquido.
- Mantener ordenado y limpio el mueble donde almacenan insumos y productos de limpieza. Estos deben estar separados de los alimentos.
- Indicar al personal cuales son los licores que tienen fecha de caducidad. Ejemplo. Baileys.
- Los utensilios de servicio no se tocan por la parte que entra en contacto con los alimentos o con la boca del personal.
- La bandeja de cubiertos debe estar tapada con un paño limpio siempre.

#### B) En servicio de comida.

- El cubo de basura siempre debe estar tapado. Se sugirió hacer un orificio en la tapa para cumplir con la normativa.
- Todo alimento debe estar tapado, incluso cuando lo regresan a producción o panadería.
- Las mesas, limpiarlas y desinfectarlas antes de poner la ropa.
- Medir la cantidad de producto de limpieza de los lavabos. Suelen usar demasiado y causa cierta a alergia.
- Mantener limpio y ordenado el pequeño almacén. Usar el anexo 8.
- Retirar cualquier objeto con grietas, roto o en mal estado.
- Bandeja de cubiertos debe estar tapada con un paño limpio.

#### **En agua y hielo.**

##### A) Agua.

- Si usan agua de garrafón, utilizarla en todas las preparaciones.
- El análisis microbiológico debe ser por lo menos una vez al mes para asegurar la potabilidad del agua.

##### B) Hielo.

- El hielo empacado debe transportarse de forma higiénica para minimizar la contaminación externa del empaque.
- Manejarlo higiénicamente cuando es transferido del empaque al recipiente donde se mantiene para servirlo.
- Es importante exigir al proveedor de hielo sus controles microbiológicos. Por ley las compañías de agua y hielo deben realizar habitualmente controles microbiológicos a sus productos, se puede solicitar al proveedor que como garantía de inocuidad, entregue los reportes de análisis de los lotes que entrega al establecimiento.

#### **El servicio sanitario para empleados.**

- El lavabo debe mantenerse limpio, lavarlo y desinfectarlo diariamente.
- Para tener completa la estación de lavado de manos, poner el cepillo en solución desinfectante. La solución se ha de cambiar cada día.

- Es importante colocar un rótulo donde se hace hincapié en el lavado de manos después del uso del lavabo.
- Llevar un registro de los casilleros, cuántos son, cuántos están libres y quién ocupa cada casillero. El espacio donde se ubican debe mantenerse limpio y ordenado evitando el almacenamiento o cualquier otra práctica que implique cualquier contaminación cruzada.

### **El manejo de basura.**

- Es importante mantener limpia el área donde se ubican los cubos externos para evitar malos olores, contaminación y atraer plagas. El área deberá permitir accesibilidad para los manipuladores y facilidad para manejo y evacuación de la basura.
- Tener identificados los cubos de basura por tipo de desecho. Evitar la acumulación de residuos en las áreas de trabajo.
- La persona responsable del traslado de las bolsas llenas con desechos al espacio donde se ubican los cubos de basura, debe utilizar tapabocas, guantes, gorro y calzado antideslizantes, el cuál debe lavar y/o desechar antes de volver al servicio.
- Mantener los cubos de basura siempre tapados.
- Se recomienda tener un espacio específico para el lavado de cubos, estos se deben lavar a diario y separados del área de preparación de alimentos.

### **El control de plagas.**

- Mantener el contrato vigente con el servicio profesional para el control de plagas.

### **El personal.**

- Todo el personal que labora en el área de preparación de alimentos y servicio, no deben usar joyas, en ellos hay microbios que contaminan los alimentos, se pueden caer, se pueden atorar en el equipo o pueden provocar un accidente.
- El personal afectado con afecciones respiratorias, gastrointestinales o cutáneas, no deben manipular alimentos ni servirlos.
- A pesar de tener mucho trabajo, definir un horario para comer.
- Se comento en otro apartado, es necesario definir, delimitar y acondicionar un espacio para comer.
- Seguir las normas básicas de higiene personal, lavarse los dientes después de comer.

En la propuesta de mejora, hay acciones correctivas que dependen del personal operativo y otras que dependen del consejo directivo del establecimiento. Por ejemplo. El establecimiento no cuenta con cámara de congelación. Este apartado evalúa 15 estándares, de los cuales dos son puntos críticos. Por lo tanto no cumple con los 17 estándares que marca la normativa. Es una gran desventaja.

#### **4.6 Resultados de la validación. (Verificación)**

Después de haber realizado las pre auditorias correspondientes y aplicar la lista de verificación 2015 al establecimiento, se presenta la siguiente tabla donde se enlistan los 13 apartados que se evaluaron y el número de estándares en cada uno de ellos, así como el desglose de puntos críticos y no críticos con los que cumple la organización.

Es importante resaltar que los resultados obtenidos fueron producto de la estricta aplicación de la lista de verificación que marca la norma, se distingue también que en opinión de los directivos se reconoce la necesidad inmediata de adoptar los estándares del manejo higiénico de los alimentos. Queda bajo la responsabilidad total de la organización la decisión de iniciar o no formalmente el proceso de certificación.

El producto de esta investigación se resume en un informe dirigido al consejo de administración de la empresa donde se detalla de manera oportuna cada una de las observaciones detectadas así como las sugerencias emitidas para su mejora, lo anterior da evidencia del mecanismo de transferencia utilizado.

<b>Lista de verificación.</b>				<b>Establecimiento.</b>	
<b>Apartado a evaluar.</b>	<b>Total de estándares</b>	<b>Puntos críticos</b>	<b>Puntos no críticos</b>	<b>Cumple puntos críticos</b>	<b>Cumple puntos no críticos</b>
1. Recepción de alimentos.	13	1	12	0/1	9/12
2. Almacenamiento.	12	1	11	1/1	5/11
3. Manejo de productos químicos.	4	1	3	N/A	0/3
4. Refrigeración.	25	4	21	2/4	8/21
5. Congelación.	25	4	21	1/4	4/21
6. Área de cocina y bar.	26	5	21	2/5	15/21
7. Preparación de alimentos.	10	6	4	6/6	2/4
8. Área de servicio.	10	2	8	2/2	4/8
9. Agua y hielo.	8	1	7	0/1	4/7
10. Servicio sanitario para empleados.	4	0	4	0/0	3/4
11. Manejo de basura.	3	0	3	0/0	0/3
12. Control de plagas.	3	1	2	1/1	2/2
13. Personal.	9	1	8	0/1	6/8

Se verificó que los resultados no son satisfactorios; es decir, el establecimiento no cumple con las disposiciones de buenas prácticas de higiene y sanidad establecidas en la norma mexicana. Para poder aprobar la verificación, la organización debe cumplir con el 100% de los puntos críticos y el 90% de los puntos no críticos. A continuación se muestra el total de estándares con los que cumple.

<b>Lista de verificación 2015.</b>		<b>Establecimiento.</b>	
Total estándares a evaluar.	152	Total estándares a evaluar.	152
Total puntos críticos.	27	Cumple con puntos críticos	15/27
Total puntos no críticos.	125	Cumple con puntos no críticos	62/125

Del 100% de los puntos críticos, el establecimiento cumple con el 56%.  
Del 90% de los puntos no críticos, el establecimiento cumple con el 49%.

#### **4.7 Emisión del Distintivo H. en el establecimiento.**

En virtud de lo anterior, en el establecimiento objeto de estudio; se realizó el diagnóstico aplicando la lista de verificación, se impartió el curso de capacitación del manejo higiénico de los alimentos, se implementó el Sistema de Gestión H, se validó que el establecimiento no cumple con los estándares de higiene y calidad en la manipulación de alimentos con lo cual, no procede la emisión del Distintivo H.

Los resultados de la verificación no han sido satisfactorios, por lo tanto las instituciones gubernamentales como SECTUR y la Secretaría de Salud no pueden emitir la certificación. Se brinda a la organización la propuesta de mejora que da solución a los puntos críticos y no críticos para ejecutarlos y así cumplir con lo establecido en la NMX-F-605-NORMEX-2015.

#### **4.8 Otros aspectos no considerados en la norma.**

En la NMX-F-605-NORMEX-2105, –Alimentos-Manejo higiénico en el servicio de alimentos preparados para la obtención del Distintivo “H”, existen algunos aspectos no considerados que debieran ser contemplados. A continuación se mencionan algunos:

- No establece de carácter obligatorio que se realicen análisis médicos específicos al personal; tales como, coproparasitoscópico (para detectar parásitos intestinales), exudado nasal-bucofaríngeo (para detectar presencia de bacterias), reacciones febriles. Sólo se recomiendan.
- Excluye en la lista de verificación el programa de mantenimiento tanto preventivo como correctivo de todos los equipos de cocina, sólo hace mención al mantenimiento del equipo de potabilización o purificación de agua.
- No contempla un programa de capacitación para el personal que manipula alimentos, sólo menciona que el personal debe tener capacitación impartida por un instructor abalado por SECTUR. Al no existir un programa de capacitación continua en ocasiones no se realiza la capacitación de inducción al personal de nuevo ingreso ni se refuerzan los conceptos de los que ya están laborando con anterioridad.

- Indica que todas las lámparas que puedan ser un peligro de contaminación física para los alimentos y bebidas, deben estar protegidas, sólo menciona las del área de recepción, cámara de refrigeración, cámara de congelación, almacén y cocina. Se excluyen las fuentes de luz del bar y sala.
- No pide que el aceite de las freidoras sea cambiado constantemente o se asegure que no esté muy usado (ennegrecido).
- No solicita análisis microbiológicos de alimentos preparados para corroborar su inocuidad.
- Cuando el hielo para consumo humano es comprado y viene envasado previamente, la norma no solicita que se pida al proveedor el certificado de calidad del producto en base a la NOM-201-SSA1-2002.
- La norma solicita que los documentos de control de temperaturas de alimentos y unidades de refrigeración y congelación se resguarden sólo un mes, lo que no garantiza el adecuado control del proceso; a diferencia de los registros de control de plagas los cuales se deben resguardar por tres meses.

## **CONCLUSIONES.**

- La ciudad de Toluca es reconocida por su actividad industrial y no por su actividad turística, el establecimiento está consiguiendo atraer turistas nacionales y extranjeros generando una cultura gastronómica hasta hoy desconocida.
- En poco tiempo el establecimiento objeto de estudio, ha logrado posicionarse no solo a nivel nacional, sino también a nivel internacional como uno de los espacios más representativos donde se rinde homenaje a la gastronomía mexiquense. Prueba de ello son los reconocimientos que ha obtenido.
- Tener dichos reconocimientos exige al establecimiento una calidad total en su servicio, que garantice un manejo higiénico de los alimentos como lo marca la normativa vigente, desde que recibe la materia prima hasta la presentación del plato que recibe el comensal.
- Después de realizar la evaluación al establecimiento para optar a la posible certificación del Distintivo H, se identificaron los puntos críticos y no críticos que incumple; se brindó la propuesta de mejora que les da solución y es responsabilidad de la organización trabajar con buenas prácticas de higiene para minimizar riesgos de enfermedades transmitidas por los alimentos.
- La experiencia de realizar esta investigación trasciende en la formación de los egresados de la licenciatura en Turismo puesto que de manera significativa se incrementa el bagaje disciplinar y cultural de quien participa en la prestación de un servicio de alimentos y bebidas.
- Vale la pena resaltar que las competencias profesionales adquiridas y mejoradas en este ejercicio impactan de manera significativa en el desarrollo del profesional en turismo.
- Queda mucho por hacer para que los resultados de la verificación sean satisfactorios. Todo el personal que labora debe comprometerse a aplicar los estándares del manejo higiénico de los alimentos que marca la normativa vigente y seguir la propuesta de mejora, para que cuando se aplique la lista de verificación nuevamente, el resultado sea favorable.

## **FUENTES DE CONSULTA.**

### **Libros.**

- Doyle M. (2001). *Microbiología de los alimentos, fundamentos y fronteras*. España: Editorial Acribia.
- González, Carlos (1991). *Control de calidad*. México: Editorial Mc Graw Hill.
- Gutiérrez, Jesús(1983). *Recursos naturales y turismo*. México Editorial Limusa.
- Jaques Horovitz. (1987). *La calidad del servicio*. Madrid: Editorial Prentice Hall.
- Kotler, Philip (1997). *Mercadotecnia para hotelería y turismo*, México: Prentice Hall Hispanoamericana.
- Kotler, Philip (1991). *Fundamentos de Mercadotecnia*. México: Editorial Prentice Hall Hispanoamericana.
- Leonie, Lambertine (1999). *Alimentos y Bebidas, higiene, manejo y preparación*. México: Editorial CECSA.
- Loesner, Jay (2002). *Microbiología moderna de los alimentos*. Zaragoza, España. Editorial Acribia.
- Matín, Inmaculada (2004). *Dirección y gestión de empresas del sector turístico*. España: Editorial Pirámide.
- Ortuño, Manuel (1996). *Introducción al estudio del turismo*. México: Editorial Porrúa.
- Rodríguez, Mario, (1982). *Teoría general del turismo*. México: Editorial South Western.
- Walker, Denis (1991). *El cliente es lo primero: estrategia para un servicio de calidad*. Madrid: Editorial Díaz de Santos.

### **Documentos electrónicos.**

- SECTUR (2014). Distintivo H. Documento electrónico. México. Secretaria de Turismo. Disponible en: [www.sectur.gob.mx](http://www.sectur.gob.mx)
- SECTUR (2014). Programa Manejo Higiénico de los Alimentos, Distintivo H. México. Secretaria de Turismo. Disponible en: [www.calidad.sectur.gob.mx](http://www.calidad.sectur.gob.mx)
- SEDECO (2014). Industria Alimentaria. Secretaria de Desarrollo Económico. Disponible en: [www.desarrolloeconomico.edomex.gob.mx](http://www.desarrolloeconomico.edomex.gob.mx)
- [www.calmecac.com.mx](http://www.calmecac.com.mx)
- [www.definiciónabc.com](http://www.definiciónabc.com)
- [www.gob.mx/acciones](http://www.gob.mx/acciones).

- [www.dof.gob.mx](http://www.dof.gob.mx)
- [www.sah.mx](http://www.sah.mx)
- [www.mexiconewsnetwork.com](http://www.mexiconewsnetwork.com)
- [www.sds.vanl.mx](http://www.sds.vanl.mx)
- [www.profeco.gob.mx](http://www.profeco.gob.mx)

### **Tesis.**

- Lira Mora, Martha (1973), Organización y funcionamiento de la división de alimentos y bebidas de un hotel en México. Tesis de Licenciatura, número de catálogo LTU28L573, Licenciatura en Turismo de la Facultad de Turismo UAEM. Estado de México. Universidad Autónoma del Estado de México.
- Robles Acosta, Carlos (1998), Acreditación, certificación y legitimación en la profesión de turismo. Tesis de Licenciatura, número de catálogo LTU28R635, Licenciatura en Turismo de la Facultad de Turismo UAEM. Estado de México. Universidad Autónoma del Estado de México.
- Zamora Alcántara, Rosa (2000), Diagnóstico administrativo del Restaurante Biarritz y propuesta de solución. Reporte de Licenciatura, número de catálogo LTU282366, Licenciatura en Turismo de la Facultad de Turismo UAEM. Estado de México. Universidad Autónoma del Estado de México.
- Muciño Álvarez, Lucero del Carmen (2007), Razones por las cuales la empresa restaurantera del centro de la ciudad de Toluca no obtiene el Distintivo H. Tesis de Licenciatura, número de catálogo LTU28M835, Licenciatura en Turismo de la Facultad de Turismo UAEM. Estado de México. Universidad Autónoma del Estado de México.

### **Referencias.**

- NMX-F-605-NORMEX-2015. Alimentos-Manejo Higiénico en el Servicio de Alimentos Preparados para la Obtención del Distintivo H.
- NOM-251-SSA1-2009. Prácticas de Higiene para el Proceso de Alimentos, Bebidas o Suplementos Alimenticios.
- NOM-201-SSA1-2002. Productos y Servicios. Agua y Hielo para consumo humano, envasado y a granel. Especificaciones sanitarias.
- NMX-F-610-NORMEX-2002. Alimentos-disposiciones técnicas para la prestación de servicios en materia de desinfección y control de plagas.

## **GLOSARIO.**

**Actividad enzimática,** es una medida de la cantidad de enzima activa presente y del nivel de actividad de la misma.

**Agua para uso y consumo humano, (agua potable)** agua que no contiene contaminantes objetables, químicos o agentes infecciosos y que no causa efectos nocivos para la salud.

**Alimentos potencialmente peligrosos,** aquellos que en razón de su composición o manipulación pueden favorecer el crecimiento de microorganismos y/o la formación de sus toxinas, por lo que representan un riesgo para la salud humana. Ejemplo. Frutas y hortalizas preparadas, productos de la pesca, productos lácteos, carne y huevo.

**Alimentos preparados,** los que se someten a un procedimiento mecánico como picado, mezclado, entre otros; físico químico con calor húmedo o seco, de fritura, enfriamiento o congelación para su consumo.

**Basura,** cualquier material cuya calidad o característica no permiten incluirle nuevamente en el proceso que le genera, ni el cualquier otro dentro del procesamiento de alimentos.

**Carpaccio,** plato que se prepara con carne o pescado crudos cortados muy finos y macerados generalmente con zumo de limón o con aceite de oliva y queso.

**Centro de consumo,** punto de venta y establecimientos fijos que ofrecen alimentos y bebidas preparados listos para su consumo. No incluye establecimientos como: área de pescados, rosticería, panaderías independientes del área de cocina.

**Chalazas,** estructuras similares a cuerdas enrolladas formadas de proteínas cuya función es mantener la yema en el centro del huevo.

**Clorímetro,** dispositivo digital que mide la cantidad de cloro en un líquido.

**Comensal,** cada una de las personas que consumen alimentos.

**Contaminación cruzada,** es la que se produce por la presencia de materia extraña, sustancias tóxicas o microorganismos procedentes de una etapa, un proceso o un producto diferente.

**Contaminación,** es la materia extraña, las sustancias químicas y/o los organismos presentes en alimentos, superficies vivas y/o superficies inertes, que pueden causar daño a la salud.

**Desinfección de manos,** aplicación de un producto químico que reduzca el número de microorganismos presentes a un nivel de inocuidad.

**Desinfección,** reducción del número de microorganismos presentes en una superficie o alimento mediante agentes químicos, métodos físicos o ambos, a un nivel de inocuidad.

**Detergente ácido,** es un líquido transparente de color amarillo con olor característico de formulación balanceada que contiene mezclas de ácidos los cuales eliminan de la superficie precipitados orgánicos e inorgánicos y otras sustancias ácidosolubles

**Detergente alcalino**, es un líquido transparente, cuya formulación balanceada contiene mezcla de agentes alcalinos los cuales eliminan de la superficie proteínas, carbohidratos, residuos secos y grasas.

**Detergente neutro**, productos adecuados para la limpieza de superficies moderadamente sucias o que requieren de aplicación de forma manual

**Distintivo H**, reconocimiento que otorga la Secretaría de Turismo a aquellos establecimientos fijos de alimentos y bebidas por cumplir con los estándares de higiene que marca la normativa vigente y los lineamientos de SECTUR.

**Escamochar**, acción de eliminar todos los residuos de los platos, cubiertos, utensilios y recipientes.

**Establecimientos fijos de servicios de alimentos y bebidas**, los locales y sus instalaciones, dependencias y anexos formalmente constituidos donde se manejan los alimentos y bebidas.

**Estropajo**, porción de material fibroso que se utiliza para tallar en el lavado de superficies.

**Fecha de caducidad**, fecha límite en que se considera que las características sanitarias y de calidad que debe reunir para su consumo un producto pre envasado, almacenado en las condiciones sugeridas por el responsable del producto, se reducen o eliminan de tal manera que después de esta fecha no debe comercializarse, ni consumirse.

**Fecha de consumo**, fecha en que, bajo determinadas condiciones de almacenamiento, expira el periodo durante el cual el producto pre envasado es comercializable y mantiene las cualidades específicas que se le atribuyen tácita o explícitamente, pero después de la cual el producto pre envasado puede ser consumido.

**Guía Michelin**, es, en todas partes donde está presente, el escaparate de la gastronomía mundial. Respaldada por su método de selección homogéneo y único en el mundo, pone de relieve las nuevas tendencias culinarias y los talentos futuros, contribuyendo así al resplandor de la gastronomía en el mundo

**Hielo envasado**, producto obtenido por la congelación del agua apta para consumo humano y que se presenta envasado para su comercialización.

**Higiene de los alimentos**, las medidas necesarias que se realizan durante el manejo de los alimentos y que aseguran la inocuidad de los mismos.

**Higiene**, todas las acciones que tienen que ver con la limpieza o mantenimiento de las condiciones higiénicas en un establecimiento, que van desde la limpieza y desinfección de un equipo específico a actividades de limpieza periódica en el establecimiento (incluyendo edificio, estructura y actividades de limpieza de suelos).

**Inocuo**, aquello que no causa daño a la salud.

**Jabón antibacterial líquido**, producto de limpieza para manos al que se ha añadido sustancias químicas, matan bacterias y microbios.

**Limpieza**, eliminación de polvo, residuos alimentarios, suciedad, grasa u otra materia objetable.

**Manejo de los alimentos**, el conjunto de procesos realizados desde la recepción, hasta el servicio al comensal.

**Organoléptico**, la percepción de las características (olor, color, textura y apariencia) a través de los sentidos (olfato, vista y tacto).

**Plaga**, crecimiento desmedido y difícil de controlar de una especie animal o vegetal, generalmente nociva para la salud.

**Plaguicidas**, sustancia o mezcla de sustancias utilizadas para prevenir, destruir, repeler o mitigar cualquier forma de vida que sea nociva para la salud, los bienes del hombre o el ambiente.

**Prestador de servicios de alimentos y bebidas**, establecimiento fijo dedicado al manejo de alimentos y bebidas.

**Procedimiento PEPS (primeras entradas, primeras salidas)**, procedimiento que tiene como finalidad desplazar los alimentos conforme a su fecha de entrada, elaboración y/o caducidad. Consiste en rotular, etiquetar o marcar con cualquier método los alimentos con dichas fechas y colocarlos de tal manera que se asegure la inocuidad de los mismos.

**Proceso**, conjunto de actividades relativas a la obtención, recepción, elaboración, fabricación, preparación, conservación, mezclado, acondicionamiento, envasado, manipulación, transporte, distribución, almacenamiento, expendio o suministro al público de alimentos.

**Punto crítico**, estándar de higiene y calidad en el manejo de los alimentos que marca la normativa vigente y es obligatorio que lo cumpla el establecimiento.

**Punto no crítico**, estándar de higiene y calidad en el manejo de los alimentos que marca la normativa vigente y puede cumplir o no el establecimiento.

**Residuo**, basura, desechos o desperdicios de la materia prima o producto en proceso o de cualquier material cuyo poseedor o propietario desecha.

**Salmontrout**, trucha salmonada.

**Servicio de alimentos**, son todos aquellos factores materiales y humanos que intervienen directamente en el suministro de alimentos y bebidas a los comensales.

**Signos de descongelación y/o recongelación**, presencia de líquido (agua, sangre o ambos) en el empaque. Las apariciones de cristales grandes de hielo indican que el alimento ha sido descongelado y vuelto a congelar.

**Sistema de Gestión H**, conjunto de disposiciones técnicas relativas a la calidad e higiene en la preparación de alimentos y bebidas.

**Somelier**, es el experto en vinos que sugiere a los comensales el vino apropiado para cada plato.

**Superficie inerte**, son todas las partes externas y/o internas de los utensilios que están en contacto con los alimentos (mobiliario y equipo), que deben cumplir con las características de superficie lisa con resistencia al desgaste, impacto, oxidación y corrosión.

**Superficie limpia**, aquella que se encuentra de forma visible libre de cualquier sustancia o materia diferente al material intrínseco del que está hecha.

**Superficies vivas**, las áreas del cuerpo humano que entran en contacto con el equipo, utensilio y/o alimentos durante su preparación y servicio.

**Termo-circulador**, se trata de un termostato que permite crear una temperatura constante, de entre 5° y 100° C, para cocinar a baño maría. Es muy preciso, la temperatura en el recipiente es homogénea, lo que garantiza una cocción del alimento controlada.

**Zona de peligro de la temperatura, (ZTP) para productos potencialmente peligrosos**, es mayor de 4°C y hasta 60°C.

## **SÍMBOLOS Y ABREVIATURAS.**

<b>Cm</b>	Centímetro.
<b>°C</b>	Grado Celsius.
<b>mg/L</b>	Miligramos por litro.
<b>NA</b>	No aplica.
<b>ppm</b>	Partes por millón.
<b>PEPS</b>	Primeras entradas-primeras salidas.
<b>SECTUR</b>	Secretaría de Turismo.
<b>TIF</b>	Tipo Inspección Federal.
<b>COFEPRIS</b>	Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios.
<b>NMX</b>	Norma Mexicana.
<b>NOM</b>	Norma Oficial Mexicana.
<b>EPA</b>	Agencia Protectora Ambiental (siglas en ingles).
<b>OMT</b>	Organización Mundial del Turismo.
<b>OEA</b>	Organización de los Estados Americanos.
<b>EMA</b>	Entidad Mexicana de Acreditación.
<b>GSTC</b>	Consejo Global de Turismo Sustentable.
<b>OMS</b>	Organización Mundial de la Salud.
<b>ETA</b>	Enfermedades Transmitidas por Alimentos.

## **ANEXOS.**

- ✓ Anexo 1. Temperaturas internas y características organolépticas de los alimentos.
- ✓ Anexo 2. Cuadro de enfermedades, transmisión, síntomas y medidas de prevención.
- ✓ Anexo 2.1 Algunos microorganismos causantes de ETA´s.
- ✓ Anexo 3. Lista de verificación aplicada en el establecimiento objeto de estudio.
- ✓ Anexo 4. Control, registro de temperatura de los alimentos.
- ✓ Anexo 5. Registro de temperaturas de alimentos en refrigeración.
- ✓ Anexo 6. Registro de temperaturas de alimentos en congelación.
- ✓ Anexo 7. Registro de temperaturas de unidades de refrigeración.
- ✓ Anexo 8. Registro de temperaturas de unidades de congelación.
- ✓ Anexo 9. Programa de limpieza.
- ✓ Anexo 10. Unidades de verificación acreditadas en zona metropolitana.
- ✓ Anexo 11. Contrato con unidad verificadora.
- ✓ Anexo 12. Consultores avalados por SECTUR en la ciudad de Toluca.
- ✓ Anexo 13. Certificado del Distintivo H.
- ✓ Anexo 14. Registro de control de químicos.
- ✓ Anexo 15. Manual del curso, manejo higiénico de los alimentos.
- ✓ Anexo 16. Programa de mantenimiento preventivo.
- ✓ Anexo 17. Programa de mantenimiento, cuando falla un quipo.

### Anexo 1. Temperaturas internas y características organolépticas de los alimentos frescos.

Producto.	Temperatura de refrigeración.	Temperatura de congelación.	Acepte.	Rechace.
Carne.	Máxima de 4°C.	-18°C. o inferior.	Color: Res: rojo brillante. Cordero: rojo. Cerdo: rosa pálido. Grasa: blanca. Textura: firme y elástica. Olor: característico.	Color: verdoso o café oscuro, descolorida en el tejido elástico.  Olor: rancio.
Carnes frías	Máxima de 4°C.	-18°C. o inferior. Durante dos meses como máximo. Después, consumirlo de inmediato.	En fecha de caducidad vigente.	Textura viscosa.
Vísceras (lengua, pata, etc.).	Máxima de 4°C.	-18°C. o inferior.	Color: característico. Olor: característico. Textura y apariencia: característica.	Color verdoso, mal olor u opacidad.
Aves.	Máxima de 4°C.	-18°C. o inferior.	Color: característico. Textura: firme. Olor: característico.	Color verdoso, amaratado o con diferentes coloraciones. Textura blanda y pegajosa bajo las alas o la piel. Olor: anormal.
Vísceras, patas, etc-	Máxima de 4°C.	-18°C. o inferior.	Color: característico. Olor: característico. Textura y apariencia: característica.	Color verdoso, mal olor u opacidad.
<b>NOTA:</b> Se recomienda que las aves, carnes y productos derivados de ambos, procedan de establecimientos TIF. Un establecimiento Tipo Inspección Federal (TIF) es una instalación de sacrificio de animales de abasto, frigoríficos e industrializadores de productos y subproductos cárnicos, que es objeto de una inspección sanitaria permanente, en la que se verifica que las instalaciones y los procesos cumplan con las regulaciones que señala la SAGARPA para que los alimentos sean inocuos.				
Productos de la pesca.	Máxima de 4°C. Con excepción de productos vivos que pueden recibirse a 7°C.	-18°C. o inferior.		
Pescado.	Máxima de 4°C.	-18°C. o inferior.	Color: agallas de color rojo brillante. Apariencia: agallas húmedas, ojos saltones, limpios, transparentes y brillantes. Textura: firme. Olor característico.	Color: gris o verde en agallas. Apariencia: agallas secas, ojos hundidos y opacos con bordes rojos. Textura flácida. Olor: amoníaco o anormal.
Moluscos.	Máxima de 4°C.	-18°C. o inferior.	Color: característico. Textura: firme. Olor: característicos.	Olor: agrio o a amoníaco. Textura: viscosa. Apariencia: opaca.

Producto.	Temperatura de refrigeración.	Temperatura de congelación.	Acepte.	Rechace.
Crustáceos.	Máxima de 4°C.	-18°C. o inferior.	Color: característico. Textura: firme. Olor: característico al marisco.	Textura: flácida. Apariencia: articulaciones con pérdida de tensión y contracción. Color: opaco con manchas oscuras entre las articulaciones.
Cefalópodos.	Máxima de 4°C.	-18°C. o inferior.	Color: característico. Textura: firme. Olor: característico al marisco.	Textura: flácida y viscosa.
Lácteos.	Máxima de 4°C. Excepto ultra pasteurizados		Fecha de caducidad vigente. A base de leche pasteurizada.	
Quesos frescos.	Máxima de 4°C.		A base de leche pasteurizada. Olor y textura: característicos. Bordes limpios y enteros.	Con mohos. Manchas no propias del queso. Partículas extrañas.
Quesos madurados.	Máxima de 4°C.		A base de leche pasteurizada. De acuerdo a las especificaciones de etiqueta. Para productos a granel de acuerdo a las recomendaciones del fabricante. Olor y textura: característicos. Bordes limpios y enteros.	Con mohos. Manchas no propias del queso. Partículas extrañas
Mantequilla.	Máxima de 4°C.	-18°C. o inferior.	A base de leche pasteurizada. De consistencia firme y homogénea.	Con mohos y partículas extrañas.
Huevo fresco con cascarón sin pasteurizar y pasteurizado.	Máxima de 4°C.		Limpios y con cascarón entero. Frescura. (cámara de aire a 6 mm máximo y chalazas sosteniendo la yema).	Cascarón quebrado o manchado con excremento o sangre. Fecha de caducidad vencida.
Huevo pasteurizado envasado.	Máxima de 4°C.		Fecha de caducidad vigente. Envase íntegro. Cumplir con lo establecido en la fecha técnica del fabricante.	Fecha de caducidad vencida. Envase en mal estado. Incumplimiento de lo establecido en la ficha técnica del fabricante. (temperatura, propiedades organolépticas, etc).

Fuente: Norma Mexicana NMX-F-605-NORMEX-2015. Alimentos-Manejo higiénico en el servicio de alimentos preparados para la obtención del Distintivo H.

## Anexo 2. Cuadro de enfermedades, transmisión, síntomas y medidas de prevención.

Enfermedad. (agente causal)	Transmisión	Periodo de incubación	Síntomas	Medidas de prevención.
Staphylococcus aureus.  Intoxicación bacteriana.	<p>Es una bacteria que se encuentra de manera natural en garganta, nariz y piel de hombres y animales sanos; aumenta su presencia en infecciones respiratorias, de piel: heridas de corte, heridas de piel quemada y erupciones faciales. Implica mayor riesgo en cuanto a contaminación de alimentos durante su manipulación. Al multiplicarse en los alimentos produce una toxina responsable de la enfermedad. Es resistente al calor (termo resistente)</p> <p><b>Fuentes involucradas.</b> -Alimentos como: jamón, carnes, aves, lácteos, quesos, ensalada de papa, flanes y postres a base de productos lácteos; entre otros alimentos expuestos a temperatura de peligro. -Personas con gripe, o con infección de garganta, heridas de corte o acné.</p>	1-6 hrs.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Náuseas.</li> <li>-Vomito.</li> <li>-Diarrea.</li> <li>-Cólico.</li> <li>-Dolor abdominal.</li> <li>-Calambres.</li> <li>-Temperatura.</li> <li>-Deshidratación.</li> <li>-En casos graves, vómito y diarrea con mucosidad y sangre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Higiene personal, en especial el lavado de manos.</li> <li>-Personas con heridas de corte, acné, signos de gripe o infección de garganta; evitar que manipulen directamente los alimentos.</li> <li>-Respetar cadena de frío, a temperatura de refrigeración no se desarrolla la toxina.</li> <li>-Mantener los alimentos fuera de la zona de peligro de la temperatura.</li> <li>-Alcanzar las temperaturas mínimas de cocción.</li> <li>-Recalentar los alimentos, mínimo a 74°C.</li> <li>-Enfriar los alimentos calientes cruzando la zona de peligro de la temperatura en máximo 4 horas.</li> </ul>

Enfermedad. (agente causal)	Transmisión	Periodo de incubación	Síntomas	Medidas de prevención.
Escherichiacoli.  Toxiinfección bacteriana.	<p>Es una bacteria que habita comúnmente en los intestinos de hombres y animales; en el cuerpo humano tiene normalmente la función de suprimir el crecimiento de peligrosas bacterias y contribuir a la síntesis de algunas vitaminas.</p> <p>Una minoría de cepas de E. coli son capaces de causar enfermedad humana, como el serotipo O157:H7 que produce toxinas que causan daños severos a la mucosa intestinal; esta variedad de E. coli sobrevive en ambientes ácidos (salchichas, zumos, mayonesa, quesos).</p> <p>Una dosis mínima de este tipo de bacteria, es causa de enfermedad para los humanos, se sigue detectando en las heces de las personas enfermas, semanas después de no tener síntomas.</p> <p><b>Fuentes involucradas.</b> -Carne de res cruda o mal cocida. -Frutas y verduras. -Productos lácteos sin pasteurizar. -Ser humano vía fecal-oral. (ciclo: ano-mano-boca).</p>	10-72 hrs.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Diarrea, puede ser con sangre.</li> <li>-Retortijones.</li> <li>-Náuseas.</li> <li>-Vómito.</li> <li>-Temperatura ocasional.</li> <li>-Fallo renal en casos severos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Higiene personal, especial cuidado en el lavado de manos al preparar alimentos, antes de comer y después de ir al lavabo.</li> <li>-Personas con diarrea, evitar la manipulación directa de los alimentos.</li> <li>-Cocinar alimentos a la temperatura mínima indicada.</li> <li>-Lavar y desinfectar correctamente frutas y verduras.</li> <li>-Evitar la contaminación cruzada.</li> <li>-Consumir productos lácteos pasteurizados.</li> </ul>

Enfermedad. (agente causal)	Transmisión	Periodo de incubación	Síntomas	Medidas de prevención.
Salmonelosis. (salmonella spp)  Infección bacteriana.	<p>Esta bacteria pertenece al grupo de las enterobacterias y se encuentra de forma natural en animales como las aves.</p> <p>La gravedad de los síntomas depende de la edad y salud de las personas, así como de la cantidad de bacterias que ingiera.</p> <p>La bacteria sigue en las heces de las personas, varias semanas después de que desaparecen los síntomas.</p> <p><b>Fuentes involucradas.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Carne de aves.</li> <li>-Huevos crudos o mal cocidos.</li> <li>-Productos lácteos.</li> <li>-Aderezos preparados con huevo crudo.</li> <li>-Frutas y verduras.</li> <li>-Ser humano.</li> </ul>	6-72 hrs.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Diarrea.</li> <li>-Retortijones abdominales.</li> <li>-Escalofríos.</li> <li>-Temperatura.</li> <li>-Vómito.</li> <li>-Deshidratación.</li> <li>-Dolor de cabeza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Higiene personal, especial cuidado en el lavado de manos.</li> <li>-Personas con diarrea y/o con diagnóstico de salmonelosis, evitar manejen directamente los alimentos.</li> <li>-Consumir productos lácteos pasteurizados.</li> <li>-Cocinar los alimentos a la temperatura mínima indicada, en especial aves y huevos, mínimo a 74°C.</li> <li>-Recalentar los alimentos a mínimo 74°C.</li> <li>-Prevenir la contaminación cruzada.</li> <li>-Evitar poner los alimentos a la zona de peligro de la temperatura.</li> <li>-Lavar y desinfectar correctamente frutas y verduras.</li> <li>-Asegurar la potabilidad del agua.</li> </ul>

Enfermedad. (agente causal)	Transmisión	Periodo de incubación	Síntomas	Medidas de prevención.
Cólera. (vibriocholerae)  Infección bacteriana.	<p>El cólera es una enfermedad causada por la bacteria vibriocholerae.</p> <p>La enfermedad afecta tanto a niños como adultos, al ingerir agua o alimentos contaminados; principalmente con heces de personas infectadas con esa bacteria.</p> <p><b>Fuentes involucradas.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Pescados y mariscos crudos o mal cocidos.</li> <li>-Frutas y verduras.</li> <li>-Agua.</li> <li>-Ser humano: manos sucias o mal lavadas.</li> <li>-Moscas.</li> </ul>	2 horas a 5 días.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Diarrea acuosa.</li> <li>-Vómito.</li> <li>-Dolores abdominales.</li> <li>-Temperatura.</li> <li>-Nauseas.</li> <li>-Calambres.</li> <li>-Deshidratación rápida.</li> <li>-Shock por acidosis.</li> <li>-La enfermedad puede ser leve o mortal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Higiene personal, especial cuidado en el lavado de manos.</li> <li>-Lavar y desinfectar correctamente frutas y verduras.</li> <li>-Cocinar los alimentos a las temperaturas mínimas indicadas.</li> <li>-Asegurar la potabilidad del agua.</li> <li>-Evitar exponer los alimentos a la zona de peligro de la temperatura.</li> <li>-No consumir pescados y mariscos crudos.</li> <li>-Evitar la contaminación cruzada.</li> <li>-Evitar la presencia de moscas.</li> </ul>

Enfermedad. (agente causal)	Transmisión	Periodo de incubación	Síntomas	Medidas de prevención.
<p>Botulismo. (clostridium botulinum).</p> <p>Intoxicación bacteriana.</p>	<p>La bacteria clostridiumbotulinum es un anaerobio obligado (solo se desarrolla en ausencia de oxígeno), que forma esporas las cuales se encuentran ampliamente distribuidas en el suelo; al desarrollarse produce una toxina –botulínica- que en el ser humano causa una intoxicación muy grave; afecta el sistema nervioso y con frecuencia es mortal.</p> <p>La bacteria no crece bien en alimentos refrigerados o con alto nivel de acidez, ni en alimentos con baja humedad.</p> <p>Las esporas son muy resistentes al calor y sobreviven a la ebullición y a temperaturas superiores, sin embargo; se protegen al estar mezclada con proteínas y otros componentes.</p> <p><b>Fuentes involucradas.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Alimentos contaminados a través de la tierra o el polvo, expuestos a condiciones anaerobias.</li> <li>-Alimentos envasados, enlatados, empacados en alto vacío-</li> <li>-Aderezos o preparados con vegetales y aceite.</li> </ul>	12-36 hrs.	<p>Inicio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Náuseas.</li> <li>-Vómito.</li> <li>-Diarrea.</li> <li>-Estreñimiento.</li> </ul> <p>Después:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Debilidad.</li> <li>-Visión doble o borrosa.</li> <li>-Dificultad para hablar y tragar.</li> <li>-Sequedad de boca.</li> <li>-Parálisis de diferentes músculos involuntarios como el diafragma, pulmones y corazón.</li> <li>-Puede causar a muerte por falla respiratoria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-No consumir ni probar alimentos envasados (en latas, en envases al alto vacío) que presenten alteraciones como: envase abombado (presencia de gas o aire en el interior), cambio de coloración y/o consistencia, olor rancio o diferente al característico.</li> <li>-No consumir productos envasados de manera artesanal, casera o de fuentes dudosas.</li> <li>-Lavado y desinfección correcta de verduras para preparaciones con aceite, como aderezos.</li> </ul>

Enfermedad. (agente causal)	Transmisión	Periodo de incubación	Síntomas	Medidas de prevención.
<p>Shigelosis. (shigellaspp).</p> <p>Infección bacteriana.</p>	<p>La shigellaspp es un microorganismo que puede encontrarse en las heces de humanos que padecen shigelosis.</p> <p>De ahí que la mayoría de los casos, es por consumir alimentos o agua contaminados con materia fecal.</p> <p>Las moscas pueden transferir la bacteria de las heces a los alimentos. Con frecuencia, altos niveles de la bacteria siguen en las heces de la persona varias semanas después de que desaparecen los síntomas.</p> <p><b>Fuentes involucradas.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Principal: ser humano vía fecal-oral / ciclo ano-mano-boca.</li> <li>-Contaminación cruzada (principalmente a través de las manos).</li> <li>-Agua.</li> <li>-Frutas y verduras-</li> <li>-Moscas.</li> </ul>	12 hrs. – 4 días.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Diarrea en ocasiones con mucosidad, sangre o pus.</li> <li>-Náuseas.</li> <li>-A veces vómito y cólico.</li> <li>-Retortijones.</li> <li>-Escalofríos.</li> <li>-Temperatura ocasionalmente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Higiene personal, especial cuidado en el lavado de manos.</li> <li>-Personas con diarrea, evitar manejen los alimentos.</li> <li>-Lavar y desinfectar correctamente frutas y verduras.</li> <li>-Enfriar correctamente los alimentos calientes, cruzar la zona de ` peligro de la temperatura en máximo 4 horas.</li> <li>-Evitar la contaminación cruzada.</li> <li>-Control de fauna nociva.</li> <li>-Asegurar potabilidad del agua.</li> </ul>

Enfermedad. (agente causal)	Transmisión	Periodo de incubación	Síntomas	Medidas de prevención.
<p>Listeriosis. (<i>listeriamonocytogenes</i>).</p> <p>Infección bacteriana.</p>	<p>La listeria monocytogenes se encuentra en la tierra, el agua y las plantas. A diferencia de otras bacterias puede crecer a temperaturas de refrigeración. Es un microorganismo oportunista, porque es poco probable que cause enfermedad en personas sanas, siendo las poblaciones de alto riesgo (niños, embarazadas, ancianos, enfermos) las extremadamente vulnerables.</p> <p><b>Fuentes involucradas.</b> -Productos lácteos. -Frutas y verduras. -Carne cruda. -Pescados y mariscos. -El ser humano.</p>	1 – 21 días.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Dolor de cabeza interno.</li> <li>-Náuseas.</li> <li>-Vomito.</li> <li>-Temperatura.</li> <li>-Escalofríos.</li> <li>-Dolor de espalda.</li> <li>-Lesiones en la piel (pústulas).</li> <li>-encefalitis.</li> <li>-Abortos.</li> <li>-Sepsis.</li> <li>-Neumonía.</li> <li>-Meningitis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Higiene personal.</li> <li>-Lavado continuo de manos.</li> <li>-Prevenir la contaminación cruzada.</li> <li>-Limpiar y desinfectar las superficies de trabajo.</li> <li>-Consumir solo productos pasteurizados.</li> <li>-Cocinar y recalentar los alimentos a las temperaturas mínimas indicadas.</li> <li>-Lavar y desinfectar correctamente frutas y verduras.</li> </ul>

Enfermedad. (agente causal)	Transmisión	Periodo de incubación	Síntomas	Medidas de prevención.
<p>Campilobacteriosis. (<i>campylobacter jejuni</i>).</p> <p>Infección bacteriana.</p>	<p>Esta bacteria se encuentra frecuentemente en los intestinos de animales y las heces de los mismos, pueden contaminar el agua y los alimentos.</p> <p>La campilobacteriosis en humanos, puede generar el síndrome de Guillain-Barré y síndrome de Reiter,</p> <p><b>Fuentes involucradas.</b> -Leche sin pasteurizar. -Alimentos de origen animal. -Agua. -Frutas y verduras.</p>	2 -5 días.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Diarrea.</li> <li>-Dolores abdominales.</li> <li>-Malestar general.</li> <li>-Temperatura.</li> <li>-Náuseas.</li> <li>-Vómito.</li> <li>-Calambres abdominales.</li> <li>-Diarrea a veces con sangre.</li> <li>-Deshidratación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Higiene personal, especial cuidado en el lavado de manos.</li> <li>-Cocinar los alimentos a las temperaturas mínimas indicadas.</li> <li>-Recalentar los alimentos mínimo a 74oC.</li> <li>-Evitar la contaminación cruzada.</li> <li>-No consumir alimentos sin pasteurizar.</li> <li>-Lavar y desinfectar correctamente frutas y verduras.</li> <li>-Asegurar potabilidad del agua.</li> </ul>
Enfermedad. (agente causal)	Transmisión	Periodo de incubación	Síntomas	Medidas de prevención.
<p>Brucelosis. Fiebre de malta. (<i>brucellasp</i>).</p> <p>Infección bacteriana.</p>	<p>La brucelosis humana casi siempre se debe al contacto con animales enfermos (res, cerdo, cabra, borrego, etc.) y/o al consumo de sus productos y/o al manejo de carne cruda infectada.</p> <p><b>Fuentes involucradas.</b> -Carne y vísceras crudas. -Productos lácteos sin pasteurizar. -Inhalación de estiércol contaminado.</p>	3-21 días.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Dolor de cabeza.</li> <li>-Temperatura continua o intermitente.</li> <li>-Debilidad generalizada.</li> <li>-Dolor en las extremidades.</li> <li>-Escalofríos.</li> <li>-Dolor en articulaciones.</li> <li>-Puede ser mortal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Higiene personal, especial cuidado en el lavado de manos.</li> <li>-Las personas con brucelosis no deben manipular alimentos.</li> <li>-Cocinar los alimentos a las temperaturas mínimas indicadas.</li> <li>-No consumir productos lácteos sin pasteurizar.</li> <li>-Evitar la contaminación cruzada.</li> </ul>

Enfermedad. (agente causal)	Transmisión	Periodo de incubación	Síntomas	Medidas de prevención.
Gastroenteritis. (bacilluscereus).	El bacilluscereus es una bacteria que normalmente se encuentra en el suelo y en el polvo y forma esporas que sobreviven a los procesos de calor.  Estas esporas son capaces de germinar en el alimento después del proceso de cocción, al exponer el alimento a temperatura de peligro.  Produce diferentes tipos de toxinas, dos de ellas dan lugar a distintas toxiinfecciones alimentarias.			
Toxina diarreogénica. (tipo diarrea)	Esta toxina es termolábil (se destruye con el calor); es n enterotoxina y se genera en el intestino.  <b>Fuentes involucradas.</b> -Tierra. -Polvo. -Especias. -Harinas. -Verduras (sopas, ensaladas, sopas, purés). -Preparaciones con carne. -Preparaciones de pastelería (empanadas, sándwiches).	3-26 hrs.	-Náuseas. -Retortijones abdominales. -Diarrea acuosa. -No hay vómito.	-Mantener los alimentos tapados en general; en especial en este caso, cereales, granos y harinas.  -No colocar los alimentos directo en el piso.  -No exponer los alimentos a la zona de peligro de la temperatura.  -Enfriar correctamente los alimentos calientes, cruzar la zona de peligro de la temperatura en máximo 4 hrs.
Toxina emética. (tipo vómito)  Toxiinfección bacteriana.	Esta toxina es termoestable (resistente al calor) y se produce en el alimento.  <b>Fuentes involucradas,</b> -Arroz preparado. (frito, cocido o al vapor) -Puré de patata. -Productos con presencia de almidón.	1-7 hrs.	-Náuseas. -Vómito. -Con síntomas similares a la intoxicación estafilocócica.	-Cocinar los alimentos a la temperatura interna mínima requerida.  -Recalentar los alimentos a una temperatura mínima de 74°C.  -Mantener los alimentos calientes mínimo a 60°C.
Enfermedad. (agente causal)	Transmisión	Periodo de incubación	Síntomas	Medidas de prevención.
Clostridium Perfringens.  Intoxicación bacteriana.	Esta bacteria forma esporas, se encuentran comúnmente en el suelo, el polvo y en el intestino de humano y animales. La enfermedad se produce tras la ingestión del microorganismo (espora), liberando toxinas en el intestino.  <b>Fuentes involucradas.</b> -Tierra. -Alimentos crudos. -Frutas y verduras. -Alimentos deshidratados. -Productos lácteos sin pasteurizar. -Alimentos preparados.	8-24 hrs.	-Diarrea acuosa. -Cólicos. -Rara vez náuseas. -Vómitos. -Dolor en la boca del estomago.	-No exponer los alimentos a la zona de peligro de la temperatura.  -Enfriar correctamente los alimentos calientes, cruzar la zona de peligro de la temperatura en máximo 4 hrs.  -No consumir alimentos sin pasteurizar.  -Evitar la contaminación cruzada.  -Recalentar los alimentos a una temperatura mayor de 74°C.

Enfermedad. (agente causal)	Transmisión	Periodo de incubación	Síntomas	Medidas de prevención.
Yersiniosis. (yersiniaenterocolitica).  Infección bacteriana.	Es una bacteria que habita en el intestino de animales, pertenece a las causas de disenterías más graves y potencialmente mortales.  <b>Fuentes involucradas.</b> -Carne cruda mal cocinada (res y cerdo). -Tofu. -Leche. -Agua.	1-7 días.	-Diarrea, en ocasiones con sangre. -Dolor similar al de apendicitis. -Temperatura. -Vómito. -Puede traer como complicación artritis.	-Higiene personal. -Lavado de manos al preparar y consumir alimentos y después de ir al lavabo. -Evitar la contaminación cruzada. -Cocinar los alimentos a la temperatura mínima indicada. -Asegurar potabilidad del agua. -Evitar consumir productos lácteos sin pasteurizar.

Enfermedad. (agente causal)	Transmisión	Periodo de incubación	Síntomas	Medidas de prevención.
Hepatitis. (hepatitis A, hepatitis E).  Infección viral.	La hepatitis es una enfermedad del hígado, causada por el virus de la hepatitis A (VHA) y por el virus de la hepatitis E (VHE). Es una enfermedad frecuente en adolescentes y adultos jóvenes. La VHE puede ser mortal en mujeres embarazadas. Ambas se propagan por heces de personas infectadas con estos virus.  <b>Fuentes involucradas.</b> -Agua. -Pescados y mariscos. -Productos lácteos sin pasteurizar. -Frutas y verduras. -El ser humano vía: fecal-oral. (ciclo: ano-mano-boca).	10-50 días.	-Debilidad. -Malestar general. -Anorexia. -Orina oscura. -Fatiga. -Picazón. -Inapetencia. -Temperatura baja. -Náusea y vómito. -Heces pálidas. -Piel amarilla.	-Higiene personal, cuidado especial en el lavado de manos. -Evitar contacto con personas infectadas con el virus. -No consumir mariscos y pescados crudos o mal cocidos. -Consumir los alimentos a la temperatura mínima indicada. -Lavar y desinfectar correctamente frutas y verduras. -No consumir productos lácteos sin pasteurizar. -Asegurar potabilidad del agua. -Control de plagas.

Enfermedad. (agente causal)	Transmisión	Periodo de incubación	Síntomas	Medidas de prevención.
Norovirus. (virus tipo norwalk)  Infección viral.	El norovirus o virus norwalk causa gastroenteritis y se caracteriza por vómito y diarrea explosivos. El virus norwalk, fue el primer virus identificado como agente causal de brotes de diarrea aguda. Se suele identificar como -gripe estomacal- o -gastroenteritis vírica epidémica-. Los norovirus son muy contagiosos, se transmiten de persona a persona; a través de los alimentos, agua y por contacto con superficies contaminadas. La ingestión de pequeñas cantidades de este virus, puede causar la enfermedad. <b>Fuentes involucradas.</b> -Mariscos crudos o mal cocinados. -Alimentos listos para consumo (sándwiches, ensaladas) -El ser humano vía fecal-oral. (ciclo: ano-mano-boca).	12-48 hrs.	-Vómito. -Náuseas. -Temperatura leve. -Diarrea. -Retortijones. -Dolor de cabeza.	-Higiene personal, especial cuidado en el lavado de manos. -No consumir pescados ni mariscos crudos. -Cocinar los pescados y mariscos a la temperatura mínima indicada. -Asegurar la potabilidad del agua. -Lavar y desinfectar correctamente frutas y verduras. -Evitar la contaminación cruzada.

Enfermedad. (agente causal)	Transmisión	Periodo de incubación	Síntomas	Medidas de prevención.
<p>Gastroenteritis viral.</p> <p>Rotavirus. (rotavirus)</p> <p>Infección viral.</p>	<p>El rotavirus es una de las principales causas de la diarrea con deshidratación en niños menores de 5 años. Algunos pacientes presentan también manifestaciones inespecíficas del tracto respiratorio superior (faringitis, otitis media). Debido a la alta transmisibilidad de los rotavirus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Características de la excreción viral (número de partículas y tiempo).</li> <li>-Resistencia a los desinfectantes.</li> <li>-Aplicar las medidas generales de higiene personal; así como las de higiene de los alimentos, no garantiza eliminar los riesgos de contacto.</li> </ul> <p><b>Fuentes involucradas.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Alimentos, principalmente mariscos, ensaladas y frutas.-Agua.</li> <li>-Ser humano vía oral-fecal (ciclo: ano-mano-boca).</li> </ul>	1-8 días.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Diarrea prolongada y grave.</li> <li>-Temperatura.</li> <li>-Vómito.</li> <li>-Deshidratación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Higiene personal.</li> <li>-Especial cuidado en el lavado de manos siempre y después de cambiar pañales..</li> <li>-No consumir mariscos crudos o mal cocidos.</li> <li>-La OPS (Organización Panamericana de la Salud), sugiere que a 50°C durante 30 minutos, el rotavirus pierde el 99% de infectividad.</li> <li>-Asegurar la potabilidad del agua.</li> <li>-Evitar la contaminación cruzada.</li> </ul>

Enfermedad. (agente causal)	Transmisión	Periodo de incubación	Síntomas	Medidas de prevención.
<p>Amibiasis. (entamoebahistolytica).</p> <p>Infección parasitaria.</p>	<p>La amibiasis es considerada la parasitosis que ocupa el primer lugar en ocurrencia. Las amibas son parásitos protozoarios unicelulares; el quiste es la forma infectante de este microorganismo. Las amibas son las responsables de la muerte de 100 mil personas al año según la OMS, ya que el parásito puede viajar a través de la sangre y dañar de forma severa, hígado, cerebro, vesícula biliar y pulmones. El IMSS reporta que el 25% de la población en el país presenta amibiasis; en la mayoría de los casos los síntomas son muy leves o casi nulo.</p> <p><b>Fuentes involucradas.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Frutas, verduras, agua.</li> <li>-El ser humano vía fecal-oral (ciclo: ano-mano-boca).</li> </ul>	4 días a un año.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Dolor abdominal tipo cólico.</li> <li>-Diarrea y constipación.</li> <li>-Náuseas.</li> <li>-Moco y sangre en heces.</li> <li>-Pérdida de apetito.</li> <li>-Pérdida de peso.</li> <li>-Sensibilidad en el colon.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Higiene personal, especial cuidado en el lavado de manos.</li> <li>-Lavado y desinfección correcta de frutas y verduras.</li> <li>-Asegurar la potabilidad del agua.</li> <li>-Evitar la contaminación cruzada.</li> </ul>

Enfermedad. (agente causal)	Transmisión	Periodo de incubación	Síntomas	Medidas de prevención.
<p>Giardiasis. (giardialamblia)</p> <p>Infección parasitaria.</p>	<p>La giardia es un protozooario unicelular, presenta dos formas: una de resistencia (quiste) y otra vegetativa (trofozoito). Por consiguiente los quistes son los responsables de la transmisión. Las personas infectadas pueden eliminar 90 millones de quistes/día. Las moscas y cucarachas pueden vehiculizar los quistes en sus patas, abdomen y heces</p> <p><b>Fuentes involucradas.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Agua. -Frutas y verduras.</li> <li>-Pescados y mariscos.</li> <li>-Alimentos expuestos a contaminación cruzada.</li> <li>-El ser humano vía oral-fecal (ciclo: ano-mano-boca).</li> </ul>	5-25 días.	<p>En general la infección permanece asintomática; los síntomas más comunes son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Diarrea aguda (pastosa, pálida y olorosa).</li> <li>-Dolor abdominal.</li> <li>-Náuseas.</li> <li>-Gases intestinales.</li> <li>-Fatiga.</li> <li>-Falta de apetito.</li> <li>-Intolerancia a la lactosa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Higiene personal, especial cuidado en el lavado de manos.</li> <li>-Cocinar los alimentos a la temperatura mínima indicada.</li> <li>-Lavado y desinfección correcta de frutas y verduras.</li> <li>-Lavado y desinfección de utensilios.</li> <li>-Evitar la contaminación cruzada.</li> <li>-Asegurar la potabilidad del agua.</li> </ul>

Enfermedad. (agente causal)	Transmisión	Periodo de incubación	Síntomas	Medidas de prevención.
<p>Teniasis. (taeniasaginata).</p> <p>Infección parasitaria.</p>	<p>La teniasis es una enfermedad parasitaria causada por los cestodos (clase de gusanos platelmintos de cuerpo en forma de cinta) del género taenia.</p> <p>La taeniasaginata es un parásito que en siendo adulto parasita solo el intestino del hombre, y en estado de larva se encuentra en los músculos del ganado bovino.</p> <p>Tiene cuatro ventosas en la cabeza que utiliza para fijarse en la pared intestinal, nutriéndose de los alimentos que ingiere la persona infectada. Pueden llegar a medir hasta 15 cm.</p> <p>Su presencia en niños, ocasiona problemas en el crecimiento, y desnutrición en niños y adultos.</p> <p><b>Fuentes involucradas.</b></p> <p>-Carne de res mal cocida o cruda.</p>	2-3 meses.	<p>En general es asintomática; cuando hay síntomas los más comunes son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Hiporexia (pérdida o disminución parcial del apetito).</li> <li>-Dolor abdominal.</li> <li>-Flatulencias.</li> <li>-Pérdida de peso.</li> <li>-Náuseas.</li> <li>-Irritabilidad.</li> <li>-Malestar general.</li> <li>-Constipación con intervalos de diarrea.</li> </ul>	<p>-Higiene personal, especial cuidado en el lavado de manos.</p> <p>-Cocinar la carne a la temperatura mínima indicada.</p> <p>-Congelar la carne por más de 5 días a -18°C. o menos.</p>

Enfermedad. (agente causal)	Transmisión	Periodo de incubación	Síntomas	Medidas de prevención.
<p>Taeniasis. (taeniasolium).</p> <p>Infección parasitaria.</p>	<p>La teniasis es una enfermedad parasitaria causada por los cestodos del género taenia, mejor conocida como –solitaria- y se relaciona con los hábitos alimentarios.</p> <p>La taeniasolium es un cestodo que parasita el intestino del hombre; en estado de larva se localiza en músculos y otros órganos del cerdo.</p> <p>La persona que padece este tipo de teniasis puede auto enfermarse, por malos hábitos higiénicos (principalmente falta de lavado de manos después de ir al lavabo), convirtiéndose así el hombre en un huésped intermediario, generando la cisticercosis.</p> <p>La taeniasolium puede medir hasta 8 cm, su cabeza tiene cuatro ventosas y una corona de ganchos que utiliza para fijarse a la pared intestinal.</p> <p>Las consecuencias de problemas de crecimiento en niños que la padecen suceden igual que la saginata; de igual forma cualquier persona que la padezca, sufrirá desnutrición.</p> <p><b>Fuentes involucradas.</b></p> <p>-Carne de cerdo cruda o mal cocida.</p>	30-90 días.	<p>Durante mucho tiempo es asintomática; cuando se presentan los síntomas, los más comunes son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Hiporexia.</li> <li>-Dolor abdominal.</li> <li>-Flatulencias.</li> <li>-Pérdida de peso.</li> <li>-Náuseas.</li> <li>-Irritabilidad.</li> <li>- Malestar general.</li> <li>-Constipación con intervalos de diarrea.</li> </ul>	<p>-Higiene personal, especial cuidado en el lavado de manos.</p> <p>-Cocinar la carne a la temperatura mínima indicada.</p> <p>-Congelar la carne por más de 5 días a -18°C. o menos.</p>

Enfermedad. (agente causal)	Transmisión	Periodo de incubación	Síntomas	Medidas de prevención.
<p>Cisticercosis Humana. (cisticerco).</p> <p>Infección parasitaria.</p>	<p>La cisticercosis es causada por la ingestión de huevecillos de la taeniasolium. El parásito alterna ente el ser humano como huésped definitivo y el cerdo como principal huésped intermediario: La taenia adulta produce miles de huevos que se expulsan en la materia fecal; el cerdo se infecta al ingerir heces donde hay huevecillos del parásito adulto. Cada huevo tiene el potencial para convertirse en un cisticerco (larva del parásito), ocasionando la cisticercosis porcina. El ciclo se completa cuando el hombre consume carne de cerdo poco cocida e infectada con cisticercos, los cuales se fijan en las paredes del intestino humano donde maduran hasta convertirse en taenia adulta. La falta de higiene y la convivencia con un portador del parásito adulto, puede ocasionar la ingestión de huevos, produciéndose la cisticercosis humana.</p>	<p>Semanas a años.</p>	<p>-Las lesiones cerebrales pueden ocasionar convulsiones o síntomas similares a un tumor cerebral. -Las lesiones oculares pueden ocasionar una disminución en la visión o ceguera. -Las lesiones en el corazón pueden llevar a que se presente ritmo cardiaco anormal o insuficiencia cardiaca. -Las lesiones en la columna vertebral puede llevar a que se presente debilidad o cambios en el caminar.</p>	<p>-Higiene personal, especial cuidado en el lavado de manos.  -Lavar y desinfectar correctamente frutas y verduras.  -Asegurar la potabilidad del agua.</p>

Enfermedad. (agente causal)	Transmisión	Periodo de incubación	Síntomas	Medidas de prevención.
<p>Triquinosis. (trichinellaspidualis).</p> <p>Infección parasitaria.</p>	<p>La triquinosis es una enfermedad causada por el consumo de carne mal cocida que contiene quistes de trichinellaspidualis, parásito que puede encontrarse en la carne de animales como el cerdo, el oso, la rata, el caballo, el jabalí, entre otros. Una vez ingerida la carne con quistes, éstos son digeridos en el estómago, pasando las larvas al intestino, de ahí, vía los vasos sanguíneos a los músculos (incluyendo corazón, pulmones y cerebro) en donde se forman nuevos quistes.</p> <p><b>Fuentes involucradas.</b> -Carne mal cocida o cruda (en especial cerdo y algunos animales salvajes). -Carne ahumada, salada o seca.</p>	<p>1 - 45 días.</p>	<p>Presencia de quistes.</p> <p>-Intenso dolor. -Vómito. -Temperatura. -Calambres. -Dependiendo del sitio o músculo puede ser de consecuencias leves a fatales.</p>	<p>-Evitar consumo de carne cruda, mal cocida, ahumada, salada o seca.  -Cocinar la carne a la temperatura mínima indicada.  -Congelar la carne a .-15°C. o inferior durante 20 días o más.</p>

## Anexo 2.1 Algunos microorganismos causantes de ETAS.

Microorganismo.	Temperatura de reproducción.	Principal alimento donde se encuentra.	Síntomas de enfermedad.
Salmonella spp	Desde 7°C Óptima 35°C -43°C	Carne de ternera, cerdo, aves, huevo y productos industrializados a base de estos ingredientes (jamón, postres).	Náuseas, fiebre, vómito, dolor abdominal, diarrea, dolor de cabeza, deshidratación
Shigelasp	Desde 6°C Óptima 37 °C	Agua, leche, lechuga, vegetales.	Diarrea, fiebre, escalofríos, dolor abdominal, excreciones con sangre, dolor de cabeza.
Escherichiacoli	Desde 6.5°C Óptima 35°C -40°C	Carne de res, carne de cerdo y de pollo, queso, jamón empanadas.	Diarrea con sangre, dolor abdominal intenso, náuseas, vómito, ocasionalmente fiebre, muerte.
Vibrio parahaemolyticus	Desde 8°C Óptima 37°C	Principalmente en pescados y moluscos.	Dolor abdominal severo, fiebre, náuseas, vómito, diarrea, en casos graves presencia de sangre y moco en las heces.
Vibrio cholerae	Desde 10°C Óptima 30°C -37°C	Agua, lechuga, vegetales, pescado.	Dolor de cabeza, dolor abdominal, fiebre, vómito, escalofríos, deshidratación, diarrea.
Staphylococcus aureus	Desde 6°C Óptima 35°C -40°C	Carnes, aves, quesos, natillas, productos de pastelería rellenos de crema, leche, leche en polvo, ensaladas a base de papa, huevo.	Náuseas, vómitos, diarrea, deshidratación, dolores abdominales, dolor de cabeza
Clostridium botulinum	Desde 10°C Óptima 35°C -40°C	Alimentos enlatados poco ácidos (frijoles, espinacas, espárragos, champiñones, carnes)	Produce intoxicación grave como consecuencia de ingerir la toxina preformada en alimentos contaminados. Entre los primeros síntomas se presenta visión borrosa o doble, boca seca y dolor en la faringe. Después, vómito y diarrea, parálisis flácida simétrica.
Bacillus cereus	Desde 4°C Óptima 30°C -37°C	Arroz frito o hervido, pudines, pasteles de crema, vegetales, puré de papas, pastas, alimentos procesados ricos en proteínas y féculas.	Dolor abdominal, dolor de cabeza, diarrea, vómito.
Entamoeba histolytica	Temperatura ambiente 23°C.	Vegetales crudos, alimentos preparados por un manipulador enfermo.	Disentería, diarrea con sangre, dolor intestinal.
Hepatitis A	Temperatura ambiente 23°C.	Ostras y mejillones de aguas contaminadas, vegetales crudos regados con agua contaminada, sándwiches, pan.	Temperatura, náuseas, vómito, dolor abdominal, fatiga, ictericia.

Fuente: Jay, Loessner M. (2002), Microbiología moderna de los alimentos. Zaragoza, España: Editorial Acribia.

### Anexo 3 Lista de verificación.

	<b>1. RECEPCIÓN DE ALIMENTOS.</b>	<b>SI CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>	<b>N/A NO APLICA</b>
a)	Pisos, paredes y techos de fácil limpieza y en buen estado.	X		
b)	Coladeras en buen estado y sin estancamientos. Ausencia de malos olores.	X		
c)	Cuenta con iluminación que permite verificar el estado de las materias primas.	X		
d)	Focos o fuentes de luz con protección.	X		
e)	Báscula completa, limpia y sin presencia de oxidación en la parte de contacto con los alimentos. Se desinfecta antes y después de su uso.			X
f)	Envases de alimentos limpios e íntegros: libres de rupturas, abolladuras, sin señales de insectos o materia extraña con fecha de caducidad o consumo preferente vigente.	X		
g)	Los termómetros para medir la temperatura interna de los alimentos se ajustan todos los días por punto de congelación de agua, cuando se caen o cambian bruscamente de temperatura. 3. Se verifica su funcionamiento. 4. Se limpian y desinfectan antes de su uso.		X	
h)	La entrega de productos se planea de antemano y se inspecciona inmediatamente de acuerdo a las características organolépticas. (color, textura y olor).	X		
i)	<b>Verifican las temperaturas para cada producto (llevan registros). Refrigerados máximo a 4°C. Congelados a -18°C o inferior.</b>		X	
j)	No hay alimentos o recipientes con alimentos colocados sobre el piso.	X		
k)	El área del vehículo del proveedor que está en contacto con los alimentos se mantiene limpia.	X		
l)	Los alimentos congelados se reciben sin signos de descongelación o recongelación.			X
m)	Los productos perecederos que se reciban enhielados, no están en contacto directo con el hielo.	X		
	OBSERVACIONES:  **Enunciadas anteriormente**			
	<b>2. ALMACENAMIENTO</b>	<b>SI CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>	<b>N/A NO APLICA</b>
a)	Pisos, paredes y techos de fácil limpieza y en buen estado.		X	
b)	Coladeras en buen estado y sin estancamientos. Ausencia de malos olores.			X
c)	Cuenta con iluminación que permite verificar el estado de las materias primas.	X		
d)	Cuenta con ventilación. En caso de ser natural cuenta con mallas de protección en buen estado.		X	
e)	Focos o fuentes de luz con protección.	X		
f)	Sin materias primas, alimentos o recipientes colocados sobre el piso.	X		
g)	Anaqueles de superficie inerte, limpios y en buen estado.		X	
h)	<b>Se aplica el procedimiento PEPS. (alimentos fechados e identificados)</b>	X		
i)	Recipientes y envases limpios de superficie inerte, en buen estado, cubiertos y en orden.		X	
j)	Latas sin abombamientos, abolladuras o corrosión.	X		
k)	Alimentos sin presencia o rastros de plaga o mohos.	X		
l)	Los alimentos rechazados están marcados y separados del resto de los alimentos, teniendo para ello un área específica e identificada.			X
	OBSERVACIONES:  **Enunciadas anteriormente**			

<b>3. MANEJO DE PRODUCTOS QUÍMICOS.</b>		<b>SI CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>	<b>N/A NO APLICA</b>
a)	Área limpia, seca y en orden.		X	
b)	<b>Plaguicidas identificados, en su envase original y almacenados bajo llave.</b>			X
c)	Almacenamiento de productos de limpieza, desinfectantes y otros productos químicos en un lugar delimitado debidamente identificado y separado de cualquier área de manejo o almacenamiento de alimentos.		X	
d)	1.Productos químicos en recipientes exclusivos, etiquetados y cerrados. 2.Control estricto en la distribución y uso de los mismos. 3.Indicar su toxicidad, empleo y medidas en caso de contacto o ingestión. 4.Mostrar hojas de seguridad y fichas técnicas.		X	
OBSERVACIONES:  **Enunciadas anteriormente**				
<b>4. REFRIGERACIÓN.</b>		<b>SI CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>	<b>N/A NO APLICA</b>
<b>4.1 Refrigeradores.</b>				
a)	<b>Temperatura interna de los alimentos máximo a 4°C.</b>		X	
b)	Los termómetros para medir la temperatura se ajustan todos los días por punto de congelación del agua, cuando se caen o cuando se cambia bruscamente de temperatura. 1.Se verifica su funcionamiento. 2.Se limpian y desinfectan antes de su uso.		X	
c)	Termómetro de la unidad limpio, visible, funcionando y en buen estado.		X	
d)	Equipo limpio y en buen estado. (puertas, empaques, anaqueles y componentes).		X	
e)	Alimentos en recipientes íntegros, limpios y cerrados, conforme al apéndice normativo. No se guardan diferentes tipos de alimentos en un mismo recipiente.	X		
f)	<b>Se aplica el procedimiento PEPS. (alimentos fechados e identificados.)</b>	X		
g)	Alimentos crudos colocados en la parte inferior del refrigerador.	X		
h)	Registros de temperaturas internas de los alimentos.		X	
i)	Registros de temperaturas de la unidad.		X	
j)	Los focos o fuentes de luz cuentan con protección o son de material que impida astillamiento.	X		
OBSERVACIONES:  **Enunciadas anteriormente**				
<b>4.2Cámara de refrigeración.</b>		<b>SI CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>	<b>N/A NO APLICA</b>
a)	<b>Temperatura interna de los alimentos máxima 4°C.</b>		X	
b)	Los termómetros para medir la temperatura de los alimentos se ajustan todos los días por punto de congelación del agua, cuando se caen o cambia bruscamente de temperatura. 3. Se verifica su funcionamiento. 4. Se limpian y desinfectan antes de su uso.		X	
c)	Termómetro de la unidad limpio, visible, funcionando y en buen estado.		X	
d)	Pisos, paredes y techos de fácil limpieza y en buen estado.	X		
e)	Coladeras en buen estado y sin estancamiento. Ausencia de malos olores.			X
f)	Focos o fuentes de luz con protección.		X	
g)	Puertas, empaques, anaqueles y componentes en buen estado.		X	
h)	Puertas, empaques, anaqueles y componentes limpios.	X		
i)	<b>Se aplica el procedimiento PEPS. (alimentos fechados e identificados)</b>	X		
j)	Alimentos en recipientes íntegros, limpios y cerrados, conforme al apéndice	X		

	normativo. No se guardan diferentes tipos de alimentos en un mismo recipiente.			
k)	Sin alimentos o recipientes colocados directamente sobre el piso.	X		
l)	Alimentos crudos colocados en la parte inferior o separados.	X		
m)	En caso de tener producto alimenticio rechazado debe estar claramente identificado como tal y separado del resto de los alimentos, pudiendo tener para ello un área específica, eliminándose lo antes posible.			X
n)	Registros de temperaturas internas de los alimentos.		X	
o)	Registro de temperaturas de las unidades		X	
	OBSERVACIONES: **Enunciadas anteriormente**			
	<b>5. CONGELACIÓN.</b>	<b>SI CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>	<b>N/A NO APLICA</b>
	<b>5.1 Congeladores</b>			
a)	<b>Temperaturas de los alimentos -18°C o inferior.</b>		X	
b)	Los termómetros para medir las temperaturas de los alimentos se ajustan todos los días por punto de congelación del agua, cuando se caen o cuando se cambia bruscamente de temperatura. 3. Se verifica su funcionamiento. 4. Se limpian y desinfectan antes de su uso.		X	
c)	Termómetro de la unidad limpio, visible, funcionando y en buen estado.		X	
d)	Equipo limpio y en buen estado.	X		
e)	Alimentos en recipientes íntegros, limpios y cerrados, conforme al apéndice normativo. No se guardan diferentes tipos de alimentos en un mismo recipiente.	X		
f)	<b>Se aplica el procedimiento PEPS. (alimentos fechados e identificados)</b>	X		
g)	Alimentos crudos colocados en la parte inferior del congelador.	X		
h)	De ser un congelador horizontal: Orden y acomodo de los alimentos.	X		
I)	Registros de temperaturas de los alimentos.		X	
j)	Registros de temperaturas de la unidad.		X	
	OBSERVACIONES: **Enunciadas anteriormente**			
	<b>5.2 Cámaras de congelación.</b>	<b>SI CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>	<b>N/A NO APLICA</b>
a)	<b>Temperaturas de los alimentos a -18°C o inferior.</b>			X
b)	Los termómetros para medir las temperaturas de los alimentos se ajustan todos los días por punto de congelación del agua, cuando se caen o cuando se cambia bruscamente de temperatura. 3. Se verifica su funcionamiento. 4. Se limpian y desinfectan antes de su uso.			X
c)	Termómetro de la unidad limpio, visible, funcionando y en buen estado.			X
d)	Sin alimentos ni recipientes colocados directamente sobre el piso.			X
e)	<b>Se aplica el procedimiento PEPS (alimentos fechados e identificados)</b>			X
f)	Alimentos crudos colocados en la parte inferior o separados.			X
g)	Alimentos en recipientes íntegros, limpios y cerrados conforme al apéndice normativo. No se guardan diferentes tipos de alimentos en un mismo recipiente.			X
h)	Pisos, paredes y techos de fácil limpieza y en buen estado.			X
i)	Coladeras en buen estado y sin estancamiento. Ausencia de malos olores.			X
j)	Focos o fuentes de luz con protección.			X
k)	Puertas, empaques, anaqueles y componentes en buen estado.			X
l)	Puertas, empaques, anaqueles y componentes limpios.			X

m)	Los alimentos rechazados están marcados y separados del resto de los alimentos, pudiendo tener para ello un área específica e identificada.			<b>X</b>
n)	Registros de temperaturas de los alimentos.			<b>X</b>
o)	Registros de temperaturas de la unidad.			<b>X</b>
	OBSERVACIONES: **No tiene cámara de congelación.**			
	<b>6. ÁREA DE COCINA Y BAR.</b>	<b>SI CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>	<b>N/A NO APLICA</b>
a)	Pisos, paredes y techos de fácil limpieza y en buen estado.	<b>X</b>		
b)	Coladeras en buen estado y sin estancamientos. Ausencia de malos olores.	<b>X</b>		
c)	Focos y fuentes de luz con protección.	<b>x</b>		
d)	<b>Superficies de contacto con los alimentos como licuadoras, rebanadoras, procesadoras, mezcladoras, peladores, molinos, se lavan y desinfectan después de su uso. Se desarmen, lavan y desinfectan por lo menos cada 24 hrs. (cuando aplique). O al final de cada jornada.</b>		<b>x</b>	
e)	Estufas, hornos, planchas, salamandras, freidoras, marmitas, vaporeras, mesas calientes, etc. Limpias en todas sus partes sin cochambre y en buen estado.		<b>x</b>	
f)	Campanas y/o extractores sin cochambre y en buen estado	<b>x</b>		
g)	En caso de contar con instalaciones de aire acondicionado o tuberías en alto estar libre de goteos.	<b>x</b>		
h)	Cuenta con ventilación que evita el calor excesivo y la condensación del vapor. En caso de ser natural cuenta con mallas de protección.	<b>x</b>		
i)	Instalaciones exclusivas para el lavado de artículos de limpieza.		<b>x</b>	
j)	<b>Lavado de manos:</b> <b>1.En cocinas y áreas de preparación de alimentos cuentan por lo menos con una estación exclusiva para el lavado de manos. Está equipada con:</b> <b>Agua, Jabón antibacterial líquido, Cepillo en solución desinfectante, Toallas desechables o Secadora de aire de paro automático.</b> <b>En caso de usar toallas desechables cuenta con un bote para basura con bolsa de plástico y cualquier dispositivo o acción que evite el contacto directo de las manos con el bote de basura.</b> <b>2.En el bar se cuenta con las facilidades para lavarse y desinfectarse las manos.</b>	<b>x</b>		
k)	<b>Tablas para picar, de acuerdo al Apéndice Normativo.</b> <b>Los materiales de superficie lisa, deben tener alta dureza, ser fáciles de desincrustar, lavar y desinfectar tales como: polietileno de alta densidad, estireno y resinas policarbonatadas, preferentemente al uso de madera.</b>	<b>x</b>		
l)	Solo se emplean utensilios de superficie inerte. Son aquellos que cumplen con las características de superficie lisa y presentan resistencia al desgaste, al impacto, a la oxidación y a la corrosión. Puede utilizarse el acero inoxidable o cualquier material que bajo condiciones de uso continuo cumpla con las características señaladas.	<b>x</b>		
m)	<b>Las tablas, cuchillos y utensilios se lavan y desinfectan después de su uso.</b>		<b>x</b>	
n)	Utilizan trapos exclusivos para limpieza de mesas, superficies de trabajo e instalaciones.	<b>x</b>		
o)	<b>Los trapos utilizados en el área de preparación de alimentos se lavan y desinfectan después de su uso.</b>		<b>x</b>	
p)	Carros de servicio, entrepaños, gavetas y repisas limpios y en buen estado.	<b>x</b>		
q)	Almacenan utensilios en un área específica y limpia.	<b>x</b>		
r)	Limpian y desinfectan mesas de trabajo antes y después de su uso. En procesos continuos no exceden las dos horas.		<b>x</b>	

s)	El lavado manual de loza, cubiertos, y utensilios se realiza según el procedimiento.	x		
t)	Lavan y desinfectan utensilios.		x	
u)	Las temperaturas de la máquina lavalozas son las especificadas por el fabricante y/o proveedor de productos químicos.	x		
v)	Escamochan y enjuagan los utensilios antes de introducirlos a la máquina.	x		
w)	La carga de utensilios es adecuada a la capacidad de la máquina.	x		
x)	El sistema de secado de utensilios se realiza: A temperatura ambiente, con aire caliente, toallas de papel o trapos limpios de colores claros exclusivos para ese fin de tamaño suficiente para que las manos no toquen los utensilios. Deben lavarse y desinfectarse después de su uso.	x		
y)	Los botes de basura están identificados por tipo de desecho orgánico e inorgánico. Cuentan con bolsa de plástico y están tapados mientras no están en uso continuo.		x	
z)	Realizan la limpieza conforme al programa establecido.		x	
	OBSERVACIONES: **Enunciadas anteriormente**			
<b>7. PREPARACIÓN DE ALIMENTOS.</b>		<b>SI CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>	<b>N/A NO APLICA</b>
a)	<b>Los alimentos de origen vegetal se lavan en forma individual o en manojos pequeños con agua potable, estropajo o cepillo (si es necesario), jabón o detergente, se enjuagan con agua potable y desinfectan.</b>	x		
b)	<b>Se planea de antemano la descongelación de alimentos, por medio de:</b> <b>4. Refrigeración.</b> <b>5. Horno de microondas, siguiendo de inmediato la cocción del alimento.</b> <b>6. Como parte del proceso de cocción,</b> <b>En casos excepcionales se descongela a chorros de agua potable a una temperatura máxima del 20°C evitando estancamientos.</b>	x		
c)	<b>Sirven pescados, mariscos, o carnes crudas.</b> <b>En el caso de los establecimientos en los que se sirven alimentos crudos o a base de huevo crudo se especifica en la carta o menú que el platillo se sirve bajo consideración del comensal y el riesgo que esto implica.</b>	x		
d)	<b>Temperaturas mínimas internas de cocción:</b> <b>4. Cerdo y carne molida a 69°C por 15 segundos mínimo.</b> <b>5. Aves, embutidos y carnes rellenas a 74°C por 15 segundos mínimo.</b> <b>6. El resto de los alimentos superior a 63°C por 15 segundos mínimo.</b>	x		
e)	<b>Los alimentos son recalentados rápidamente a una temperatura interna mínima de 74°C por 15 segundos mínimo.</b>	x		
f)	<b>Los alimentos preparados que no se van a servir de inmediato se someten a un proceso de enfriamiento rápido, máximo 4 horas.</b>	x		
g)	Los alimentos descongelados no se vuelven a congelar.	x		
g)	Se usan utensilios que minimizan el contacto directo de las manos con el alimento tales como cucharones, pinzas, tenedores, etc.	x		
i)	El personal se lava las manos antes de manipular alimentos, vajilla limpia y después de cualquier situación que implique contaminación.		x	
j)	En caso de usar guantes, se exige el lavado de manos antes de colocárselos. Estos son desechables y se cambian después de cada interrupción.		x	
	OBSERVACIONES: **Enunciadas anteriormente**			

<b>8. ÁREA DE SERVICIO.</b>		<b>SI CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>	<b>N/A NO APLICA</b>
a)	<b>Alimentos fríos listos para servirse a una temperatura máxima de 7°C.</b>	<b>x</b>		
b)	<b>Alimentos calientes listos para servirse a una temperatura mínima de 60°C.</b>	<b>x</b>		
c)	Los alimentos preparados y listos para servirse están cubiertos antes de iniciar el servicio.		<b>x</b>	
d)	Los utensilios de servicio no se tocan por la parte que entra en contacto con los alimentos o con la boca del comensal.		<b>x</b>	
e)	Los alimentos embasados en porción individual cumplen con las instrucciones del fabricante para su conservación y una vez utilizadas se desechan.	<b>x</b>		
f)	Manteles y servilletas limpios.	<b>x</b>		
g)	Área y estaciones de servicio limpias y funcionando.	<b>x</b>		
h)	El área del vehículo que esté en contacto con los alimentos está limpia.	<b>x</b>		
i)	Los alimentos listos para servirse, se transportan en recipientes cerrados o envases desechables.		<b>x</b>	
j)	Los alimentos preparados que se transportan, no se exponen a la zona de peligro de temperaturas por más de dos horas.		<b>x</b>	
	OBSERVACIONES: **Enunciadas anteriormente**			
<b>9. AGUA Y HIELO.</b>		<b>SI CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>	<b>N/A NO APLICA</b>
a)	<b>Agua potable con un rango de 0.2 a 1.5 mg/L (ppm) de cloro residual o análisis microbiológico por lo menos una vez al mes.</b>		<b>x</b>	
b)	Registro de potabilidad del agua.	<b>x</b>		
c)	Hielo para consumo humano elaborado con agua purificada y/o potable.	<b>x</b>		
d)	Se cuenta con registros de mantenimiento de equipo de potabilización y/o purificación de agua y máquina de hielo.			<b>x</b>
e)	El depósito de hielo está limpio.			<b>x</b>
f)	Utensilios exclusivos como cucharón y/o pinzas para hielo, limpios y desinfectados.		<b>x</b>	
g)	El hielo para consumo humano no se utiliza para otros fines, como es el enfriamiento de bebidas.	<b>x</b>		
h)	Las cisternas o tinacos para almacenamiento de agua cumplen con las características: 8. Protegidos contra la contaminación. 9. Protegidos contra la corrosión. 10. Permanecen tapados. 11. Solo se abren para su mantenimiento, limpieza o desinfección y 12. Verificación siempre y cuando no exista riesgo de contaminar el agua. 13. Las paredes internas deben ser lisas. 14. Si tiene respiradero, debe tener filtro ó trampa que impida la contaminación del agua.	<b>x</b>		
	OBSERVACIONES: **Enunciadas anteriormente**			
<b>10. SERVICIOS SANITARIOS PARA EMPLEADOS.</b>		<b>SI CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>	<b>N/A NO APLICA</b>
a)	Área limpia.		<b>x</b>	
b)	Cuenta con: • Lavabo. Agua corriente. Jabón antibacterial líquido. Cepillo en solución desinfectante. Toallas desechables o Secador de aire de manos. Bote para basura provisto de una bolsa de plástico y tapa oscilante, de	<b>x</b>		

	pedal o cualquier otro dispositivo o acción que evite contaminación. • Rótulos o ilustraciones donde se haga hincapié en el lavado de manos después del uso del sanitario.			
c)	El WC cuenta con: Agua corriente. Papel sanitario. Bote para basura provisto de una bolsa de plástico y tapa oscilante, de pedal o cualquier otro dispositivo que evite contaminación.	<b>x</b>		
d)	Cuenta con casilleros o un área específica para colocar objetos personales.	<b>x</b>		
	OBSERVACIONES: **Enunciadas anteriormente**			
<b>11. MANEJO DE BASURA.</b>		<b>SI CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>	<b>N/A NO APLICA</b>
a)	Área general de basura limpia y separada del área de alimentos. Contenedores limpios e identificados en buen estado y con tapa. (con bolsa de plástico según sea el caso).		<b>x</b>	
b)	Los botes de basura están identificados por tipo de desecho orgánico e inorgánico. Cuenta con bolsa de plástico. Están tapados mientras no están en uso continuo.		<b>x</b>	
c)	Se evita la acumulación excesiva de basura en las áreas de manejo de alimentos. Los depósitos se lavan y desinfectan al final de la jornada.		<b>x</b>	
	OBSERVACIONES: **Enunciadas anteriormente**			
<b>12. CONTROL DE PLAGAS.</b>		<b>SI CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>	<b>N/A NO APLICA</b>
a)	<b>Ausencia de plagas.</b>	<b>x</b>		
b)	Se tiene contratado un servicio profesional para el control de plagas presentando: 6. Licencia federal sanitaria expedida por la autoridad correspondiente. 7. Hojas del seguridad del plaguicida utilizado y Registro de COFEPRIS. 8. Programa de control de plagas. 9. Registros e informes que amparen el servicio durante los últimos 3 meses. 10. Contrato de servicio vigente.	<b>x</b>		
c)	Ausencia de trampas con cebos y Eliminador de insectos de choque eléctrico, en el área de manejo de alimentos.	<b>x</b>		
	OBSERVACIONES: **Enunciadas anteriormente**			
<b>13. PERSONAL.</b>		<b>SI CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>	<b>N/A NO APLICA</b>
a)	Apariencia pulcra.	<b>x</b>		
b)	Uniforme limpio y completo.	<b>x</b>		
c)	Cabello completamente cubierto con cofia, red o turbante.	<b>x</b>		
d)	Manos limpias, Uñas recortadas, Sin esmalte, Ni decoración.	<b>x</b>		
e)	<b>El personal afectado con afecciones respiratorias, gastrointestinales o cutáneas, no labora en el área de preparación y servicio de alimentos.</b>		<b>x</b>	
f)	El personal no utiliza celulares. Joyas, Reloj, Pulseras, Anillos, Aretes, etc. U otro objeto ornamental en cara, orejas, cuello, manos, ni brazos.		<b>x</b>	

g)	El personal cuenta con capacitación impartida por un consultor con registro vigente ante la SECTUR.	<b>X</b>		
h)	El personal demuestra la competencia en el manejo higiénico de alimentos.	<b>X</b>		
i)	El personal no fuma, Come, Masca, Bebe en el área de preparación de alimentos.		<b>X</b>	
	OBSERVACIONES: **Enunciadas anteriormente**			












**Anexo 9. Programa de limpieza.**

	<b>RESTAURANTE:</b>																														
	<b>PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN</b>															<b>SISTEMA DE GESTIÓN H.</b>															
	<b>MES:</b>																														
ACTIVIDAD DE LIMPIEZA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
EQUIPO/ÁREA																															
<b>ALMACÉN</b>																															
MESA DE APOYO O TRABAJO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ESTANTE	X							X							X															X	
BÁSCULAS	X				X				X				X				X				X					X					X
REPISAS	X				X				X				X				X				X					X					X
CONTENEDORES	X			X			X			X			X			X			X				X			X			X		X
BOTES DE BASURA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PISOS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PAREDES	X							X							X															X	
PUERTA	X							X							X															X	
RESPONSABLE																															
FIRMA																															
X=Frecuencia de limpieza																															



**RESTAURANTE:**

**PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN**

**SISTEMA DE GESTIÓN H.**

**MES:**

ACTIVIDAD DE LIMPIEZA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
EQUIPO/ÁREA																																
<b>LAVADO DE LOZA</b>																																
LAVADO DE TARJA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
LAVADO DE BATIDORA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
LAVADO DE CONGELADOR 1	X							X							X								X							X		
LAVADO DE CONGELADOR 2	X							X							X								X							X		
LAVADO DE CONGELADOR 3	X							X							X								X							X		
LAVADO DE CONGELADOR 4	X							X							X								X							X		
LAVADO DE ANAQUELES	X			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X	
LAVADO DE PISOS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
LAVADO DE PAREDES Y TECHO	X			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X	
RESPONSABLE																																
FIRMA																																

X=Frecuencia de limpieza



**RESTAURANTE:**

**PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN**

**SISTEMA DE GESTIÓN H.**

**MES:**

ACTIVIDAD DE LIMPIEZA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
EQUIPO/ÁREA																																
<b>COCINA</b>																																
LAVADO DE COCHAMBRE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
LAVADO DE PARRILLAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
LAVADO DE PLANCHA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
LAVADO DE COCINA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
LAVADO DE TARJA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
LAVADO DE MESA FRÍA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
LAVADO DE LIQUADORAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
LAVADO DE EXTRACTOR DE JUGOS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
LAVADO DE CONGELADOR	X						X						X						X					X						X		
LAVADO DE REFRIGERADOR	X						X					X						X						X						X		
LAVADO DE HORNO DE MICROONDAS	X			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X	
LAVADO DE ANAQUELES	X						X							X						X										X		
LAVADO DE TECHOS Y PAREDES	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
LAVADO DE PISOS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
RESPONSABLE											X=Frecuencia de limpieza										FIRMA											





**RESTAURANTE:**

**PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN**

**SISTEMA DE GESTIÓN H.**

**MES:**

ACTIVIDAD DE LIMPIEZA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
EQUIPO/ÁREA																															
<b>SALA/COMEDOR</b>																															
LAVADO DE CAFETERAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
LAVADO DE CHAROLAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
LAVADO DE ESTACIÓN	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
LAVADO DE SALA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
LAVADO DE ESCALERAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
LAVADO DE PAREDES	X			X					X				X				X				X				X				X		
LAVADO DE MESAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
LAVADO DE SILLAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
RESPONSABLE																															
FIRMA																															

X=Frecuencia de limpieza



## Anexo 10. Unidades de verificación acreditadas en la zona metropolitana.

 <p>SOCIEDAD MEXICANA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, S.C.</p>	<p>Sociedad Mexicana de Normalización y Certificación S.C. Av. San Antonio No. 256, 7o piso, Col. Ampliación Nápoles, Cp. 03840, Benito Juárez , Distrito Federal Tel. 01 (55) 55 98 30 36 Contactos: Ing. Gerardo Rangel Peña dverifica@normex.com.mx   verifica2@normex.com.mx</p>
 <p>NYCE</p>	<p>Normalización y Certificación Electrónica, S.C. Av. Lomas de Sotelo No. 1097, Col. Lomas de Sotelo, Cp. 11200, Benito Juárez , Distrito Federal, Tel. 01 (55) 53 95 01 77 ext. 203, 208, 233, 272 Contactos: Ing. Sandra Chávez García schavez@nyce.org.mx</p>
 <p>Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, A.C.</p>	<p>Instituto Mexicano de Normalización y Certificación , A.C. Manuel María Contreras No. 133, 6o piso, Col. Cuauhtémoc, Cp. 06500 Cuauhtémoc, Distrito Federal Tel. 01 (55) 55 46 45 46 ext. 3138,3142,6136, 6129</p>
 <p>AUDAMEX ISO 9001:2008</p>	<p>Auditores Asociados de México, S.C. Juana de Arco No. 40, Col. La Moderna, Cp. 03510, Benito Juárez , Distrito Federal, Tel. 01 (55) 52 35 65 45 Contactos: Ing. Andrea Hernández Silva cootec@audamex.com</p>
 <p>Ethykal</p>	<p>Ethykal Verificadora y Servicios, S.C. Hamburgo No. 9 Col. Juárez Del. Cuauhtémoc Cp. 06600 México, D.F. Tel. 01 (55) 55 46 08 22 Contacto: Alejandro Herrera Rodríguez.</p>
 <p>ANCE ASOCIACIÓN DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN A.C. EMPRESA REGISTRADA MEX - CCOISO 9001</p>	<p>Asociación de Normalización y Certificación A.C. Av. Lázaro Cárdenas No. 869, Col. Nueva Industrial Vallejo, Cp. 07700, Gustavo A. Madero, Distrito Federal Tel. 01 (55) 57 47 45 50 ext. 4665, 4668,4674 Contactos: Ing. Martha Victoria Cruz Cortes martha.cruz@ance.org.mx</p>
 <p>ATSI</p>	<p>Autoevaluaciones de Sistemas Integrales, ATSI S.A. de C.V. Cerrada de Magnolias Mz. 18, Lt. 128, Int. Casa A, Col. San Buenaventura, Cp. 56530 <b>Ixtapaluca, Estado de México</b> Tel. 01 (55) 25 92 75 64, 59 88 99 94 Contacto: Ing. Gilberto Campos Espinosa gilcamposes@yahoo.com.mx</p>
 <p>Alterna Calidad Evaluaciones profesionales</p>	<p>Alternativas Confiables, S.C. Luz Saviñon No. 13, of. 204, Col. Del Valle, Cp. 03100 Benito Juárez, Distrito Federal Tel. 01 (55) 24 54 91 75 Contacto: Ing. Lisseth Munguía Alfaro lisseth.m@alternacalidad.com</p>
 <p>FACTUAL SERVICES S.C. CERTIFICACIÓN Y VERIFICACIÓN</p>	<p>Factual Services S.C. Av. Insurgentes Sur No. 594, Int. 303, Col. Del Valle, Cp. 03100 Benito Juárez, Distrito Federal, Tel. 01 (55) 53 40 88 70 ext. 5301, 5303 Contacto: I.A. Eloísa Maribel Cedillo Cortes distintivoh2@factualservices.com</p>
 <p>OCETIF Organismo de Certificación de Establecimientos T.I.F. A.C.</p>	<p>Organismo de Certificación de Establecimientos TIF, A.C. Av. Insurgentes Sur No. 950, 5o piso, Col. Insurgentes San Borja, Cp. 03100 Benito Juárez, Distrito Federal, Tel. 01 (55) 11 07 14 02 y 03 Contacto: I.A. Alejandro Fabián Canales afabian@ocetif.org</p>

**Anexo 11. Contrato con unidad verificadora.**



**CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE VERIFICACIÓN  
DISTINTIVO H**

Página 1/5

FOLIO: \_\_\_\_\_

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE VERIFICACIÓN SUJETOS AL CUMPLIMIENTO CON NORMAS MEXICANAS PARA LA OBTENCIÓN DEL DISTINTIVO H, POR UNA PARTE, LA UNIDAD VERIFICADORA. (EN LO SUCESIVO REFERIDO COMO "NOMBRE"), Y POR OTRA \_\_\_\_\_, (EN LO SUCESIVO REFERIDO COMO EL "CLIENTE"), AL AMPARO DE LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:

**DECLARACIONES**

**I. UNIDAD VERIFICADORA DECLARA:**

- a) Que es una Asociación Civil independiente, constituida y existente conforme a las leyes de la República Mexicana, cuyo objetivo principal es la verificación del cumplimiento con Normas Oficiales Mexicanas y/o la conformidad con Normas Mexicanas.
- b) Que cuenta con la acreditación de la Entidad Mexicana de Acreditación, para operar como Unidad de Verificación de la Norma Mexicana NMX-F-605-NORMEX-2016, Alimentos-manejo higiénico en el servicio de alimentos preparados para la obtención del Distintivo H, con número UVNMX \_ \_ \_.
- c) Que a fin de cumplir con su objeto social, está dispuesta a prestar sus servicios de verificación de la norma mexicana correspondiente al Cliente para la obtención del Distintivo H.
- d) Que su representante: \_\_\_\_\_, cuenta con las facultades necesarias para representarla en la celebración del presente Contrato y que dichas facultades no le han sido revocadas ni modificadas.

**II. EL CLIENTE DECLARA:**

- a) Que es una persona moral constituida y existente conforme a las leyes de la República Mexicana, siendo sus actividades: \_\_\_\_\_.
- b) Que desea contar con los servicios de (*unidad verificadora*) para obtener el dictamen técnico con la Norma Mexicana NMX-F-605-NORMEX-2016 para la obtención del Distintivo H, en los términos propuestos en el presente contrato.
- c) Que su representante, C. \_\_\_\_\_, cuenta con las facultades necesarias para representarlo en la celebración del presente contrato, y que dichas facultades no le han sido revocadas ni modificadas.

### III. LAS PARTES DECLARAN

- a) Que es su deseo celebrar el presente contrato y obligarse en sus términos, y al efecto lo otorgan al amparo de las siguientes:

## CLÁUSULAS

### PRIMERA.- DEFINICIONES.

Las partes convienen que, para efectos del presente contrato, los términos listados a continuación tendrán el significado que aparece frente a dichos términos, en el entendido de que el uso en la forma singular o plural de los mismos no afectará su significado.

**EMA** significa Entidad Mexicana de Acreditación.

**Información confidencial** es aquella información, conocimientos y documentos que se describen de manera enunciativa en la Cláusula quinta del presente contrato.

**Cliente** es la persona moral que solicita el servicio de verificación para la obtención del Distintivo H.

**Representante legal** es aquella persona física, representante de la dirección (o nivel jerárquico equivalente) del Cliente, con facultades suficientes para tomar decisiones sobre el proceso de verificación, en todo lo que al mismo Cliente atañe.

**Norma**, significa la norma NMX-F-605-NORMEX-2016, Alimentos - Manejo higiénico en el servicio de alimentos preparados para la obtención del Distintivo H.

### SEGUNDA.- SERVICIOS DE LA UNIDAD DE VERIFICACIÓN.

- a) El Cliente solicita a (*nombre unidad verificadora*), y ésta eventualmente acepta, la prestación de los servicios de verificación del Cliente, quien la faculta para llevar a cabo las visitas de verificación que resulten necesarias, a fin de obtener el dictamen técnico para la obtención del Distintivo H.
- b) (*nombre unidad verificadora*) se compromete a prestar los servicios solicitados por el Cliente, siempre y cuando este cumpla con las obligaciones a que se sujeta mediante la firma del presente contrato.
- c) (*nombre unidad verificadora*) prestará sus servicios al Cliente en la forma descrita en Proceso de Obtención del Distintivo H. Este contrato deberá ser rubricado por ambas partes en cada una de sus páginas, y además firmado por el representante del Cliente en su página última.

### TERCERA.- CUOTAS.

- a) Como contraprestación por los servicios que (*nombre unidad verificadora*) le brinde, el Cliente, según se establece en el presente contrato, se compromete a pagar a (*nombre unidad verificadora*) las cuotas que se enuncian en el Listado de Cuotas Distintivo H.
- b) Las partes convienen que las cuotas estarán indicadas al Índice Nacional de Precios al Consumidor, por lo cual, las tarifas correspondientes serán ajustadas conforme a dicho índice.

#### **CUARTA.- OBLIGACIONES DEL CLIENTE.**

- a) El Cliente se obliga a otorgar todo tipo de facilidades al personal de (*nombre unidad verificadora*) que realice la verificación para la obtención del dictamen técnico para la obtención del Distintivo H. Así como de permitir la realización de una visita de seguimiento al año en la que se permita constatar el mantenimiento del cumplimiento sostenido con los requerimientos de la norma con los que fue otorgado el Dictamen Técnico para la obtención del Distintivo H.
- b) En todo momento, y durante la vigencia del presente contrato, el Cliente se obliga a proporcionar toda la información que le sea requerida por el personal de (*nombre unidad verificadora*) respecto a las características o especificaciones de la norma y/ o documentos relevantes, a efecto de que (*nombre unidad verificadora*) disponga de datos suficientes para efectuar una adecuada prestación de sus servicios al amparo de este contrato.
- c) En todo momento, y durante la vigencia del presente contrato, el Cliente se obliga a no ceder, sin el consentimiento previo y por escrito de (*nombre unidad verificadora*), sus derechos u obligaciones objeto de este contrato.
- d) En el caso de que (*nombre unidad verificadora*) otorgue el Dictamen Técnico con la norma, el Cliente se compromete a mantener las mismas condiciones con las que fue obtenido dicho dictamen técnico.
- e) En todo momento, y durante la vigencia del presente contrato, el Cliente se obliga a cumplir con los requisitos de confidencialidad, y demás obligaciones contraídas mediante la firma del mismo.

#### **QUINTA.- CONFIDENCIALIDAD.**

- a) Las partes acuerdan que, durante la realización de los servicios a que se refiere el presente contrato, (*nombre unidad verificadora*) tendrá acceso a conocimientos técnicos, formulaciones, procedimientos, secretos, patentes, estrategias, programas, productos y otra información confidencial (en lo sucesivo información confidencial), de la cual pueden ser propietarios (*nombre unidad verificadora*) o el Cliente, y reconocen que la divulgación de dicha información confidencial puede causar daños o perjuicios a sus propietarios.
- b) (*nombre unidad verificadora*) manifiesta además, que tiene acceso a la información confidencial, únicamente en relación o como resultado de los servicios que se describen en el presente contrato, con el único propósito de cumplir con los objetivos del mismo, por lo cual se compromete a dar el tratamiento de confidencial a dicha información, sea que la haya obtenido en forma de documentos, medios electromagnéticos o de manera verbal.
- c) A pesar de que la información confidencial puede resultar de interés sólo para gente con conocimientos técnicos en la materia, las partes se comprometen a darle trato de la mayor confidencialidad, y a no divulgarla por ningún medio sin la autorización expresa y escrita de (*nombre unidad verificadora*) o del Cliente, según sea el caso, y a mantenerla en todo momento bajo un adecuado resguardo, a fin de evitar que llegue a conocimiento de personas ajenas al proceso de verificación motivo del presente contrato. Lo anterior no aplicará a la información de interés general que, única y exclusivamente para efectos estadísticos o de análisis, divulgue de manera general (*nombre unidad verificadora*), o a aquella información que le sea requerida por las autoridades competentes.
- d) En caso de terminación, anticipada o no, del presente contrato, las partes se comprometen a abstenerse de utilizar o divulgar la información a la cual pudieran haber accedido durante el proceso de verificación referido en este documento.
- e) (*nombre unidad verificadora*) manifiesta, que los expedientes de verificación de sus Clientes son considerados información confidencial, estando sujetos, por lo tanto, a las disposiciones de esta cláusula.

## **SEXTA.- RESPONSABILIDADES E INDEMNIZACIÓN.**

- a) El Cliente se compromete a indemnizar a (*nombre unidad verificadora*) por cualquier daño o perjuicio que esta pudiera sufrir a raíz de que los procesos, productos o servicios del Cliente que cuenten con certificado de registro de empresa proporcionado por (*nombre unidad verificadora*), dejen de cumplir en cualquier momento con la norma de referencia, y a mantener a (*nombre unidad verificadora*) en paz y a salvo por cualquier reclamación que pudiera seguirse en su contra, motivada o relacionada con cualquier violación por parte del Cliente a los compromisos adquiridos mediante la firma del presente contrato.
- b) (*nombre unidad verificadora*), cuenta con un seguro de responsabilidad civil, cuya cobertura protege cualquier riesgo cubierto por las condiciones generales de la póliza, durante el proceso de la verificación. Para ser válida la reclamación del seguro, es necesario que se lleve a cabo la investigación correspondiente por la Asociación y la Compañía Aseguradora.

## **SEPTIMA.- RECURSO DE APELACIÓN.**

- a) En caso de que el cliente no esté conforme con los resultados emitidos de los diferentes servicios de la Unidad de verificación, puede utilizar el recurso de apelación descrito en el procedimiento PROUNI-15, Procedimiento de apelación contra dictámenes de verificación.

## **OCTAVA.- INCUMPLIMIENTOS Y RECURSOS.**

- a) En caso de rescisión de este contrato, y desde el momento en que obre en poder del Cliente el Aviso de Rescisión, el Cliente no podrá utilizar la marca (*nombre unidad verificadora*) de empresa registrada, y deberá entregar a (*nombre unidad verificadora*) para su cancelación o destrucción, todas las etiquetas, documentos y demás materiales que ostenten dicha marca, así como los certificados de registro de empresa que le hubieren sido otorgados. Asimismo, el Cliente autoriza desde ahora a (*nombre unidad verificadora*) para que de inmediato proceda a informar a las autoridades competentes, y a que, sin responsabilidad para (*nombre unidad verificadora*), pueda divulgar las violaciones en que el Cliente haya incurrido, por los medios que estime pertinentes.

## **NOVENA.- VIGENCIA.**

- a) Este Contrato estará vigente por 3 (tres) años y podrá ser renovado, mediante el mismo procedimiento.

## **DECIMA.- TERMINACIÓN.**

- a) El presente contrato terminará por la expiración del plazo de vigencia señalado en la cláusula novena, siempre y cuando las partes no lo hayan renovado.

## **DÉCIMA PRIMERA.- RESCISIÓN.**

- a) Cualquiera de las partes podrá dar por rescindido, de pleno derecho y sin necesidad de declaración judicial, el presente contrato, en caso de incumplimiento de las obligaciones de la otra parte, de acuerdo al procedimiento que se consigna en el párrafo siguiente:

- b) Si cualquiera de las partes considera que la otra ha incurrido en una causal de rescisión, lo notificará a la parte incumplida, por escrito, en el domicilio señalado en la parte final del presente contrato a fin de que, en un plazo que no excederá de 60 (sesenta) días hábiles, la parte incumplida corrija la inobservancia de su obligación. Si una vez transcurrido dicho plazo la parte incumplida no corrige el incumplimiento, la parte afectada podrá dar por rescindido el presente contrato, mediante la entrega por escrito de un aviso de rescisión.
- c) La rescisión del presente contrato, no eximirá a ninguna de las partes, de las obligaciones que pudieran haber adquirido, mediante la firma del mismo, hasta la fecha del aviso de rescisión.

## **DECIMA SEGUNDA.- LEY APLICABLE Y JURISDICCIÓN.**

Para la interpretación y cumplimiento del presente contrato, las partes se someten expresamente a las leyes aplicables, y a la jurisdicción de los tribunales competentes de la Ciudad de México, Distrito Federal, y declaran como sus domicilios, para recepción de notificaciones y avisos, los que aparecen bajo sus nombres y firmas en el presente contrato, renunciando expresamente a otro fuero que pudiese corresponder por razón de sus domicilios actuales o cualquier otro domicilio futuro.

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, LAS PARTES SUSCRIBEN EL PRESENTE CONTRATO EN DOS COPIAS ORIGINALES, POR CONDUCTO DE SUS REPRESENTANTES DEBIDAMENTE AUTORIZADOS, EN LA CIUDAD DE MÉXICO, D.F. EL DÍA \_\_\_\_\_.

POR LA (*nombre unidad verificadora*):

POR EL CLIENTE:

\_\_\_\_\_  
**Nombre:**

**Cargo:**

**Domicilio:**

\_\_\_\_\_  
**Nombre:**

**Cargo:**

**Domicilio:**

**Anexo 12. Consultores avalados por SECTUR en la ciudad de Toluca.**

<b>DIRECTORIO NACIONAL DISTINTIVO H Actualizado el 15 Mayo 2015</b>							
<b>No.</b>	<b>Nombre del consultor.</b>	<b>Título.</b>	<b>Municipio</b>	<b>Estado.</b>	<b>e-mail.</b>	<b>Teléfono.</b>	<b>No. de consultor</b>
126	Adriana Mejía Gómez	Licenciado en Nutrición	Toluca	Estado de México	linamego@yahoo.com.mx	722 279 22 88 , 722 364 06 98	108
143	Eli Leonel Franco Mora	Químico en alimentos	Toluca	Estado de México	leonelfranco1@hotmail.com	045 722 539 02 53, 045 722 156 21 34	462
146	Claudia García Durán	Licenciado en Nutrición	Toluca	Estado de México	ferxiga@yahoo.com.mc	045 72 21 48 46 72	479

Fuente. [www.sectur.gob.mx](http://www.sectur.gob.mx)

**Anexo 13. Certificado del Distintivo H.**



**Higiene, Confianza y Seguridad  
en el Manejo de los Alimentos**

Otorgado a:

**RESTAURANTE  
(nombre)**

Ubicado en:  
Dirección  
Toluca, Estado de México.

***"Por cumplir con los estándares de calidad en el  
Programa Manejo Higiénico de los Alimentos  
Establecidos en la NMX-F-605-NORMEX-2016"***

Fecha de vencimiento: dd-mm—aa

Verificado por: unidad verificadora

**XXXX**

(código de registro)

**\*A su vencimiento el establecimiento se compromete a retirar el Distintivo de la vista del cliente.**

**SECTUR**  
SECRETARÍA DE TURISMO



**méxico**

**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD





# Manejo Higiénico de los Alimentos.

---

La norma mexicana NMX-F-605.NORMEX.2015 promueve y fomenta las buenas prácticas de higiene y sanidad que deben cumplir los prestadores de servicios de alimentos y bebidas para obtener el Distintivo H.

## 1. Higiene personal.

Se entiende por higiene a la ciencia de la salud y su conservación que establece el conjunto de reglas y prácticas mediante las cuales tratamos de mantener el organismo en buen estado. Se entiende por salud al estado de bienestar óptimo tanto físico como mental y social. La limpieza es un medio para evitar la acumulación de bacterias y otros microorganismos.

- La presentación de todo el personal debe ser pulcra: bañado, afeitado y en caso de tener bigote, recortado hasta la comisura de los labios, así como vestir ropa limpia.
- Las uñas deben estar limpias y recortadas al ras de las yemas de los dedos, sin esmalte, ni decoración.
- No se permite utilizar celulares, joyería u otro objeto ornamental en cara, orejas, cuello, manos ni brazos en el personal que recibe, almacena y prepara alimentos.
- El personal del área de preparación de alimentos debe utilizar uniforme limpio y completo (bata, filipina o delantal, red, turbante o cofia que cubra completamente el cabello y zapato de suela antiderrapante con calcetines). Se recomienda usar colores claros.
- Todo el personal debe lavarse las manos antes de comenzar labores, manipular alimentos y vajilla limpia; después de: ausentarse del área de trabajo, manipular basura, sonarse la nariz, toser, rascarse, saludar de mano, ir al baño, manipular dinero o alimentos crudos, tocar las perillas, puertas o equipo sucio y después de cualquier situación que implique contaminación.
- Todo el personal debe lavarse y desinfectarse las manos y brazos hasta los codos al iniciar labores y después de ir al baño.
- El lavado de manos debe realizarse mediante el siguiente procedimiento: Mojar con suficiente agua corriente. Aplicar y distribuir el jabón antibacterial líquido en ambas manos y brazos hasta la altura de los codos. Tallar con un cepillo que se encuentre en solución desinfectante, iniciando por debajo de las uñas, entre los dedos, palmas y dorsos de las manos hasta la altura de los codos. Enjuagar el cepillo, colocarlo nuevamente en solución desinfectante. Enjuagar con suficiente agua corriente. Secar con toalla de papel o secador de aire.

---En el caso de usar guantes se debe exigir el lavado de manos antes de colocárselos. Estos deben ser desechables y cambiarlos después de cada interrupción---

- Ninguna persona con heridas expuestas en manos, brazos o cara, o con alguna enfermedad respiratoria, gastrointestinal o parasitosis transmisible debe trabajar en el área de preparación de alimentos.
- No se permite fumar, comer, mascar o beber en las áreas de manejo de alimentos.
- Cuando se proceda a probar la sazón de los alimentos preparados se deben emplear utensilios específicos, lavados y desinfectados o desechables para este fin.

## 2. Enfermedades transmitidas por los alimentos.

Las enfermedades transmitidas por los alimentos se reconocen como ETA y son contraídas por las personas que consumen alimentos y/o bebidas contaminadas. Las consecuencias son enfermedades como: cólera, tifoidea, amibiasis, hepatitis A y salmonelosis entre otras. Los malestares pueden ser: dolor de cabeza, diarrea, dolor abdominal, vómitos, náuseas.

En México, Las ETA aparecen como las principales causas de enfermedades gastrointestinales entre la población en general y de forma muy especial entre los niños, enfermos desnutridos y turistas. Las ETA pueden ocasionar:

- Infecciones. Son aquellas que se producen al consumir alimentos con microbios ó contaminados con bacterias como: salmonella, cólera y/o huevecillos de parásitos y parásitos vivos.
- Intoxicaciones. Se presentan cuando se consumen toxinas que son sustancias dañinas que desechan los microbios en el alimento, o los venenos de plantas o animales.
- Alimentos contaminados. Son aquellos que contienen sustancias dañinas o microorganismos patógenos y no cambian su sabor, olor, color y textura. Los microorganismos no se ven a simple vista, por ejemplo las frutas que han sido regadas con aguas negras, mariscos que crecieron en aguas contaminadas que pueden tener buen sabor sin embargo contienen microorganismos que causan enfermedades.
- Alimentos descompuestos. Son fáciles de detectar porque presentan cambios de color, olor, sabor y textura. Pueden ser identificados con los sentidos. Por ejemplo, huevo

podrido, jamón de color verdoso o de consistencia pegajosa, leche cortada y sabor agrio, pescados y mariscos con olor desagradable.

Las bacterias son organismos muy pequeños que solo se pueden ver con la ayuda de un microscopio pero son seres vivos que para crecer requieren de comida, humedad, acidez, temperatura, tiempo y oxígeno. **CHATTO.**

**Comida.** Las bacterias necesitan alimento para poder crecer y reproducirse.

**Humedad.** Las bacterias necesitan que contengan un mínimo contenido de agua. Mientras más agua haya en un alimento más fácil será su crecimiento.

**Acidez.** Las bacterias prefieren los alimentos que no son muy ácidos o neutros (como el agua). Es importante saber que los alimentos como el limón o el vinagre no permiten que los microorganismos crezcan y se multipliquen, pero **no los matan.**

**Temperatura.** La zona de peligro de la temperatura de los alimentos está entre los 4°C y los 60°C. La temperatura ambiente es la más peligrosa.

**Tiempo.** Mientras más tiempo les demos a las bacterias en condiciones ideales, más fácil y más rápidamente se reproducirán. Las bacterias duplican su número cada 20 minutos a una temperatura de 23°C (es decir la temperatura ambiente normal).

**Oxígeno.** La mayoría de las bacterias necesitan aire para poder vivir, aunque hay algunas que no lo necesitan. Por ejemplo las bacterias que crecen en alimentos enlatados o envasados en alto vacío.

### **3. Causas de contaminación de los alimentos.**

Es la transmisión de sustancias dañinas o microorganismos de alimentos crudos o superficies contaminadas a alimentos ya cocidos o listos para servir a través de;

Las manos cuando se tocan alimentos crudos y después tocan alimentos cocidos o listos para consumir, sin antes lavarse las manos. Tablas, utensilios, cuchillos, palas, mesas, rebañadoras, molinos o cualquier superficie en contacto con alimentos crudos que sin ser lavadas y desinfectadas sean utilizadas para preparar alimentos cocidos o listos para servirse. Trapos y esponjas para la limpieza de tablas, mesas utensilios y equipo de cocina que no se laven ni desinfecten.

La contaminación de los alimentos puede ser:

**-Biológica.** Producida por las bacterias, toxinas, virus o huevecillos de parásitos.

**-Química.** Causada por detergentes, insecticidas o venenos que se manejan en el establecimiento.

**-Física.** Causada por la presencia de cualquier materia extraña como vidrios rotos, piedras, grapas, cabellos, barniz de uñas, joyería.

Para prevenir las enfermedades causadas por bacterias, parásitos ó virus, se deben seguir las siguientes normas.

- Mantener los alimentos tapados en recipientes limpios y desinfectados.
- Lavar y desinfectar los utensilios y equipos utilizados inmediatamente después de usarlos.
- Lavar y desinfectar frutas y verduras, enjuagarlas y desinfectarlas con un producto adecuado por la Secretaria de Salud.
- No dejar los alimentos dentro de la zona de peligro de la temperatura. Se deben mantener en refrigeradores o mantenerlos calientes.
- Se deben enfriar rápidamente todos los alimentos.
- No deben permanecer más de 4 horas dentro de la ZPT.
- Verificar los alimentos enlatados.
- Utilizar agua potable (0,2 mg/L de cloro residual).

Consejos para evitar la contaminación física.

- No utilizar vasos de vidrio para servir hielo, se debe usar cucharón o pinzas.
- No se deben enfriar vasos ni botellas en el hielo que se va a utilizar para consumo.
- Se deben cuidar que los focos y fuentes de luz se encuentren con protecciones.
- No se deben utilizar joyas, se pueden caer en los alimentos o atorarse y causar lesiones.
- Evitar que las grapas de las bolsas caigan en los alimentos.
- Cuando se abran latas y envases de alimentos, se debe hacer con cuidado y se debe pasar a recipientes limpios y tapados.

Consejos a seguir para evitar la contaminación química.

- Almacenar los productos químicos tales como detergentes, desinfectantes o desengrasantes en un lugar separado de los alimentos o utensilios de cocina.

- Almacenar todos aquellos productos que pueden representar un peligro si son ingeridos tales como desinfectantes, plaguicidas o detergentes. Es indispensable conservarlos en sus envases originales.
- Marcar claramente los productos químicos y detergentes, especificando su contenido e indicaciones de uso, sobre todo si se vacían a otros recipientes.

#### 4. **Vehículos de transmisión.**

Nosotros mismos somos el principal vehículo de contaminación de los alimentos, a través de las manos, cabellos, saliva, sudor, ropa sucia, al toser o estornudar, para prevenirlo es importante seguir las normas de higiene recomendadas, las cuales no son inventadas son exigidas por las autoridades de salud y de turismo.

La fauna nociva contamina todo lo que toca, transmitiendo así millones de microorganismos que causan enfermedades peligrosas para el ser humano. Otro vehículo es el agua contaminada. Se contamina con desechos humanos, basura, etc. Que se arrojan a los ríos, mares y lagos. El agua se contamina con parásitos que se acarrean en las heces fecales. En la tierra se encuentran una gran variedad de microorganismos, los cuales también contaminan el aire, las plantas, animales y el agua.

Los principales vehículos por los que se contaminan los alimentos son:

**-El ser humano.** Es importante seguir las normas de higiene.

**-Plagas.** Los microbios viven y se transportan por medio de animales como las cucarachas, moscas, ratas o ratones, hormigas, se les conoce como plagas. Viven y se reproducen en el drenaje, basura y tierra. Es importante evitarlas mediante la limpieza constante y no dejando restos de alimentos en las áreas de almacén y preparación. Mantener los botes de basura, limpios, desinfectados y bien tapados.

**-Alimentos crudos.** Muchas veces se utilizan y manipulan los alimentos crudos sin el cuidado necesario. Por ejemplo, la carne de res, pollo, cerdo y otros productos de origen animal; pasan por muchos procesos antes de llegar a nosotros. En ese trayecto se contaminan con bacterias propias del animal, del equipo, del personal que lo maneja. Es importante separar los alimentos crudos de los ya preparados. Lava y desinfecta los utensilios y superficies con los que tuvieron contacto incluyendo las manos.

#### 5. **Limpieza y desinfección.**

**Limpiar.** Es quitar la mugre visible.

**Desinfectar.** Es disminuir la cantidad de microbios.

- El establecimiento debe contar con un programa de limpieza y desinfección que considere todas las áreas de manejo de los alimentos.
- Todas las superficies de contacto con los alimentos deben lavarse y desinfectarse antes y después de su uso.
- Utilizar trapos de colores claros o papel secante, tablas y cuchillos, según la naturaleza de los alimentos: crudos y ya listos para servirse, se recomienda identificarlos por nombre o color. Estos se lavan y desinfectan después de cada uso.

Los trapos y jergas deben lavarse y desinfectarse después de cada uso.

Deben ser exclusivos para:

- a) Superficies en contacto directo con los alimentos.
- b) La limpieza de mesas en el área de comensales, y
- c) Para la limpieza de pisos e instalaciones.

- El equipo de proceso y cocción de alimentos se lava y desinfecta después de su uso, al cambio de turno y/o al final de la jornada.
- Los equipos desarmables que estén en contacto con los alimentos o bebidas para su lavado deberán desarmarse, lavarse y desinfectarse al final de la jornada. Cualquier equipo que esté guardado, aún fuera de uso deberá mantenerse limpio.
- Las mesas de trabajo deben lavarse y desinfectarse antes y después de su uso. En procesos continuos no exceder las 2 horas.
- Cuando se lleve a cabo la limpieza de refrigeradores o congeladores debe asegurarse que los alimentos que se encuentran en su interior se mantengan a las temperaturas indicadas según sea el caso.
- Después de lavar y desinfectar las superficies de contacto con los alimentos deben dejarse secar a temperatura ambiente.
- En caso de emplear trapos para secar, éstos deben cumplir con las siguientes características: limpios, de colores claros, exclusivos para este fin, de tamaño suficiente para que las manos no toquen los utensilios; cambiarse por trapos limpios y secos una vez mojados. Deben lavarse y desinfectarse después de su uso.
- El lavado y desinfección manual de loza, vasos, cubiertos y utensilios se debe hacer mediante el siguiente procedimiento:

- Escamochar pieza por pieza.
- Lavar pieza por pieza empleando un producto químico aprobado para este fin.
- Enjuagar con agua potable, preferentemente a chorro.
- Desinfectar con un producto químico aprobado para este fin, siguiendo las instrucciones del fabricante, o por inmersión en agua caliente de 75°C a 82°C, durante 30 segundos.
- El secado debe ser a temperatura ambiente, no trapear, solo en caso de requerirse se podrán utilizar toallas de papel, o trapos que cumplan con las características antes mencionadas.
- En caso de contar con máquina lava loza, los utensilios se deben escamochar y enjuagar antes de introducirlos a la máquina, la carga y acomodo de trastos debe ser adecuado a la capacidad de la máquina. Deben seguirse las especificaciones del fabricante y del proveedor de productos químicos.
- El sistema de secado de cubiertos, vajillas, vasos y utensilios debe ser: a temperatura ambiente, con aire caliente, toallas de papel o trapos que cumplan con las características antes mencionadas.
- Las áreas de servicio y comedor deben cumplir con las siguientes disposiciones:
  - ✓ Los utensilios de servicio deben estar limpios y desinfectados, se debe cuidar especialmente los manteles y servilletas deben estar limpios. En caso de utilizar servilletas de tela deben ser reemplazadas por servilletas limpias para cada comensal. Las sillas, mesas, barra, pisos, paredes, techos, lámparas y demás equipo y mobiliario se deben conservar en buen estado y limpios. Las superficies de las mesas se deben limpiar y desinfectar después de cada servicio y al final de la jornada.
- Se debe evitar la acumulación excesiva de basura, eliminándola una vez que los botes de basura estén llenos a tres cuartas partes de su capacidad o por lo menos una vez al día. Los botes de basura deben lavarse y desinfectarse al final de la jornada, evitando la contaminación cruzada.

## 6. Control de plagas.

Se entiende por plaga al crecimiento desmedido y difícil de controlar de una especie animal o vegetal, generalmente nociva para la salud. Las plagas como cucarachas, ratas, ratones y moscas contaminan todo lo que tocan, transmitiendo así millones de

microorganismos que causan enfermedades al ser humano. La mayoría proviene del drenaje, basura y excremento. Las cucarachas son vehículos de enfermedades como: salmonelosis, teniasis, gastroenteritis y fiebre tifoidea.

Es importante evitarlas mediante la limpieza constante y no dejando restos de alimentos en las áreas de almacén, cocina ni mesas de servicio. No olvidar cubrir todos los alimentos y mantener los botes de basura limpios, desinfectados y bien tapados.

Para prevenir la entrada de las cucarachas se deben tomar las siguientes medidas:

- ✓ Al recibir la mercancía, se debe inspeccionar los embarques que lleguen y no se deben introducir huacales, cartones o costales al almacén o área de servicio. Es importante que al recibir la mercancía se cambie a taras o rejillas de plástico previamente lavadas y desinfectadas.
- ✓ Eliminar escondites o rincones que les puedan servir de criaderos. Reportar a mantenimiento las grietas o cuarteaduras de paredes, pisos y techos. Se recomienda tener una bitácora de mantenimiento.
- ✓ Los alimentos de deben colocar en anaqueles limpios los cuales de recomienda deben estar a una distancia mínima de 15 cm a nivel del piso, esto facilitará las labores de limpieza.
- ✓ Limpiar todo lo que se derrame de inmediato.
- ✓ Mantener todos los alimentos cubiertos.

La mosca puede encontrarse cerca de basureros, en excremento humano, o en cocinas sucias; esto no limita su distribución, se pueden encontrar en áreas supuestamente limpias.

Reglas a seguir para prevenir las plagas de moscas:

- ✓ Mantener cerrados los botes de basura, independientemente de que tengan bolsas de plástico.
- ✓ Evitar la acumulación de basura que provoca olores desagradables.
- ✓ Limpiar debajo y atrás de anaqueles, equipo y mesas de trabajo.
- ✓ No se permite el uso de lámparas de atracción de luz ultravioleta de choque electrónico en las áreas de alimentos.

Las ratas y ratones son destructores de envases, madera, cajas de cartón y cables, son capaces de roer las tuberías. Dejan sus restos por todas partes y ese excremento, al secarse se convierte en polvo que vuela con el aire, dejando en el área millones de bacterias. Medidas a seguir para prevenir la plagade ratas y ratones:

- Cuidar el buen estado de puertas y ventanas y otras posibles entradas.

- Mantener limpia la cocina, almacén y baños, en general todo el establecimiento.
- No dejar restos de alimentos o mugre en gabinetes, pisos ni paredes.
- Revisar los envases y embarques que entren al local.
- No utilizar cualquier plaguicida, porque también puede contaminar los alimentos. En el caso de que los haya, se deben seguir las siguientes indicaciones.
- Debe contar con un programa de control de plagas y hoja de seguridad del (los) producto(s) utilizado(s). El servicio debe aplicarse en todas las áreas del establecimiento incluyendo los vehículos de acarreo y reparto propios. Se recomienda que el proveedor de servicio de control de plagas esté certificado en la NMX-F-610-NORMEX-2002, o la que la sustituya.
- No se permite el uso de trampas para roedores que contengan cebos impregnados en veneno o anticoagulantes en las áreas donde se manejen alimentos. Tampoco se permite el uso de eliminadores de insectos de choque eléctrico o similar. Únicamente se permite su uso en áreas externas ajenas al área de preparación y servicio, si el programa de control de plagas así lo especifica o si hay evidencia de infestación y solo se utilizarán durante el tiempo que dure el tratamiento.
- Si el establecimiento cuenta con animales de ornato, de seguridad y/o perros guía, no se debe permitir su acceso a las áreas donde se almacenen y preparen alimentos.

## **7. Importancia del manejo higiénico de los alimentos en las siguientes fases.**

**Recepción.** Se debe llevar a cabo de acuerdo a lo señalado a continuación:

- Se deben verificar los envases de los alimentos a fin de asegurar su integridad y limpieza, así como, fecha de caducidad o consumo preferente. Impedir el acceso de los siguientes materiales: rafia, cartón corrugado, periódico y madera.
  - Los productos perecederos que se reciban enhielados no deben estar en contacto directo con el hielo.
  - Se deben corroborar las temperaturas internas y evaluar las características organolépticas de los alimentos frescos como son color, textura y olor, a fin de aceptar o rechazarlos.
  - Las temperaturas internas de los alimentos potencialmente peligrosos, a excepción del huevo entero, frutas y verduras frescas, debe ser la siguiente: alimentos frescos temperatura máxima de 4°C, congelados a una temperatura de -18°C o inferior.
- Los alimentos congelados se deben recibir sin signos de descongelación y/o re congelación.
- Se debe llevar registro de las temperaturas de los alimentos al momento de su recepción.

- La recepción de productos se debe planear de antemano, inspeccionar y almacenar o utilizar inmediatamente.
- No colocar alimentos o recipientes directamente sobre el piso.
  - Las características organolépticas de los productos frescos de origen vegetal se deben controlar rechazando aquellos que presenten mohos, coloración o materia extraña, magulladuras o mal olor.
  - Las bebidas embotelladas o envasadas no deben presentar materia extraña en su interior, en el caso de las corcholatas y/o tapas no estar oxidadas ni violadas. Estas deben estar vigentes en su fecha de consumo preferente.
  - Los granos, harinas y otros productos secos se deben rechazar cuando estos presenten mohos, coloraciones no propias del producto y/o evidencia de plagas, así como de materia extraña. Así como las galletas, panes y tortillas.
  - Se recomienda que los proveedores estén certificados en buenas prácticas de higiene de acuerdo a la normatividad vigente.

**Almacenamiento.** Se involucra en las diferentes etapas por las que pasa un alimento hasta que llega al comensal.

**La refrigeración** evita que los microbios se reproduzcan y permite que los alimentos se conserven en buen estado durante más tiempo.

- Todos los equipos de refrigeración deben contar con un termómetro o dispositivo de registro de temperatura visible, funcionando y en buen estado.
- Verifica que la temperatura del refrigerador se mantenga a 2°C o menos para que los alimentos se encuentren a 4°C o menos, y así mantenerlos fuera de la Zona de Peligro de la Temperatura. De no ser así, avisa a tu jefe inmediato.
- Llevar un registro de las temperaturas de las unidades de refrigeración y de los alimentos en ellos (al menos una vez por día).
- Las puertas de los equipos de refrigeración deben estar en buen estado y contar con empaques íntegros y limpios.
- Colocar los alimentos en recipientes de superficie lisa, limpios y tapados.
- Para evitar contaminación cruzada, almacenar los alimentos crudos en la parte de abajo y los cocidos o listos para servir en la parte de arriba.

- No almacenar alimentos directamente sobre las rejillas.
- El huevo fresco debe conservarse en refrigeración a 4°C menos.
- Colocar a los alimentos la fecha de elaboración o entrada e identificarlos para seguir el método. Primeras Entradas, Primeras Salidas. (PEPS).
- Verificar las fechas de caducidad y desechar o separar los alimentos vencidos.
- No guardar alimentos en latas abiertas o cerradas.
- En las cámaras no almacenar alimentos directamente en el piso.
- Las unidades de refrigeración deben lavarse y desinfectarse.

**La Congelación**, es otra forma para evitar para evitar el crecimiento de microbios.

- Los alimentos congelados se deben recibir sin signos de descongelación y/o re congelación.
- Los alimentos congelados deben mantenerse a una temperatura de -18°C o inferior. Los helados para servicio pueden conservarse a -14°C o inferior.
- Los alimentos crudos deben almacenarse en recipientes limpios, identificados y tapados, separados de los alimentos preparados ó listos para su consumo.
- En el caso de refrigeradores o congeladores los alimentos crudos deben mantenerse en los compartimentos inferiores en recipientes cerrados y separados de los alimentos preparados o listos para servirse.
- Se debe aplicar el procedimiento PEPS en todos los almacenes de alimentos con el fin de evitar el rezago de alimentos o que se utilicen productos caducados, en todos los alimentos que se consumen conforme a lo previsto en el apartado 5.8 a excepción de frutas y verduras frescas.
- Los alimentos se deben almacenar en recipientes limpios, de superficie inerte, cubiertos, identificados y colocados en orden.
- No almacenar los alimentos en cajas de madera, cartón corrugado, ni costales. Solo se pueden utilizar recipientes de cartón corrugado cuando estos sean necesarios para su conservación.
- En caso de tener productos alimenticios rechazados, éstos deben estar claramente identificados de forma individual y separados del resto de los alimentos, pudiendo tener para ello un área específica identificada, eliminándolos lo antes posible.

**Almacén de secos.** Las áreas de almacén de secos deben tener una temperatura ambiente de 23°C y deben estar debidamente ventiladas.

- Se debe aplicar el procedimiento PEPS en todos los almacenes de alimentos con el fin de evitar el rezago de alimentos o que se utilicen productos caducados.
- Los alimentos se deben almacenar en recipientes limpios, de superficie inerte en buen estado, cubiertos, identificados y en orden.
- No almacenar materias primas, alimentos o recipientes con alimentos directamente sobre el piso. Se recomienda evitar el uso de tarimas de madera.
- No almacenar en cajas de cartón corrugado o costales a menos que éstos sean necesarios para su conservación.
- No almacenar en cajas de madera (huacales).
- En el caso de productos enlatados que al almacenarlos o manipularlos sufran golpes, su contenido debe vaciarse a otro recipiente, fecharse, identificarse y usarse lo más pronto posible, o colocarse en área de rechazo.
- Las latas no deben presentar abolladuras, abombamiento o corrosión. No deben almacenarse bajo refrigeración a menos que el fabricante del producto lo indique en la etiqueta.
- Los granos, harinas, galletas, panes, tortillas se deben rechazar cuando presenten mohos, coloraciones no propias y /o evidencia de plagas.
- En caso de tener productos alimenticios rechazados, éstos deben estar claramente identificados de forma individual y separados del resto de los alimentos, teniendo para ello un área específica identificada, eliminándolos lo antes posible.

**Agua y hielo.** La calidad de los alimentos dependerá de la calidad de agua que se utilice en su preparación.

- El establecimiento debe contar con un sistema de abastecimiento de agua potable para uso y consumo humano cuya capacidad sea suficiente para cubrir sus necesidades y se realicen mínimo una vez al año acciones de mantenimiento, limpieza y desinfección
- Debe garantizar la potabilidad del agua de conformidad con lo dispuesto en la normatividad vigente y contar con las evidencias que permitan demostrarlo.
- Dar mantenimiento adecuado al equipo de potabilización de agua y máquina de hielo con que se cuente y conservar los registros.
- Hielo envasado: se debe sujetar a los límites permitidos en la normatividad vigente.
- El hielo preparado en el establecimiento debe ser elaborado a partir de agua purificada y/o potable.

- Los recipientes y depósitos que contengan o almacenen agua o hielo deben estar limpios y desinfectados. En caso de no estar en uso o servicio deben estar tapados.
- El hielo destinado al enfriamiento de alimentos, utensilios u otros fines que impliquen su contaminación no debe utilizarse para consumo humano.
- El hielo potable debe servirse con cucharones o pinzas específicos para este efecto. No se permite el uso de utensilios de vidrio o manos para servirlo.

#### ***Almacenamiento de productos químicos.***

- El almacenamiento de productos de limpieza, desinfectantes y otros productos químicos, se debe hacer en un lugar delimitado, separado del almacenamiento de alimentos; se recomienda identificarlo.
- Cada producto químico debe estar identificado, tapado y ser apto para uso en servicios de alimentos.
- En caso de que el establecimiento cuente con licencia sanitaria para la auto aplicación de plaguicidas, estos deben mantenerse identificados en su envase original y almacenarse bajo llave.
- Los productos químicos deben contar con ficha técnica que contenga la información de seguridad correspondiente u hoja de seguridad y tener un control estricto para su distribución y uso.
- Los recipientes que contuvieran productos químicos no se deben utilizar para manejar alimentos y bebidas, ni viceversa.
- Los utensilios y equipo utilizado para el manejo de productos químicos deben almacenarse en un área específica e identificarse.

#### **Preparación.**

- Los alimentos de origen vegetal se deben lavar en forma individual o en manojos pequeños con agua potable, estropajo o cepillo (si es necesario), jabón o detergente, enjuagar con agua potable y desinfectarse, de acuerdo al producto que se emplee se debe cumplir estrictamente con las instrucciones señaladas por el fabricante.
- La descongelación de los alimentos se debe efectuar por refrigeración, cocción o bien por exposición a microondas para su inmediato cocimiento, nunca por exposición a temperatura ambiente.
- En caso excepcional podrá descongelarse a chorro de agua potable, a una temperatura máxima de 20°C por no más de dos horas, evitando estancamientos.

- De ninguna manera podrán re congelarse las porciones de alimento no utilizadas.
- De ser necesario subproductos de carne y aves como vísceras deben ser lavadas.
- En el caso de los establecimientos donde se sirvan alimentos crudos como pescados, mariscos, carnes y platillos a base de huevo crudo se debe especificar en la carta o menú que el platillo se sirve bajo consideración del comensal y el riesgo que esto implica.
- La temperatura interna de cocción de carne de cerdo en trozo; carnes molidas de res, cerdo o pescado; carnes inyectadas y huevo de cascarón que ha sido quebrado para cocinarse y exhibirse en una barra de buffet debe ser mínima de 69°C por lo menos 15 segundos.
- La temperatura interna de cocción de embutidos de pescado, res, cerdo o pollo; rellenos de pescado, res, cerdo o aves; carne de aves debe ser mínima de 74°C por lo menos 15 segundos.
- La temperatura interna de cocción de los demás alimentos debe ser mínima de 63°C por 15 segundos por lo menos.
- Los alimentos preparados que no se van a servir de inmediato deben someterse a un proceso de enfriamiento rápido cruzando la zona de peligro de temperatura en el menor tiempo posible, máximo 4 horas.
- El recalentamiento de los alimentos debe hacerse de manera inmediata una vez sacado de refrigeración hasta llegar a una temperatura interna mínima de 74°C durante 15 segundos.

Nota: Todos estos puntos aplican en todas las áreas de un servicio de alimentos incluyendo el bar.

**Servicio.** Todo el personal que maneje alimentos debe observar los siguientes puntos:

- No se debe tocar la parte de los cubiertos, vasos, tazas, platos, palillos y popotes que esté en contacto con los alimentos o con la boca del comensal.
- Las salsas, aderezos, cremas, sustitutos de crema, jaleas, mermeladas, miel, jocoque, mantequilla, margarina, patés, pastas de verduras para untar y similares que se sirvan en porciones, deben cumplir con las instrucciones del fabricante para su conservación una vez utilizadas deben desecharse, no deben re utilizarse.
- Si el establecimiento expende alimentos para consumo fuera del mismo debe utilizar envases desechables de acuerdo a lo establecido en el apéndice normativo y deben proporcionarse instrucciones de conservación del alimento.

- Los alimentos preparados exhibidos para buffet o venta en tiendas de autoservicio deben conservarse durante el turno de trabajo, posteriormente al mismo se desecharán.
- La exhibición de alimentos preparados sólo debe hacerse en recipientes cubiertos, así como en vitrinas limpias y desinfectadas.
- Los alimentos preparados y listos para servir, tanto en cocina como en exhibición se debe procurar mantenerlos cubiertos y a las temperaturas siguientes:

**a)** Los alimentos calientes a una temperatura mínima de 60°C en todas sus partes.

**b)** Los alimentos fríos a una temperatura máxima de 7°C en todas sus partes; con excepción de ensaladas, aderezos, salsas y otros, que estén recién preparados, mismos que no podrán permanecer por más de dos horas en exhibición a una temperatura superior de 7°C.

**c)** Se debe contar con una estación con facilidades para el lavado de manos, para el área de servicio.

#### **REFERENCIAS.**

**NOM-251-SSA1-2009**, Prácticas de Higiene para el proceso de Alimentos, Bebidas o Suplementos Alimenticios.

**Modificación a la NOM-127-SSA1-1994**, Salud ambiental. Agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización.

**NOM-201-SSA1-2002**, Productos y servicios. Agua y hielo para consumo humano, envasados y a granel. Especificaciones sanitarias.

**NMX-F-610-NORMEX-2002**, Alimentos- Disposiciones técnicas para la prestación de servicios en materia de desinfección y control de plagas.

**NOM-026-STPS-2008**. Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.





### **ALGUNOS REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS**

**HAROLD KOONTZ.** (americano)

Fue un activo administrador de empresas y funcionario del Gobierno. También fue profesor universitario, presidente y director de varios consejos de compañías importantes, consultor administrativo y conferencista internacional de alta dirección autor de innumerables libros y artículos. Fue autor o coautor de 19 obras y más de 90 artículos en publicaciones especializadas en USA.

**INMACULADA MARTÍN ROJO.** (española)

[www.inmaculadamartinrojo.com](http://www.inmaculadamartinrojo.com)

**JACQUES HOROVITZ.** (francés)

Co Director del Program For Management Development y profesor de Estrategia de servicios, Marketing de Servicios y Managament de Servicios del IMD. Autor de varios libros y artículos especializados en la calidad del servicio.