

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y
ARTES DE CHIAPAS**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA NUTRICIÓN Y
ALIMENTOS**

TESIS PROFESIONAL

**RIESGO DE CONTAMINACIÓN DE
ALIMENTOS EN
ESTABLECIMIENTOS FIJOS DE
TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS.**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADO EN NUTRICIÓN

PRESENTAN

**JUAN CARLOS AGUILAR CHAMPO
AYDA CONCEPCIÓN RINCÓN MAZA**

DIRECTOR DE TESIS

DRA. L. ELENA FLORES GUILLEN



TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS

JUNIO 2021

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	1
OBJETIVOS.....	5
GENERAL.....	5
ESPECÍFICOS.....	5
MARCO TEÓRICO	6
METODOLOGÍA.....	16
RESULTADOS	19
CONCLUSIONES.....	37
PROPUESTAS	41
A N E X O S	44
REFERENCIAS DOCUMENTALES.....	83

INTRODUCCIÓN

Las prácticas de higiene y sanidad en el manejo de los alimentos son las medidas necesarias que se realizan durante el proceso de preparación de los alimentos y que aseguran la inocuidad de los mismos. La aplicación de prácticas adecuadas de higiene y sanidad en el manejo de alimentos y bebidas, reduce significativamente el riesgo de intoxicaciones a la población consumidora, lo mismo que las pérdidas del producto al protegerlo contra contaminantes beneficiando una imagen de calidad.

De ahí la importancia de realizar estas prácticas en los servicios de alimentación en establecimientos fijos, para evitar que los alimentos, principalmente perecederos, sean contaminados; considerándose contaminado el producto o materia prima que presente materia extraña, sustancias tóxicas o microorganismos, en cantidades que rebasen los límites permisibles establecidos por la Secretaría de Salud o en cantidades tales que representen un riesgo a la salud¹. Los alimentos perecederos, considerados alimentos potencialmente peligrosos, son aquellos que en razón de su composición o sus características físicas, químicas o biológicas pueden favorecer el crecimiento de microorganismos y la formación de toxinas, por lo que representan un riesgo para la salud humana. Requieren condiciones especiales de conservación, almacenamiento, transporte, preparación y servicio, éstos son productos de la pesca, lácteos, carne y sus productos, huevo, entre otros.

Los establecimientos fijos de servicios de alimentos, son los locales y sus instalaciones, dependencias y anexos, donde se elaboran o suministran alimentos o bebidas para su consumo inmediato, comida para llevar o entregar a domicilio².

A lo largo de la más reciente historia de la seguridad alimentaria –y concretamente en lo relativo a la higiene de los productos alimentarios- adquiere máxima importancia la manipulación del alimento durante su preparación como factor de riesgo que podría influir negativamente en la salud humana, ocasionando graves alteraciones en el consumidor a consecuencia de una manipulación al margen de las correctas prácticas de higiene³.

JUSTIFICACIÓN

Ahora bien, es importante saber que el síndrome originado por la ingestión de alimentos y/o agua, que contengan agentes etiológicos en cantidades tales que afecten la salud del consumidor a nivel individual o grupos de población, se le conoce como Enfermedad Transmitida por Alimentos o ETA (Las siglas se utilizan tanto para el singular, como el plural). Las alergias por hipersensibilidad individual a ciertos alimentos no se consideran ETA⁴.

Las Enfermedades Transmitidas por Alimentos se clasifican en:

Infecciones alimentarias: Son las ETA producidas por la ingestión de alimentos y/o agua contaminados con agentes infecciosos específicos tales como bacterias, virus, hongos, parásitos, que en la luz intestinal pueden multiplicarse o producir toxinas o invadir la pared intestinal y desde allí alcanzar otros aparatos o sistemas⁵.

Intoxicaciones alimentarias: Son las ETA producidas por la ingestión de toxinas formadas en tejidos de plantas o animales, o de productos metabólicos de microorganismos en los alimentos, o por sustancias químicas que se incorporan a ellos de modo accidental, incidental o intencional en cualquier momento desde su producción hasta su consumo⁶.

Las ETA, como se indica anteriormente, se adquieren al consumir alimentos o bebidas que han sido contaminados durante cualquiera de las fases de la cadena comercial. Por eso es importante recalcar que este tipo de enfermedades:

- Se pueden prevenir.
- Se transmiten prácticamente por cualquier alimento o bebida.
- Usualmente son producto de errores cometidos en la fase final de producción, es decir, en la cocina.

Así también, es importante señalar que estas enfermedades se pueden prevenir mediante el control de los factores que aumentan la contaminación de los alimentos; así mismo, para facilitar

el entendimiento, es importante aclarar que no es lo mismo un alimento contaminado que uno descompuesto.

Los alimentos contaminados presentan sustancias dañinas o microbios, que generalmente no alteran su sabor, olor o apariencia. Los microbios no se ven a simple vista, ejemplos: frutas y verduras regadas con aguas negras, mariscos que crecieron en aguas contaminadas, etc.

Los alimentos descompuestos son más fáciles de detectar porque presentan cambios en el color, olor, sabor, textura, etc., lo cual evita que se consuma si los identificamos con los sentidos, ejemplos: jamón de color verdoso, leche cortada y con sabor agrio, mariscos descompuestos con olor desagradable y color verdoso o negruzco, etc.

Los alimentos antes de llegar a la mesa son manejados por diferentes personas, desde el proveedor, almacenista, cocinero, mesero, etc., así mismo pasa por temperaturas que pueden propiciar el desarrollo de los microbios.

Con lo anterior, se puede percibir notoriamente que las malas prácticas de higiene y sanidad en el proceso de preparación de los alimentos, principalmente en la manipulación de los mismos, son las principales causas de trastornos en la salud de la población consumidora.

En Tuxtla Gutiérrez existe un gran número de establecimientos fijos que se dedican al servicio de alimentos, por lo que ha surgido la inquietud de conocer la situación sanitaria que prevalece en este tipo de empresas y así saber si el consumo de alimentos preparados en estos locales es causa de riesgo a la salud de la población.

El presente estudio ha sido elaborado con el firme propósito de obtener los títulos profesionales de Licenciados en Nutrición y cumplir con nuestro compromiso social de aportar orientación a todas las personas relacionadas con el proceso de preparación de los alimentos, ya que al identificar oportunamente algunos factores de riesgo de contaminación, existe la posibilidad de corregirlos a tiempo y así poder evitar enfermedades transmitidas por alimentos contaminados, que en la actualidad representan uno de los problemas de salud más frecuentes en Chiapas, y específicamente en Tuxtla Gutiérrez.

La información incluida en este documento se ha conjuntado de textos bibliográficos, de experiencias laborales y de las verificaciones sanitarias realizadas por personal de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios del Instituto de Salud, a quienes agradecemos el apoyo brindado durante el desarrollo de la investigación.

Esperamos que esta investigación sirva de apoyo a los empresarios de este giro comercial para el mejoramiento de la calidad sanitaria de sus productos, a los verificadores sanitarios en su desempeño laboral tan importante y a las futuras generaciones de profesionistas como consulta bibliográfica.

OBJETIVOS

GENERAL

Determinar los riesgos o peligros de contaminación de alimentos perecederos durante el proceso de preparación, en establecimientos fijos de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

ESPECÍFICOS

- a) Determinar los establecimientos fijos de alimentos en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas
- b) Identificar los factores principales que favorecen la contaminación microbiana en los alimentos perecederos durante el proceso de preparación.
- c) Identificar las etapas del proceso de preparación donde las malas prácticas de higiene y sanidad pueda resultar en un riesgo de contaminación del alimento perecedero.

MARCO TEÓRICO

Con antelación han existido diversas publicaciones en relación con la higiene de los alimentos y su importancia para la salud humana, dentro de las cuales figuran las que han realizado la FAO (Food and agricultura organization) y la OMS (Organización Mundial de la Salud): “Los métodos de toma de muestras y de análisis en los programas de vigilancia de las enfermedades transmitidas por los alimentos” (1974), “Aspectos microbiológicos de la higiene de los alimentos” (1976), “Importancia de la inocuidad de los alimentos para la salud y el desarrollo”(1984), “Evaluación de ciertos aditivos alimentarios y contaminantes de los alimentos” (1984); así mismo, F. L. Bryan elaboro una clasificación y sumario de las enfermedades transmitidas por los alimentos (1975); Fernando Quevedo publico una serie de estudios como: “Enfermedades transmitidas por alimentos y guía técnica para la vigilancia de las intoxicaciones alimentarias” (1973), “Contaminación de alimentos proteínicos con toxinas de origen microbiano” (1979), “Parasitosis transmitidas por alimentos” (1980); entre otras.

El crecimiento demográfico y en especial el urbano, así las nuevas formas de vida, con más mujeres trabajando fuera del hogar, hacen cada vez más frecuentes y necesarios los servicios colectivos de alimentación. El auge de estos servicios ha incrementado la importancia de las enfermedades transmitidas por los alimentos a las que Kaferstein destacado impulsor del Programa de Inocuidad de los Alimentos, que sigue la OMS- define como “...enfermedades generalmente de índole infecciosa o toxica, causadas por agentes que penetran al organismo mediante el consumo de alimentos”⁷.

La Organización Mundial de la Salud estima que las enfermedades causadas por alimentos contaminados constituyen uno de los problemas sanitarios más difundidos en el mundo de hoy, por lo que se preocupó por publicar “Las 10 Reglas de oro” para la preparación higiénica de los alimentos:

1.- Elegir alimentos tratados con fines higiénicos. Mientras que muchos alimentos están mejor en estado natural (por ejemplo frutas y hortalizas), otros solos son seguros cuando están tratados. Así, conviene siempre adquirir la leche pasteurizada en vez de cruda y, si es posible, comprar pollos (frescos o congelados) que hayan sido tratados por irradiación ionizante. Al hacer las compras hay que tener presente que los alimentos no solo se tratan para que se conserven mejor sino también para que resulten más seguros desde el punto de vista sanitario.

Algunos de los que se comen crudos, como las lechugas, deben lavarse cuidadosamente.

2.- Cocinar bien los alimentos. Muchos alimentos crudos (en particular, los pollos, la carne y la leche no pasteurizada) están a menudo contaminados por agentes patógenos. Estos pueden eliminarse si se cocina bien el alimento. Ahora bien, no hay que olvidar que la temperatura aplicada debe llegar al menos a 70° C en toda la masa de este. Si el pollo asado se encuentra todavía crudo junto al hueso, habrá que introducirlo de nuevo en el horno hasta que esté bien hecho. Los alimentos congelados (carne, pescado y pollo) deben descongelarse completamente antes de cocinarlos.

3.- Consumir inmediatamente los alimentos cocinados. Cuando los alimentos cocinados se enfrían a la temperatura ambiente, los microbios empiezan a proliferar. Cuando más se espera, mayor es el riesgo. Para no correr peligros inútiles, conviene comer los alimentos inmediatamente después de cocinados.

4.- Guardar cuidadosamente los alimentos cocinados. Si se quiere tener en reserva alimentos cocinados o, simplemente, guardar las sobras, hay que prever su almacenamiento en condiciones de calor (por encima de 60° C) o de frío (7° C o menos).

Esta regla es vital si se pretende guardar comida durante más de cuatro o cinco horas. En el caso de los alimentos para lactantes, lo mejor es no guardar ni poco ni mucho. Un error muy común al que se deben incontables casos de intoxicación alimentaria es meter en el refrigerador una cantidad excesiva de alimentos calientes. En un refrigerador abarrotado, los alimentos cocinados no se pueden enfriar por dentro tan deprisa como sería de desear. Si la parte central del alimento sigue estando caliente (a más de 10° C) demasiado tiempo, los microbios proliferan y alcanzan rápidamente una concentración susceptible de causar enfermedades.

5.- Recalentar bien los alimentos cocinados. Esta regla es la mejor medida de protección contra los microbios que pueden haber proliferado durante el almacenamiento (un almacenamiento correcto retrasa la proliferación microbiana pero no destruye los gérmenes). También en este caso, un buen recalentamiento implica que todas las partes del alimento alcancen al menos una temperatura de 74° C.

6.- Evitar el contacto entre los alimentos crudos y cocinados. Un alimento bien cocinado puede contaminarse si tiene el más mínimo contacto con alimentos crudos. Esta contaminación cruzada puede ser directa, como sucede cuando la carne cruda de pollo entra en contacto con alimentos cocinados. Pero también puede ser más sutil. Así, por ejemplo, no hay que preparar jamás un pollo crudo y utilizar después la misma tabla de trinchar y el mismo cuchillo para cortar

el ave cocida; de lo contrario, podrían reaparecer todos los posibles riesgos de proliferación microbiana y de enfermedad consiguiente que había antes de cocinar el pollo.

7.- Lavarse las manos a menudo. Hay que lavarse las manos antes de empezar a preparar los alimentos y después de cualquier interrupción (en particular, si se hace para cambiar al niño de pañales o ir al retrete). Si se ha preparado ciertos alimentos crudos, tales como pescado, carne o pollo, habrá de lavarse de nuevo antes de manipular otros productos alimenticios. En caso de infección de las manos, habrá que vendarlas o recubrirlas antes de entrar en contacto con alimentos. No hay que olvidar que ciertos animales de compañía (perros, pájaros y, sobre todo tortugas) albergan a menudo agentes patógenos peligrosos que pueden pasar a las manos de las personas y de estas a los alimentos.

8.- Mantener escrupulosamente limpias todas las superficies de la cocina. Como los alimentos se contaminan fácilmente, conviene mantener perfectamente limpias todas las superficies utilizadas para prepararlos. No hay que olvidar que cualquier desperdicio, migaja o mancha puede ser un reservorio de gérmenes. Los paños que entren en contacto con platos o utensilios se deben cambiar cada día y hervir antes de volver a usarlos. También deben lavarse con frecuencia las bayetas utilizadas para fregar los suelos.

9.- Mantener los alimentos fuera del alcance de los insectos, roedores y otros animales. Los animales suelen transportar microorganismos patógenos que originan enfermedades alimentarias. La mejor medida de protección es guardar los alimentos en recipientes bien cerrados.

10.- Utilizar agua pura. El agua pura es tan importante para preparar los alimentos como para beber. Si el suministro hídrico no inspira confianza, conviene hervir el agua antes de añadirla a los alimentos o de transformarla en hielo para refrescar las bebidas. Importa sobre todo tener cuidado con el agua utilizada para preparar la comida de los lactantes⁸.

Los alimentos pueden ser simples vehículos pasivos de patógenos, o bien, estos últimos ya en los alimentos pueden producir toxinas; en otras ocasiones actúan ambos mecanismos. Aparte de que las verduras u hortalizas pueden ser portadoras de toda clase de organismos enteropatógenos, cuando se riegan con aguas negras o contaminadas, los cereales como el arroz pueden llevar *Clostridium Perfringens* o *Bacillus cereus*; la leche, *Staphylococcus aureus* y *Streptococcus pyogenes*; las carnes, *Salmonella*, *Campylobacter*, *Clostridium perfringens* o *Staphylococcus aureus*, entre otros gérmenes; los mariscos, *Vibrio cholerae* o *Vibrio*

parahaemolyticus. Esta lista no es amplia, pero muestra la posible gravedad de estas contaminaciones⁹.

De ahí la necesidad ineludible de establecer normas de calidad y precisar las características que deben reunir alimentos y productos alimenticios para considerarse idóneos para el consumo humano, reduciendo las acciones deletéreas de alimentos inapropiados y las elevadas pérdidas económicas que estos originan¹⁰.

Desde 1963 se trabaja en un Codex alimentarius, que se ha mejorado en forma gradual y cuyo propósito es lograr un acuerdo internacional sobre normas alimentarias que protejan a los consumidores contra riesgos a su salud y contra fraudes, asegurando la aplicación de prácticas correctas en la industria y comercio de los alimentos¹¹.

En países como México las reglamentaciones son mínimas y con gran frecuencia no se observan, pero además de leyes y reglamentos falta información y educación, y se tiene escasa idea de la importancia y significado que el concepto de alimento idóneo debe tener para el individuo, la familia y la comunidad. De hecho, es el consumidor quien más puede influir en que los alimentos sean realmente inocuos, si ejerce su derecho de exigir esa calidad y de protestar cuando los alimentos que compra no la llenan¹².

En la práctica el problema principal es el descuido con el que el intermediario y el consumidor manipulan los alimentos. Por lo tanto, además de formular normas, observar un adecuado control de calidad y exigir su cumplimiento, es necesario educar a la población de manera sistemática y continúa sobre la importancia de preparar, manipular y almacenar los alimentos de manera que su consumo sea inocuo¹³.

Los obstáculos para lograr la deseada inocuidad de los alimentos se observan a nivel familiar y en la alimentación de colectividades: No asearse las manos antes de manejar los alimentos, no portar ropa adecuada al trabajar en la cocina –por lo menos un delantal limpio–; preparar la comida con demasiada antelación con respecto al momento de su consumo, guardándola a la temperatura ambiente; cocinar alimentos en exceso, guardando en forma inadecuada los sobrantes para otra comida, horas o días después, son puntos álgidos a nivel familiar que con frecuencia se acentúan en la alimentación a grupos numerosos. Esto último supone el dar de comer, a la vez y dentro de un breve lapso, a muchas personas, con una variedad limitada de platos; supone también la necesidad de preparar grandes cantidades de alimentos mucho antes de servirlos, para lo cual la limpieza y su conservación (refrigeración o congelación) deben ser escrupulosamente practicadas. Esto requiere técnicas especiales de preparación,

almacenamiento, manipulación y transporte; locales apropiados con espacios suficientes para separar los alimentos crudos de los ya cocidos; equipo adecuado y plantas de urgencia para el permanente servicio de refrigeración y congelación. De especial importancia son los siguientes aspectos; la buena calidad de los alimentos crudos y del agua; buenos servicios de evacuación de desechos y basura, y personal capacitado¹⁴.

Es frecuente que los alimentos no se utilicen de inmediato después de comprados, de modo que deben ser almacenados o conservados bajo condiciones que evitan al máximo su alteración. Para los alimentos perecederos la refrigeración es el mejor método aun cuando para algunos de ellos, de corta “vida media”, la temperatura ambiente es adecuada; en otras ocasiones conviene cocinarlos o mantenerlos en almíbar, salmuera o vinagre, lo que permite que se conserven por mayor tiempo¹⁵.

Para lograr una dieta adecuada con los alimentos antes descritos es necesario que productores y expendedores observen normas de calidad formuladas por las autoridades sanitarias, agropecuarias, de industria y comercio; a ellas compete también la acción de vigilar que tales normas se cumplan en forma estricta. Por su parte, el consumidor tiene la obligación cívica de denunciar y no permitir su incumplimiento¹⁶.

La verificación sanitaria de los establecimientos fijos que expenden alimentos perecederos ya preparados al público, tiene por fin constatar el estado de las instalaciones, equipos, grado de protección de los alimentos y hábitos de los manipuladores para establecer los factores determinantes de una posible contaminación. Para una adecuada evaluación se puede utilizar el registro respectivo en las actas oficiales de verificación de la Secretaria de Salud.

Existen numerosos puntos críticos en los que puede ocurrir la contaminación microbiológica de los alimentos y que deben ser localizados e identificados. Para ello es necesario correlacionar el tiempo y la temperatura en cada una de las fases del procesamiento de determinado alimento¹⁷.

Un punto crítico es un lugar, una actividad, un procedimiento, un proceso que puede o no estar bajo control, pero eventualmente puede conducir a la contaminación o a la multiplicación de los agentes patógenos. Su estudio implica:

- Detectar y evaluar los peligros potenciales asociados a todas las etapas de la cadena alimentaria del ciclo de preparación de los alimentos, desde la producción hasta el consumo.
- Determinar los puntos críticos con el fin de vigilar cualquier riesgo que se identifique.

- Establecer procedimientos y criterios factibles para vigilar los puntos críticos de acuerdo a la realidad.
- Desarrollar un plan de acción que introduzca medidas de control para los puntos críticos identificados¹⁸.

“El análisis de riesgos, identificación y control de puntos críticos (ARICPC), es un método con enfoques sistemáticos y preventivos, para garantizar la seguridad de los alimentos”¹⁹.

El Análisis de Riesgos, Identificación y Control de Puntos Críticos surge en la década de los sesenta como un método para controlar los alimentos que se usarían en los programas espaciales; la aplicación de este método debía garantizar la seguridad de los alimentos que consumirían los astronautas²⁰.

Se presentó por primera vez en la Primera Conferencia Nacional de Protección de Alimentos de los Estados Unidos de Norteamérica, en 1971, con el nombre de “Hazard Analisis Critical Control Points” (HACCP). A partir de esta fecha este método lo adoptaron en todo el mundo grandes empresas de alimentos²¹.

“El principal beneficio de la utilización del método de ARICPC es que garantiza la calidad sanitaria de los alimentos, que pone énfasis en la prevención y no en el análisis e inspección de los productos finales, además de que delega la responsabilidad de la seguridad de los productos a las empresas que los elaboran.

La aplicación de este método en cualquier operación en el proceso de alimentos redundará en una notable disminución de los efectos causados al consumidor, ocasionados por las enfermedades transmitidas por alimentos, además de que reducirá las pérdidas económicas para beneficio de la empresa, así como también, mejorará el aspecto nutricional y la calidad higiénica de los alimentos.

Ayuda a identificar los puntos de riesgo a controlarse en el proceso de un alimento.

Disminuye o elimina la posibilidad de desarrollo, supervivencia o contaminación con microorganismos inaceptables, desde el punto de vista de la seguridad o alteración de los alimentos, así como los factores físicos o químicos que pudiesen deteriorar la calidad de un producto y poner en peligro la salud del consumidor.

También se hace un mejor uso y aprovechamiento de los recursos con los que se cuentan, y ofrecer una respuesta más oportuna a los problemas. Por otra parte, la aplicación del método del Análisis de Riesgos, Identificación y Control de Puntos Críticos puede mejorar la eficacia de la

verificación por parte de la autoridad sanitaria que se encarga del control sanitario de los bienes y servicios, además de aumentar la seguridad de que los productos que usa y consume la población son elaborados con calidad sanitaria.

La principal limitante del método de ARICPC es que la aplicación del mismo sea de manera errónea y sin la participación de todos los que están involucrados en el proceso del alimento, ya que se deben contemplar todos los factores que afectan directamente la seguridad del producto”²².

“Un riesgo o peligro es la probabilidad de que se desarrolle cualquier propiedad biológica, química o física inaceptable para la salud del consumidor que influya en la seguridad o en la alteración del alimento.

Para identificar los riesgos o peligros, se recomienda la elaboración de una lista de operaciones en el proceso en donde se presenten riesgos significativos. Deben analizarse todas las operaciones del proceso del alimento para determinar los riesgos que puedan presentarse.

En esta etapa se persiguen varios objetivos:

- a) Identificar las materias primas y los alimentos que pudiera contener microorganismos patógenos o un número elevado de microorganismos que causen deterioro en el alimento, además de las condiciones que permitan la multiplicación de microorganismos en la materia prima y en el producto terminado.
- b) Identificar, en cada operación o etapa del proceso del alimento, las fuentes y los puntos específicos de contaminación.
- c) Determinar la posibilidad que tienen los microorganismos de sobrevivir o multiplicarse durante la recepción de materia prima, el proceso, la distribución y el almacenamiento previo al consumo del alimento.
- d) Evaluar los riesgos y la gravedad de los peligros identificados.

Para la identificación de los riesgos pueden tomarse en cuenta los siguientes puntos:

-Si el producto contiene ingredientes que sirvan como vehículo de riesgos (principalmente riesgos microbiológicos).

-Si existe o no una operación del proceso donde se elimine o disminuya el riesgo (ejemplo: tratamiento térmico, secado, etc.).

-Si puede existir una contaminación del producto antes de que sea consumido.

-A que segmento de la población será dirigido el producto.

-Si puede existir un abuso en la utilización o manejo del producto por el consumidor²³.

Los puntos críticos de control pueden ser localizados en cualquier operación del proceso donde exista la necesidad de controlar un riesgo o peligro²⁴.

“En algunos procesos una sola operación considerada como un punto crítico de control puede ser utilizada para eliminar uno o más peligros microbiológicos, por ejemplo, la pasteurización de la leche.

Son característicos de cada proceso y no puede aplicarse en otros procesos diferentes, ni siquiera al mismo proceso cuando es aplicado en condiciones diferentes.

La Comisión Internacional para Especificaciones Microbiológicas de Alimentos (ICMSF) recomendó, en 1988, que fuesen establecidos 2 tipos de puntos críticos de control:

Punto Crítico de Control 1 (PCC1) donde se efectúa un control completo de un riesgo y, por lo tanto, se elimina el riesgo que existe en esa etapa en particular, por ejemplo, los procesos de pasteurización y esterilización comercial.

Punto Crítico de Control 2 (PCC2) donde se lleva a cabo un control parcial, por lo que solo es posible reducir la magnitud del riesgo, por ejemplo, en el lavado de materia prima.

La identificación de los puntos críticos de control requiere de un cuidadoso análisis; los peligros pueden identificarse en muchas operaciones, sin embargo, debe darse prioridad a aquellos en los que si no existe un control, la salud del consumidor puede verse afectada, teniendo esto presente su determinación se simplifica”²⁵.

Las acciones desarrolladas en los últimos años, por la Secretaria de Salud, para transformar positivamente los esquemas y acciones en el campo sanitario, han incidido de manera particular en el ejercicio de la regulación sanitaria, donde los conceptos y las practicas se han modernizado con el propósito de dar respuestas a las necesidades de la sociedad actual, en la prevención de riesgos y daños a la salud derivados de los hábitos de consumo.

Los cambios que se están dando en el ámbito comercial y económico y la necesidad de mejorar el nivel de vida de la población, han demandado la adecuación de los sistemas de control sanitario de bienes y servicios, para efectivamente minimizar el riesgo para la salud en el manejo, uso y consumo de los productos, así como crear una cultura de calidad tanto en los empresarios y los consumidores, como en el personal encargado de verificar la calidad sanitaria de los mismos, a fin de fomentar el mejoramiento del nivel de vida del mexicano.

La aplicación adecuada de prácticas de higiene y sanidad, en el manejo de alimentos y bebidas, reduce significativamente el riesgo de intoxicaciones a la población consumidora, lo mismo que las pérdidas del producto, al protegerlo contra contaminaciones contribuyendo a formarle una

imagen de calidad y, adicionalmente, a evitar al empresario sanciones legales por parte de la autoridad sanitaria.

A continuación, se presenta una relación de los aspectos que tienen que ser evaluados desde el punto de vista de higiene y protección de alimentos, con el fin de proporcionar una especie de guía de verificación sanitaria para los establecimientos fijos que expenden alimentos:

a) Manipuladores.

1. Aseo personal: Buena presentación, cuerpo limpio, manos limpias, uñas cortadas, sin pintura, sin anillos o pulseras, uniforme completo, de color claro, en buen estado, limpio.
2. Hábitos higiénicos: Lavado completo de las manos antes de manipular los alimentos y siempre que usen el inodoro. No toser o estornudar sobre los alimentos, no comer, no fumar, no tocar dinero o ejecutar cualquier acto que pueda resultar en contaminación de los alimentos.
3. Estado de salud: no presentar afecciones de piel, heridas, lesiones de pus, no presentar síntomas de afecciones respiratorias (tos, gripe) ni gastrointestinales (vómito, diarrea), tampoco conjuntivitis, rinitis, otitis, etc.

b) Alimentos:

1. Alimentos y materias primas con carácter organolépticos normales.
2. Alimentos y materias primas: Procedentes de establecimientos autorizados, empaques, etiquetas, información reglamentaria del producto, con registro en la Secretaría de Salud y/o Secretaría de Agricultura.
3. Protección de la contaminación: Alimentos protegidos del polvo, insectos y roedores. Sustancias peligrosas como insecticidas, detergentes, desinfectantes, etc., adecuadamente identificadas, almacenadas y usadas en condiciones que evitan la posibilidad de contaminar a los alimentos. Transporte adecuado y limpio.
4. Protección de la alteración: Alimentos perecederos mantenidos a temperatura de congelación, refrigeración, o por encima de 70° C, según el tipo de producto. Almacenamiento, exposición y mantenimiento de los alimentos en forma higiénica.
5. Manipulación de los alimentos: Operaciones manuales mínimas e higiénicas. Uso de utensilios limpios y en buen estado de conservación.
6. Eliminación y destino de restos de alimentos.

c) Equipos:

1. Maquinaria: De uso alimentario, inoxidable. Superficie de contacto con los alimentos, lavables e impermeables, limpias y en buen estado de conservación y funcionamiento.

2. Muebles: Mesas y mostradores en cantidad y con capacidad de superficie, proyectadas para permitir limpiarlas fácilmente, superficies de contacto con los alimentos lisas, lavables e impermeables. En buen estado de higiene y conservación.

3. Utensilios: Lisos, de material no contaminante, de tamaño y forma adecuados a una fácil higienización, en buen estado de higiene y conservación.

4. Instalaciones para protección y conservación de alimentos: Refrigeradores, congeladoras, cámaras frigoríficas, etc., adecuadas a la finalidad, a los tipos de alimentos y a la capacidad de producción y expedición: superficies lisas, lavables e impermeables, en buen estado de conservación, funcionamiento e higiene.

d) Medio Ambiente:

1. Aspectos generales.

2. Presencia de fauna nociva (insectos, roedores, otros)²⁶.

Ahora bien, la Norma Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios; publicada el 01 de marzo de 2010 en el Diario Oficial de la Federación, actualmente vigente, nos definen a los alimentos preparados como aquellos que se someten a un procedimiento mecánico como picado, mezclado, entre otros; físico-químico como calor húmedo o seco, de fritura, enfriamiento o congelación para su consumo; definiendo también a la contaminación como la presencia de materia extraña, sustancias tóxicas o microorganismos, en cantidades que rebasen los límites permisibles establecidos por la Secretaría de Salud o en cantidades tales que representen un riesgo a la salud; y la contaminación cruzada como aquella que se produce por la presencia de materia extraña, sustancias tóxicas o microorganismos procedentes de una etapa, un proceso o un producto diferente.

Para finalizar y reforzar el concepto de alimento preparado, el título XVIII del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de Actividades, Establecimientos, Productos y Servicios, define al alimento preparado como el producto compuesto de diversos ingredientes nutritivos y condimentos sometidos a proceso, cuya identidad corresponde a una especialidad culinaria específica, presentándose semipreparados o totalmente preparados para su consumo; los cuales no deberán contener microorganismos patógenos, toxinas microbianas, inhibidores microbianos ni sustancias tóxicas²⁷.

METODOLOGÍA

El presente estudio es de tipo retrospectivo, ya que se tomaron los datos registrados en las actas de verificación que fueron levantadas por el personal de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, órgano administrativo del Instituto de Salud, a los establecimientos fijos que se dedican a la preparación y expendio de alimentos perecederos, ubicados en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, en el periodo de Octubre a Diciembre de 2020.

Es de tipo transversal, ya que se analizaron los datos registrados en un periodo determinado (Octubre-Diciembre), sin importar lo sucedido antes o después de ese periodo. Según el alcance de los objetivos, esta investigación es de tipo analítico, ya que se determinarán los riesgos o peligros de contaminación de los alimentos perecederos durante el proceso de preparación realizado en los establecimientos antes mencionados, analizando los datos obtenidos para identificar los factores que favorecen la contaminación microbiana y las etapas del proceso de preparación que por falta de control pueda suceder la contaminación de los alimentos.

Ahora bien, en los archivos de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios existen las actas de verificación levantadas en el año 2020, aplicadas a establecimientos de diversos giros comerciales que se ubican en los municipios que comprenden las 10 Jurisdicciones Sanitarias en el Estado de Chiapas; de las cuales se seleccionaron las actas de verificación levantadas a establecimientos dedicados a la preparación de alimentos (restaurantes, fondas, taquerías, cocteleras, etc.), en el periodo de Octubre a Diciembre del año 2020, resultando un universo de estudio de 190 establecimientos.

Posteriormente, de este universo finito de 190 establecimientos dedicados a la preparación de alimentos, verificados por el personal de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, se determinaron cuáles serán los elementos de estudio que formaran parte de una muestra representativa que se obtendrá de manera no probabilística y de criterio, es decir, se escogieron a voluntad los elementos de la muestra considerando que son los representantes típicos del universo de estudio.

Los criterios de inclusión, para determinar la muestra representativa, fueron los siguientes:

- Fueron elementos de estudio los establecimientos fijos dedicados a la preparación de alimentos perecederos.
- Fueron elementos de estudio los establecimientos fijos antes mencionados que se ubican en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
- Fueron elementos de estudio únicamente los establecimientos antes mencionados a los que se les levantaron actas de verificación durante los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2020.

Los criterios de exclusión, fueron los siguientes:

- Establecimientos fijos antes mencionados que fueron verificados antes o después del periodo de octubre a diciembre de 2020.
- Establecimientos fijos antes mencionados que estuvieron fuera del área geográfica de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

El criterio de eliminación fue:

- Establecimientos fijos antes mencionados que cumplan con los criterios de inclusión, pero que el acta de verificación no haya sido levantada adecuadamente y no proporcione los datos requeridos para la presente investigación, o bien, los datos asentados sean confusos.

Las variables de estudio fueron las prácticas de higiene y sanidad durante el proceso de preparación de los alimentos perecederos, así como las condiciones físico-sanitarias del establecimiento y de los equipos utilizados. Estas variables son cualitativas ordinales, ya que el elemento de estudio puede cumplir en calidad en distintos grados o intensidades sin especificar la cantidad o magnitud de la diferencia entre ellos; su medición se hace a través de escalas. Para

finés de este estudio, se midieron las escalas utilizadas en el acta de verificación sanitaria que a continuación se presentan:

(2) Cumple completamente.

(1) Cumple parcialmente.

(0) No cumple

(---) No aplicable.

En este estudio, los instrumentos de recopilación de datos fueron las actas oficiales de verificación sanitaria levantadas durante el periodo de octubre a diciembre de 2020 que se encuentran en los archivos de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, ubicada en la 12ª poniente norte No. 232, colonia El Magueyito, de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Posteriormente, se analizaron e interpretaron los resultados obtenidos en los instrumentos de recolección de datos.

RESULTADOS

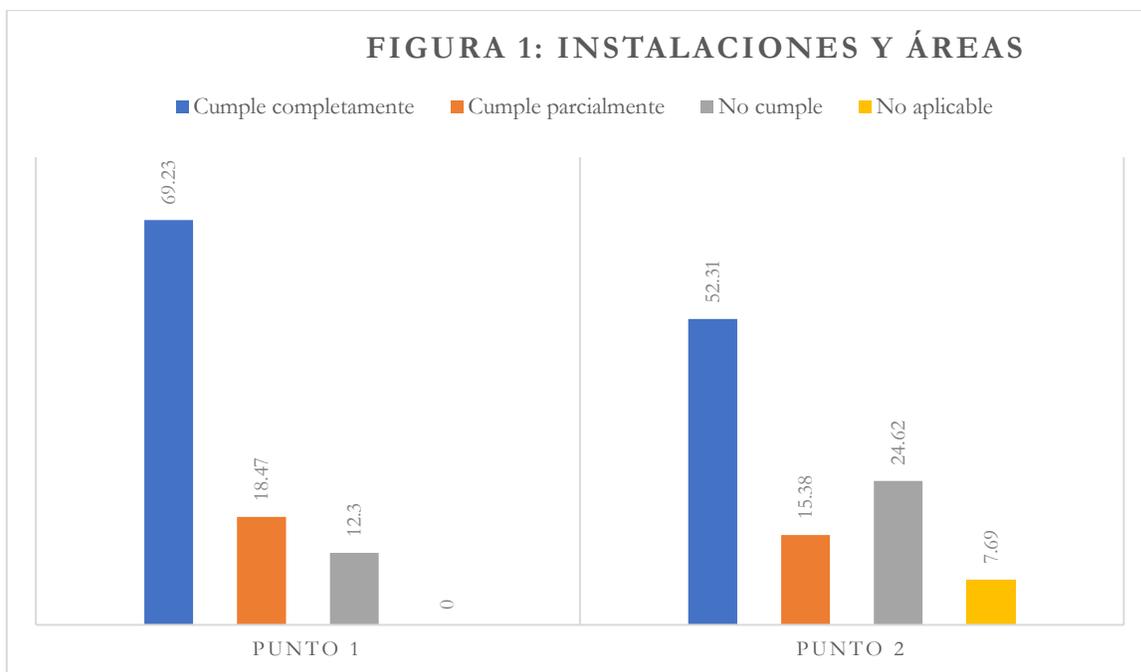
Los resultados obtenidos en las actas de verificación sanitaria levantadas durante los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2020, a los 65 establecimientos fijos que fueron seleccionados para la muestra representativa del universo de estudio, que se dedican a la preparación y expendio de alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez; muestran claramente la situación que prevalece dentro de este giro comercial en lo que respecta a la calidad sanitaria de los productos que ofrecen a la población consumidora. Estos datos permiten la identificación de los factores principales que representan un riesgo o peligro de contaminación de los alimentos perecederos, durante cualquiera de las etapas del proceso de preparación.

De la codificación, tabulación y tratamiento estadístico de los resultados, se obtuvo la siguiente interpretación:

Instalaciones y áreas:

En el punto 1 del acta que verifica que las instalaciones del establecimiento, se encuentren en buenas condiciones de mantenimiento y limpias; se encontró que del 100% de las actas de verificación correspondientes a la muestra representativa de dicha investigación, el 69.23% cumple completamente con este punto, el 18.47% lo cumple parcialmente, y el 12.30% no lo cumple (Figura 1).

Con respecto al punto 2 que verifica que las puertas y las ventanas de las áreas de producción o elaboración estén provistas de protección para evitar la entrada de lluvia y fauna nociva; se encontró que el 52.31% cumple completamente dicho punto, el 15.38% lo cumple parcialmente, el 24.62% no lo cumple y en el 7.69% no es aplicable (Figura 1).



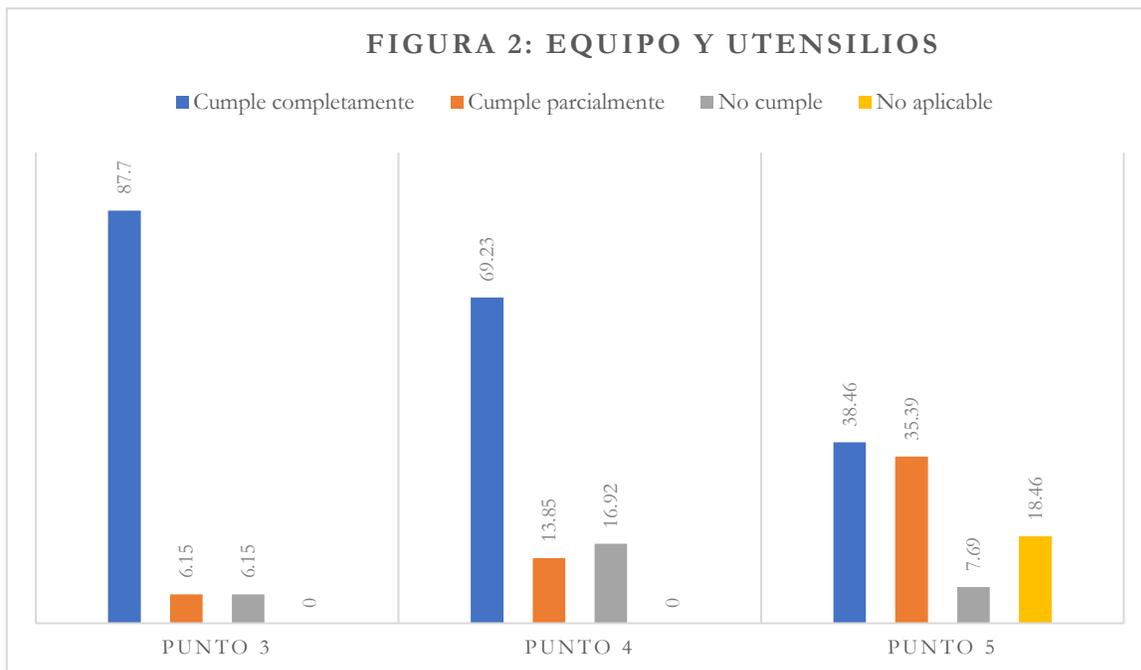
Equipo y utensilios:

En el punto 3 que verifica que el equipo, utensilios y materiales que se emplean en la producción o elaboración, sean inocuos y resistentes a la corrosión y estén instalados en forma tal que el espacio entre estos, la pared, el techo y el piso permitan la limpieza y desinfección; encontramos que el 87.7% cumple completamente, el 6.15% lo cumple parcialmente y el 6.15% no lo cumple (Figura 2).

En el punto 4 que verifica que los equipos de refrigeración y/o congelación estén provistos de termómetros o dispositivos para el registro de la temperatura y que se encuentren funcionando correctamente y en un lugar accesible para su monitoreo y no presenten acumulación de agua; se obtuvo como resultado que el 69.23% de los establecimientos cumple completamente, el 13.85% cumple parcialmente, y el 16.92% no lo cumple (Figura 2).

En el punto 5 que verifica que en las barras de servicio para buffet y venta de alimentos preparados y listos para servir,, cuenten con las instalaciones necesarias para mantener la temperatura de los alimentos calientes mayor a 60° C (140° F) y para los alimentos fríos a 7° C (45° F) o menos; se encontró que el 38.46% cumple completamente con este punto, el 35.39%

lo cumple parcialmente, el 7.69% no lo cumple y el 18.46%% restante no es aplicable (Figura 2).



Servicios:

En el punto 6 que verifica si cuenta con abastecimiento de agua potable e instalaciones apropiadas para su almacenamiento y distribución; se detectó que el 76.92% cumple completamente, el 13.85% cumple parcialmente y en el 9.23% restante no es aplicable (Figura 3).

En el punto 7 verifica que el agua no potable que se utiliza para servicios y otros propósitos, se transporte por tuberías completamente separadas e identificadas de las tuberías que conducen agua potable; se encontró que el 84.61% cumple completamente dicho punto y el 15.39% restante lo cumple parcialmente (Figura 3).

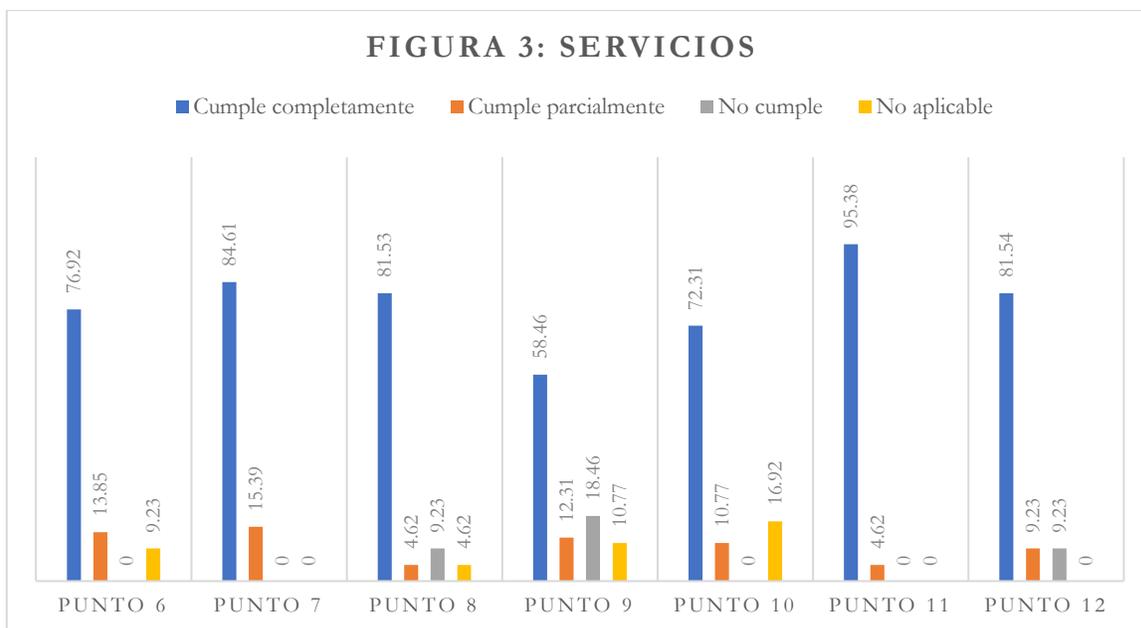
En el punto 8 que verifica que el drenaje cuente con trampa contra olores, coladeras y/o canales con rejillas, libres de basura, sin estancamiento y en buen estado; y en su caso trampas para grasa; se obtuvo que el 81.53% si cumple completamente, el 4.62% cumple parcialmente, el 9.23% no lo cumple y en el 4.62% restante no es aplicable (Figura 3).

En el punto 9 que verifica si los sanitarios cuentan con separación física completa y no tienen comunicación ni ventilación directa hacia el área de producción o elaboración y están provistos con agua potable, retretes, lavabos, papel higiénico, jabón o detergente, toallas desechables o secador de aire de accionamiento automático, además de recipiente para basura con bolsa y tapa oscilante o accionada por pedal y si cuenta con rótulos o ilustraciones que promuevan la higiene personal y el lavado de manos después de utilizar los sanitarios; se encontró que el 58.46% de los establecimientos si cumplen completamente, el 12.31% cumplen parcialmente, el 18.46 % no lo cumple y en el 10.77% restante no es aplicable (Figura 3).

En el punto 10 que verifica que la ventilación evite el calor, condensación de vapor, acumulación de humo y el polvo; se encontró como respuesta que en el 72.31% de nuestra muestra se cumple completamente con este punto, el 10.77% lo cumplen parcialmente y en el 16.92% restante no es aplicable (Figura 3).

En el punto 11 que verifica que la iluminación permita llevar a cabo la realización de las operaciones de manera higiénica y en las áreas donde los productos se encuentren sin envasar, los focos y las lámparas estén protegidos o sean de material que impida su astillamiento; se obtuvo como resultado que el 95.38% si cumple completamente con dicho punto y el 4.62% restante lo cumple parcialmente (Figura 3).

En el punto 12 que verifica que el área de elaboración, cuente con estación de lavado y desinfección de manos provistas de agua, jabón o detergente y desinfectante, toallas desechables o dispositivos de secado por aire caliente y depósito de basura; se encontró que el 81.54% del total de la muestra lo cumple completamente, el 9.23% lo cumple parcialmente y el otro 9.23% no lo cumple (Figura 3).



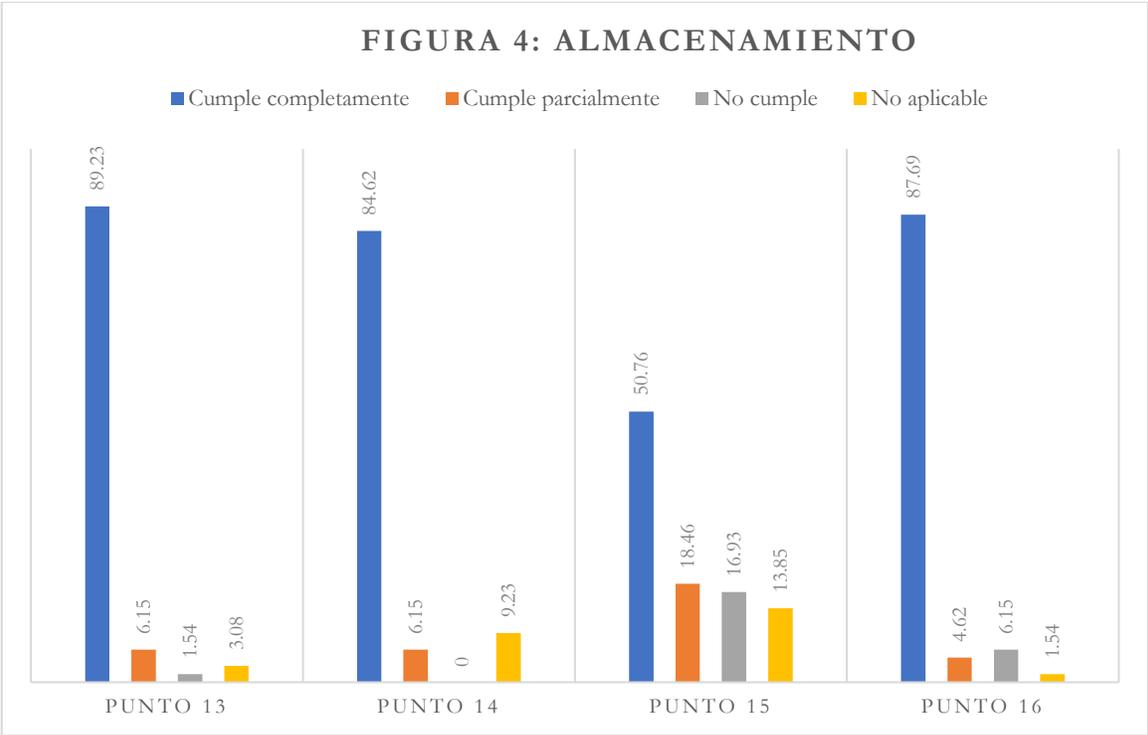
Almacenamiento:

En el punto 13 que verifica que los agentes de limpieza, químicos y sustancias tóxicas, se encuentren almacenados en un área específica, separada y delimitada de las áreas de almacenamiento y manipulación de materias primas y/o productos; se obtuvo como resultado que el 89.23% de los establecimientos de la muestra si lo cumplen completamente, el 6.15% lo cumple parcialmente, el 1.54% no lo cumplen y en el 3.08% restante no es aplicable (Figura 4).

En el punto 14 que verifica que las materias primas y/o productos se coloquen en mesas, estibas, tarimas, anaqueles, entrepaños, estructura o cualquier superficie limpias y en condiciones que evite su contaminación; se encontró que el 84.62% si lo cumple completamente, el 6.15% lo cumple parcialmente, y en el 9.23% no es aplicable (Figura 4).

En el punto 15 que verifica que las materias primas y productos ostenten etiqueta en español, que estén identificados de tal manera que permita aplicar un sistema Primeras Entradas Primeras Salidas; se encontró que el 50.76% de los establecimientos en estudio si lo cumplen completamente, el 18.46% lo cumple parcialmente, el 16.93% no cumple y en el 13.85% no es aplicable (Figura 4).

En el punto 16 se evalúa si los envases y recipientes en contacto directo con la materia prima y productos se almacenan protegidos de polvo, lluvia, fauna nociva y materia extraña; obteniendo como resultado que el 87.69% lo cumple completamente, el 4.62% lo cumple parcialmente, el 6.15% no lo cumple y en el 1.54% no es aplicable (Figura 4).



Control de operaciones:

En el punto 17 que verifica si los equipos de refrigeración mantienen una temperatura máxima de 7° C (45° F) y los de congelación una temperatura que permite la congelación del producto; se obtuvo que el 69.24% cumple completamente, el 13.84% lo cumple parcialmente, el 1.54% no cumple y en el 15.38% no es aplicable (Figura 5).

En el punto 18 se evalúa si se evita la contaminación cruzada entre la materia prima, producto en elaboración y producto terminado; encontrando que el 70.77% lo cumple completamente, el 10.77% lo cumple parcialmente, el 12.31% no lo cumple y en el 6.15% no es aplicable (Figura 5).

En el punto 19 en el cual se verifica que durante la cocción de los alimentos la temperatura mínima interna debe ser: A) para pescado, carne de res en trozo y huevo para consumo inmediato

de 63° C , B) para carne de cerdo en trozo, carnes molidas de res, cerdo o pescado, carnes inyectadas o huevo para la barra de buffet de 68° C y c) para embutidos, relleno y carnes de aves de 74° C.; resultó que el 55.38% lo cumple completamente y en el 44.62 % no es aplicable (Figura 5).

En el punto 20 que verifica que los alimentos preparados que se recalientan alcancen una temperatura de al menos 74° C; se encontró que el 41.54% si lo cumple completamente y en el 58.46% no es aplicable (Figura 5).

En el punto 21 que verifica que los alimentos preparados que se encuentran en exhibición permanezcan cubiertos; se encontró como resultado que el 70.77% cumplen completamente, el 15.38% cumple parcialmente, el 7.69 no lo cumple y en el 6.15% no es aplicable (Figura 5).

En el punto 22 que verifica que la descongelación de los alimentos se realiza por refrigeración, cocción, a chorro de agua fría sin estancamientos o por microondas; se obtuvo como resultado que el 76.93% cumple completamente con este punto, el 15.38% lo cumple parcialmente y en el 17.69% no lo cumple (Figura 5).

En el punto 23 que valora que los alimentos descongelados no se vuelvan a congelar; se encontró que el 98.46% si cumple completamente con este punto y el 1.54% no lo cumple (Figura 5).

En el punto 24 que verifica si los vegetales y frutas, se lavan de manera individual; se obtuvo como resultado que el 84.62% del total de la muestra si lo cumple completamente, el 9.23% lo cumple parcialmente y el 6.15% no lo cumple (Figura 5).

En el punto 25 que verifica si los vegetales y frutas, se lavan y desinfectan previo a su uso; se obtuvo como resultado que el 83.08% lo cumple completamente, el 9.23% lo cumple parcialmente y en el 7.69% no lo cumple (Figura 5).

En el punto 26 que verifica si los desinfectantes que se utilizan en vegetales y frutas se usan de acuerdo a las especificaciones del fabricante; se encontró como resultado que el 92.31% lo cumple completamente y en el 7.69% no es aplicable (Figura 5).

En el punto 27 que verifica si las vísceras que se utilizan en la preparación de alimentos se lavan y mantienen en conservación; se obtuvo que el 69.23% cumple completamente, el 7.69% lo cumple parcialmente y en el 23.08% no es aplicable (Figura 5).

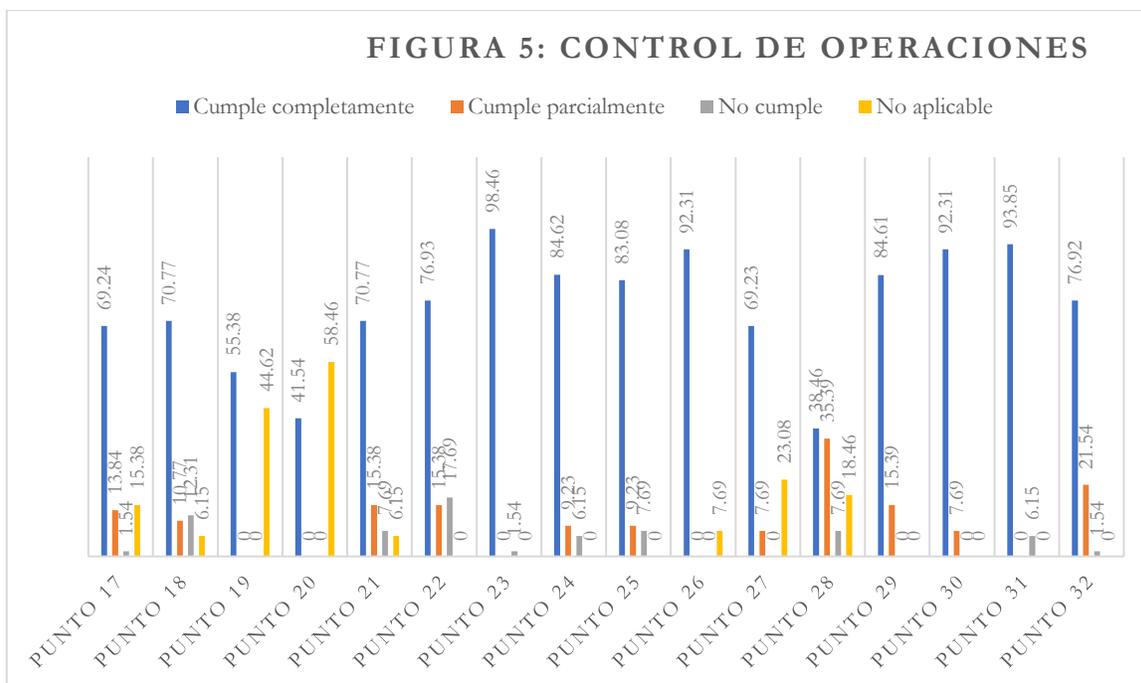
En el punto 28 que verifica si la temperatura máxima de recepción de los productos de la pesca es: frescos de 4° C, congelados de -9° C y vivos de 7° C; se encontró que el 38.46% lo cumple completamente, el 35.39% lo cumple parcialmente, el 7.69% no lo cumple y en el 18.46% no es aplicable (Figura 5).

En el punto 29 que verifica si los productos que no cumplen con las especificaciones son identificados y separados del resto de los alimentos; resultó que el 84.61% cumple completamente y el 15.39% cumple parcialmente (Figura 5).

En el punto 30 mediante el cual se verifica si el agua y hielo potable se mantiene en recipientes lisos, lavables y con tapa; se obtuvo como resultado que el 92.31% cumple completamente con este punto y el 7.69% lo cumple parcialmente (Figura 5).

En el punto 31 que verifica si los sobrantes de alimentos del día, en buen estado se utilizan una sola vez en productos que van a ser sometidos a cocción; se encontró que el 93.85% cumple completamente y el 6.15% no lo cumple (Figura 5).

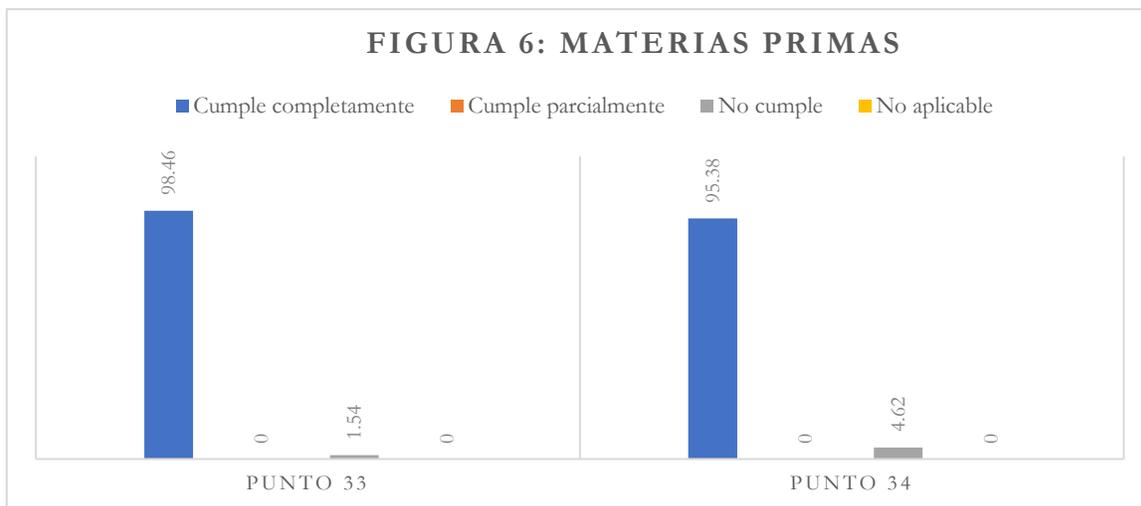
En el punto 32 que verifica si se utilizan recipientes o utensilios específicos o desechables para probar la sazón de los alimentos o bebidas; se encontró que el 76.92% cumple completamente, el 21.54% cumple parcialmente y el 1.54% no lo cumple (Figura 5).



Materias primas:

En el punto 33 mediante el cual se verifica si se inspeccionan o clasifican las materias primas e insumos antes de la producción o elaboración; se obtuvo como resultado que el 98.46% cumple completamente con este punto y el 1.54% no lo cumple (Figura 6).

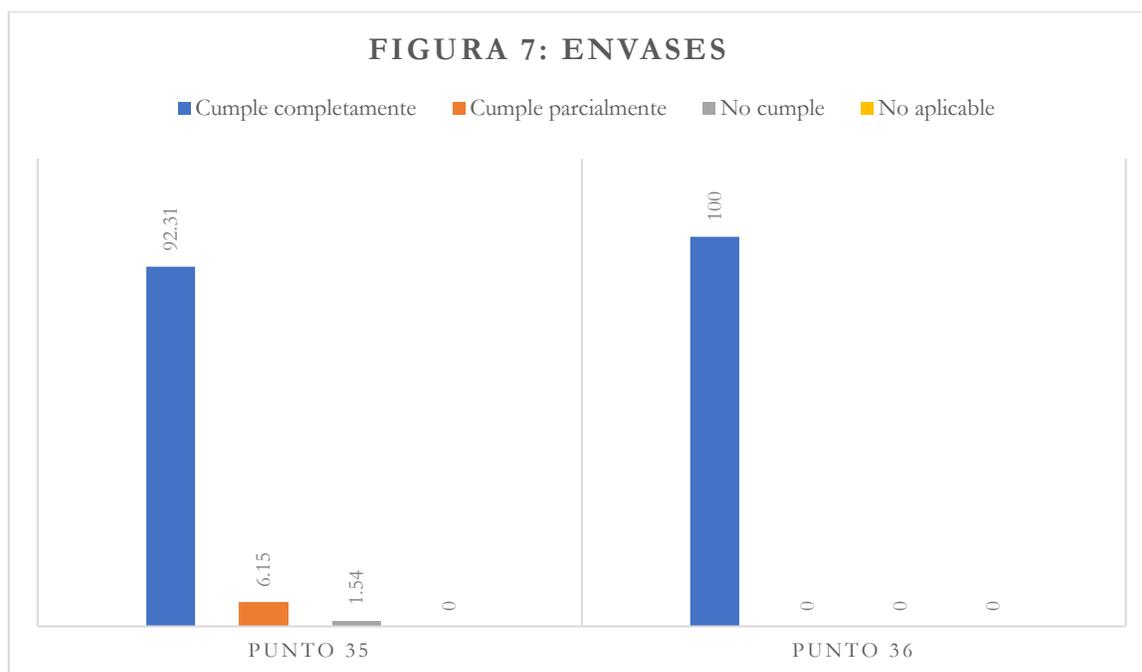
En el punto 34 que verifica la ausencia de materias primas que puedan representar un riesgo a la salud al utilizarse en la elaboración del producto; se encontró que el 95.38% si cumple completamente y el 4.62% no lo cumple (Figura 6).



Envases:

En el punto 35 que verifica que el envase primario se encuentre limpio, en buen estado y de ser el caso desinfectado antes de su uso; se obtuvo que el 92.31% cumple completamente, el 6.15% cumple parcialmente y el 1.54% no lo cumple (Figura 7).

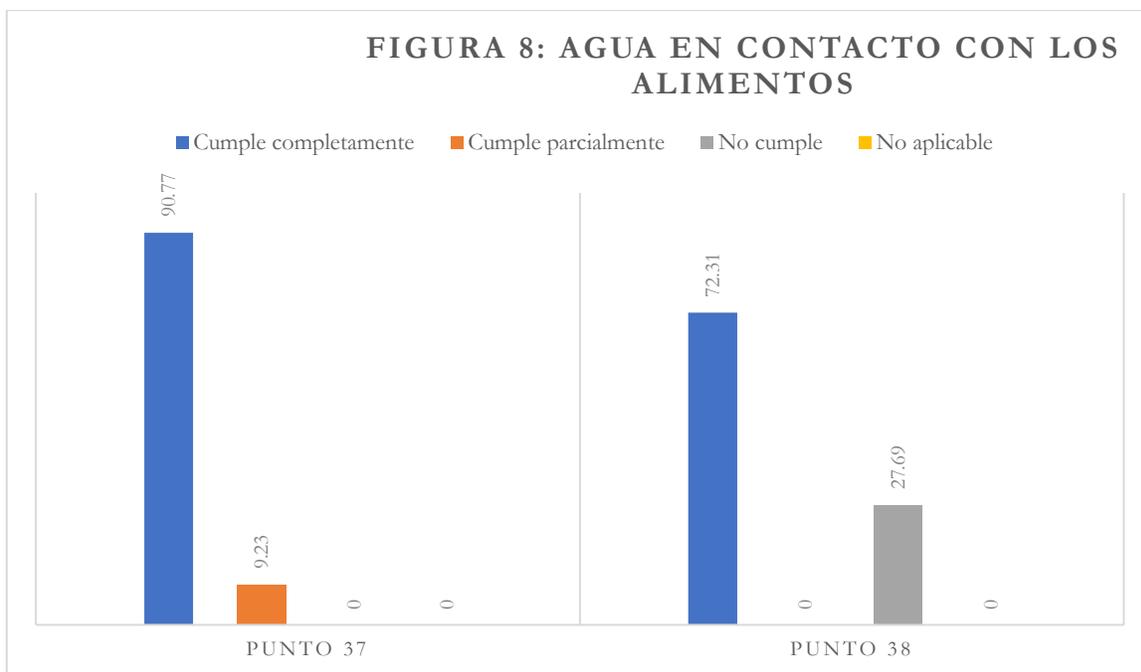
En el punto 36 que verifica si los recipientes y envases vacíos que contuvieron medicamentos, plaguicidas, agentes de limpieza, agentes de desinfección o cualquier sustancia toxica no son reutilizados; resultó que el 100% si cumple completamente (Figura 7).



Agua en contacto con los alimentos:

En el punto 37 que verifica si el agua que está en contacto con materias primas, productos, superficies, envases y la de fabricación de hielo es potable; se obtuvo que el 90.77% cumple completamente y el 9.23% cumple parcialmente (Figura 8).

En el punto 38 que verifica si se practica alguna medida y/o método que garantice la potabilidad del agua; encontrando que el 72.31% de los establecimientos si cumple completamente y el 27.69% no la cumple (Figura 8).



Mantenimiento y limpieza:

En el punto 39 que verifica si el equipo y utensilios se encuentran en buenas condiciones de funcionamiento, limpios y desinfectados; se encontró que el 87.69% si cumple completamente, el 7.69% lo cumple parcialmente y el 4.62% no lo cumple (Figura 9).

En el punto 40 que verifica si los lubricantes utilizados en equipos o partes que están en contacto directo con materias primas, envase primario, producto en proceso o terminado sin envasar son de grado alimenticio; se obtuvo como resultado que el 100% si cumple completamente (Figura 9).

En el punto 41 que verifica si los agentes de limpieza y desinfección para equipos y utensilios se utilizan de acuerdo a las instrucciones del fabricante o procedimientos internos garantizando su efectividad; resultó que el 100% si lo cumple completamente (Figura 9).

En el punto 42 que verifica si los equipos y utensilios que están en contacto directo con los alimentos y bebidas se desinfectan al finalizar las actividades diarias o en los cambios de turno; se encontró que el 87.69% si cumple completamente, el 7.69% cumple parcialmente y el 4.62% no cumple (Figura 9).

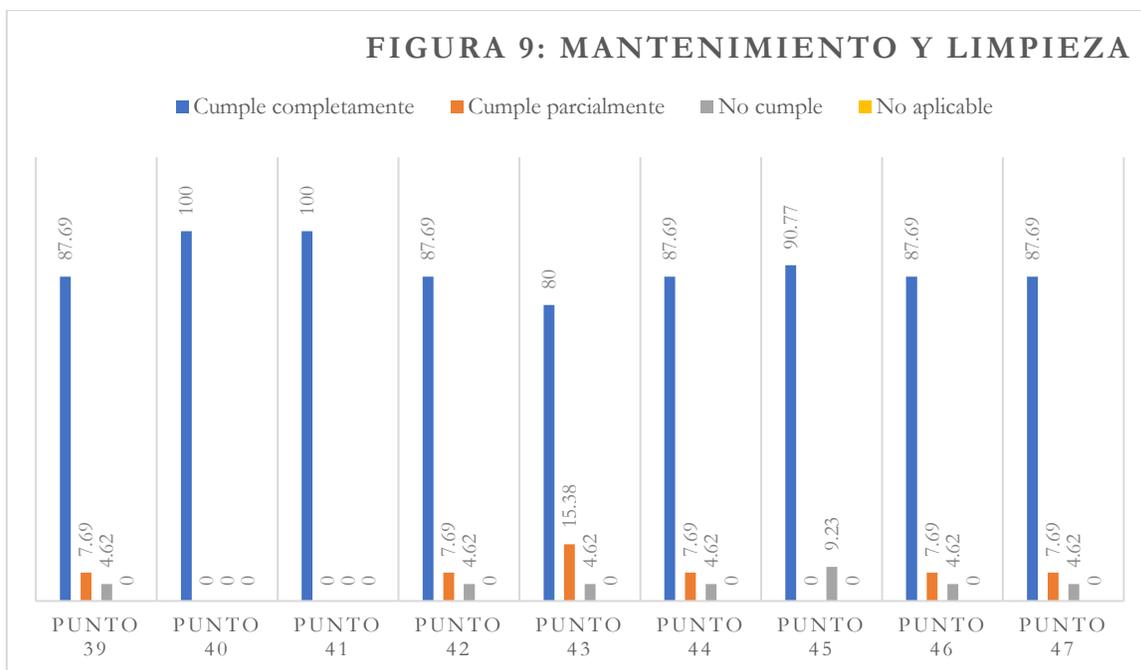
En el punto 43 que verifica si en caso de contar con triturador de alimentos, se mantiene limpio, libre de restos de comida y con protección; resultó que el 80% de los establecimientos si cumplen completamente, el 15.38% cumple parcialmente y el 4.62% no lo cumple (Figura 9).

En el punto 44 que verifica si en las áreas de servicio y comedor las superficies de las mesas se limpian y desinfectan al final de la jornada; se encontró que el 87.69% si cumple completamente, el 7.69% lo cumple parcialmente y el 4.62% no lo cumple (Figura 9).

En el punto 45 que verifica si en las áreas de servicio y comedor no se colocan los dedos en parte de vasos, tazas, platos, palillos y popotes que estarán en contacto con los alimentos y bebidas o con la boca del comensal; se obtuvo que el 90.77% de los establecimientos cumple completamente y el 9.23% no lo cumple (Figura 9).

En el punto 46 que verifica si el lavado de loza y cubiertos se realiza de acuerdo al siguiente procedimiento: a) se escamochea antes de iniciar el lavado, b) se lava pieza por pieza con agua y detergente, jabón líquido, en pasta u otros similares para este fin, c) se enjuaga con agua potable, d) se desinfecta por inmersión en agua caliente a temperatura de 75° C a 82° C por lo menos durante medio minuto, yodo, cloro u otros desinfectantes o algún otro procedimiento que garantice la desinfección; resultó que el 87.69% cumple completamente, el 7.69% lo cumple parcialmente y el 4.62% restante no lo cumple (Figura 9).

En el punto 47 que verifica si los trapos y jergas tienen un uso específico y se lavan y desinfectan frecuentemente; se encontró que el 87.69% de los establecimientos cumplen completamente, el 7.69% cumple parcialmente y el 4.62% no lo cumple (Figura 9).

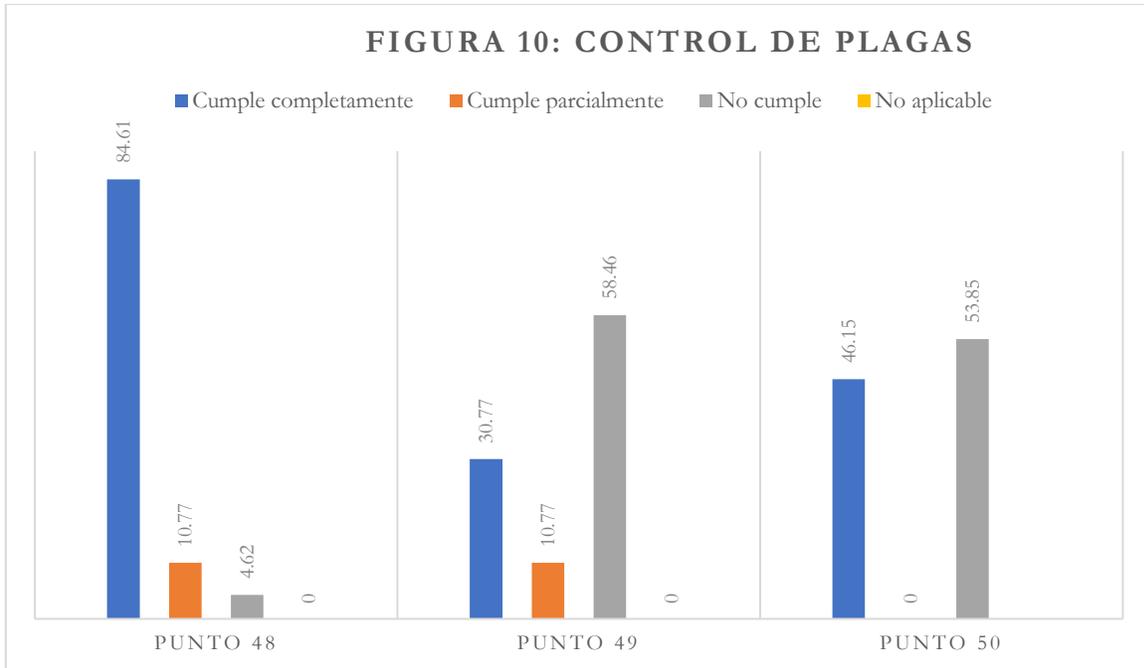


Control de plagas:

En el punto 48 que verifica si los drenajes cuentan con protección para evitar la entrada de plagas provenientes del alcantarillado o áreas externas; resultó que el 84.61% cumple completamente, el 10.77% cumple parcialmente y en el 4.62% no lo cumple (Figura 10).

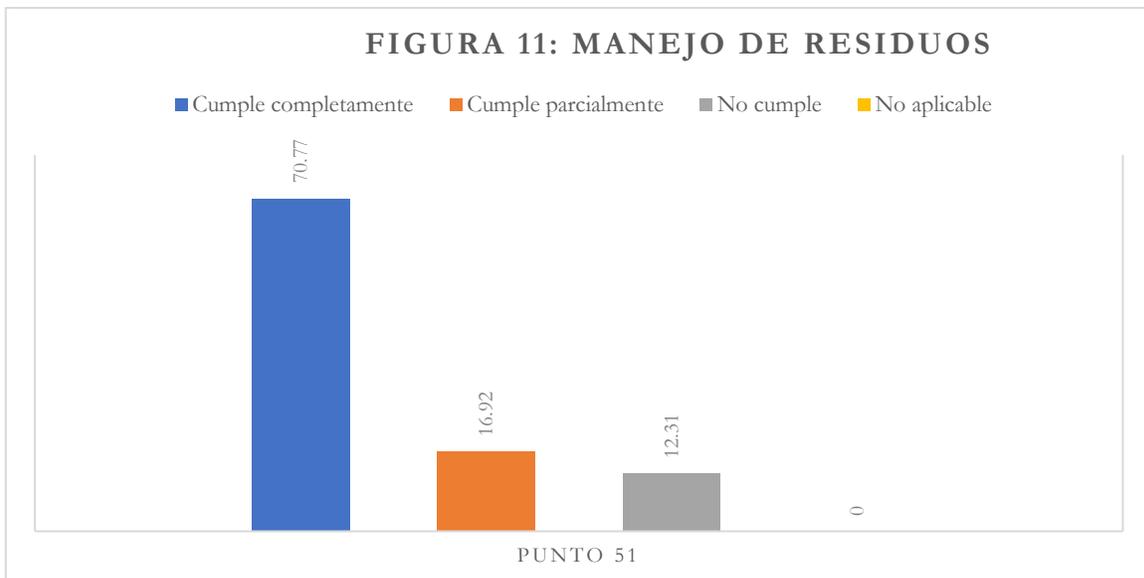
En el punto 49 que verifica si existen dispositivos en buenas condiciones y localizados adecuadamente para el control de insectos y roedores (cebos, trampas, etc); se encontró que el 30.77% de la muestra cumple completamente, el 10.77% cumple parcialmente, y el 58.46% no lo cumple (Figura 10).

En el punto 50 que verifica si en las áreas de proceso no hay evidencia de plagas o fauna nociva; se encontró que en el 46.15% de los establecimientos cumplen completamente y el 53.85 no lo cumple (Figura 10).



Manejo de residuos:

En el punto 51 mediante el cual se verifica si los residuos (basura, desecho o desperdicios) generados durante la producción o elaboración son retirados de las áreas cada vez que es necesario o por lo menos una vez al día y se colocan en recipientes identificados y con tapa; se encontró que el 70.77% cumplen completamente, el 16.92% cumple parcialmente y el 12.31 % no lo cumple (Figura 11).



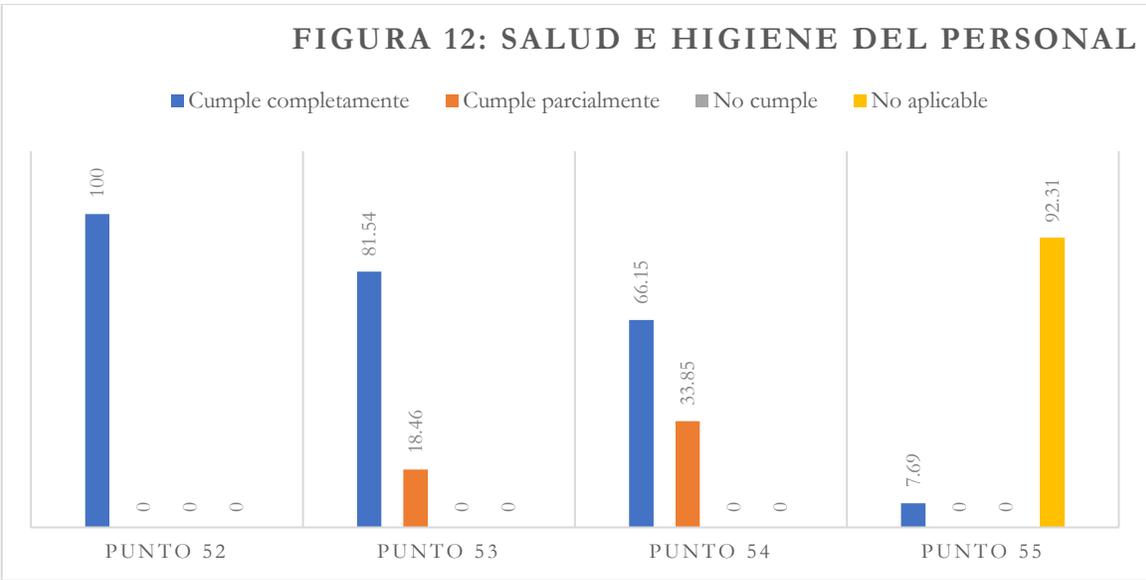
Salud e higiene del personal:

En el punto 52 que verifica si el personal que trabaja en producción o elaboración no presenta signos como: tos frecuente, secreción nasal, diarrea, vomito, fiebre, ictericia o heridas en áreas corporales que entran en contacto directo con las materias primas o productos y se presenta aseado al área de trabajo, con ropa y calzado limpios y completos y no existe evidencia de que come, bebe, fuma, masca, escupe, tose y/o estornuda; resultó que en el 100% de los establecimientos lo cumplen completamente (Figura 12).

En el punto 53 mediante el cual se verifica si el personal de las áreas de producción o elaboración, o que se encuentra en contacto directo con materias primas, envases primarios o productos, se lava las manos al inicio de las labores y cada vez que sea necesario de acuerdo a lo siguiente; a) se enjuaga las manos con agua y con jabón o detergente, b) se frota vigorosamente la superficie de las manos y entre los dedos, para el lavado de las uñas utiliza cepillo. Cuando utiliza uniforme con mangas cortas se lava hasta la altura de los codos, c) se enjuaga con agua limpia, cuidando que no queden restos de jabón o detergente. Posteriormente puede utilizarse solución desinfectante y d) se seca con toallas desechables o dispositivos de secado con aire caliente; se obtuvo que en el 81.54% de los establecimientos cumple completamente y el 18.46 % lo cumple parcialmente (Figura 12).

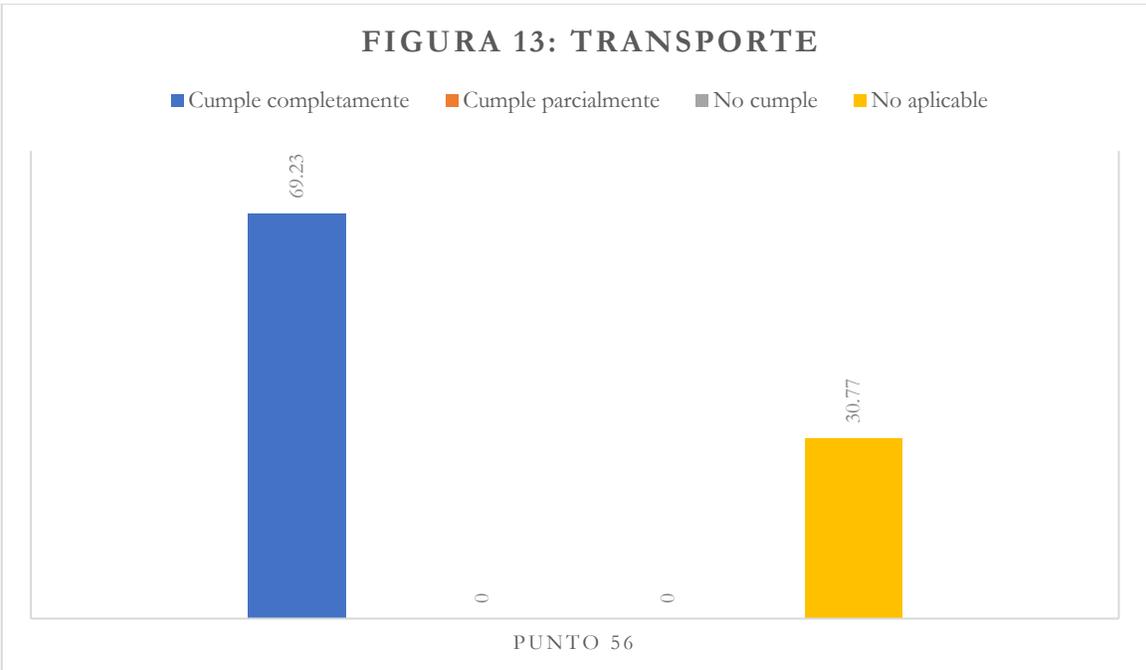
En el punto 54 que verifica al personal que elabora alimentos o bebidas tenga el cabello corto o recogido, utiliza protección que cubre totalmente cabello, barba, bigote y patilla, tiene las uñas recortadas, sin esmalte y no usa joyas; se encontró que el 66.15% cumple completamente y el 33.85% la cumple parcialmente (Figura 12).

En el punto 55 que verifica si el personal que labora alimento o bebidas utiliza guante o protección de plástico cuando manipula dinero; resultó que el 7.69% cumple completamente y en el 92.31 % no es aplicable (Figura 12).



Transporte:

En el punto 56 que verifica si los productos son transportados en vehículos que se encuentran limpios, en buen estado de mantenimiento y en condiciones que evitan la contaminación física, química, biológica y por plagas y en su caso, en refrigeración o congelación; resultó que el 69.23% cumple completamente y en el 30.77% restante no es aplicable (Figura 13).



Documentos y registros:

En el punto 57 que verifica si el personal que opera en las áreas de producción o elaboración se capacita en buenas prácticas de higiene y manufactura por lo menos una vez al año; resultó que el 84.62% cumple completamente y el 15.38% cumple parcialmente (Figura 14).

En el punto 58 que verifica si cuenta con un sistema, programa o plan, certificado o registro sobre los controles realizados para la erradicación de plagas, el cual incluye vehículos propios de acarreo y reparto; resultó que el 30.77% lo cumple completamente, el 10.77% lo cumple parcialmente y el 58.46% no lo cumple (Figura 14).

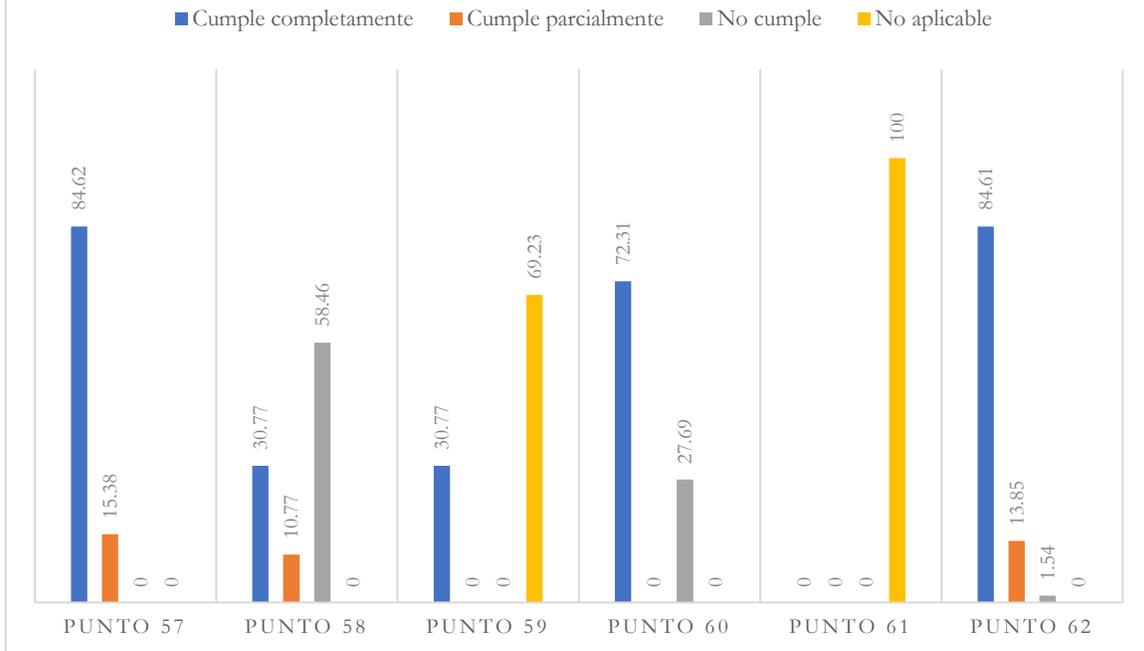
En el punto 59 que verifica si quien realiza el control de plagas cuenta con licencia sanitaria, en caso de usar plaguicidas estos deberán ser exclusivamente los autorizados por la autoridad competente y ser de uso urbano/domestico; resultó que el 30.77% lo cumple completamente y el 69.23% no lo aplica (Figura 14).

En el punto 60 que verifica si cuenta con registros diarios del monitoreo de cloro residual libre y periódicos de análisis de organismos coliformes fecales y totales en el agua que entra en contacto directo con materias primas, productos, superficies en contacto con los mismos y envases primarios; resultó que el 72.31% cumple completamente y el 27.69% no lo cumple (Figura 14).

En el punto 61 mediante el cual se verifica si el vapor utilizado en superficies que están en contacto directo con materias primas y productos no contiene sustancias que puedan representar un riesgo para la salud o contaminar el producto; resultó que en el 100% de los establecimientos no es aplicable (Figura 14).

En el punto 62 que verifica si cuenta con programas y registros o bitácoras de limpieza y desinfección de las instalaciones, equipos, utensilios y transportes; resultó que el 84.61% cumple completamente, el 13.85% cumple parcialmente y el 1.54% no lo cumple (Figura 14).

FIGURA 14: DOCUMENTOS Y REGISTROS



CONCLUSIONES

Con base a los resultados obtenidos a partir de las actas de verificación aplicadas a los 65 establecimientos fijos de servicios de alimentos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, en el periodo de octubre a diciembre de 2020, y de acuerdo al objetivo planteado al inicio de este estudio, se logró parcialmente la identificación de los factores principales que representan un riesgo o peligro de contaminación para los alimentos percederos que se manejan en los establecimientos fijos que se dedican a la preparación y expendio de alimentos; así también, la identificación de las etapas del proceso de preparación susceptibles a un riesgo de contaminación a dichos alimentos.

Los resultados nos demuestran que los alimentos están expuestos a una infinidad de riesgos de contaminarse, reflejándose en la incidencia de enfermedades transmitidas por los alimentos que son contaminados por la falta de higiene y sanidad en su manipulación y en el espacio que los rodea, es decir, las condiciones sanitarias del establecimiento donde se lleva a cabo el proceso de preparación.

Es importante aclarar, que durante el proceso de análisis de los resultados se encontraron algunos aspectos de la verificación sanitaria que no son muy confiables, por ejemplo: existen puntos del acta que, al momento de la verificación, se cumplen completamente, pero no es garantía de aplicación durante toda la jornada de trabajo (puntos con referencia a la salud e higiene del personal, y puntos relacionados con el control de operaciones en el manejo de los alimentos y materias primas); o bien, existen puntos del acta que requieren de medios más sofisticados para garantizar su cumplimiento (puntos que requieren de un examen médico y análisis de laboratorio; o puntos que requieren de un análisis microbiológico).

Otro aspecto importante de la verificación sanitaria que influyó en el cumplimiento de los objetivos, fue la gran cantidad de establecimientos objetos de estudio que en el acta de verificación al menos un punto no fue aplicable durante la diligencia, esto se debe a que el verificador sanitario en turno utiliza su criterio y considera que esa disposición sanitaria no puede ser exigido a determinado establecimiento debido a sus características. No obstante a lo anterior,

consideramos que existen puntos de las actas de verificación analizadas que pudieron ser calificados, pero que no fueron aplicados por el personal verificador.

Para concluir, se presentan a continuación algunos de los factores principales que representan un riesgo o peligro de contaminación de alimentos perecederos y las etapas del proceso de preparación donde las malas prácticas de higiene y sanidad pueda resultar en un riesgo de contaminación que, después de un análisis exhaustivo, se lograron identificar:

1. El personal.

El ser humano es el principal vehículo de contaminación de los alimentos, ya que con sus manos, cabello, saliva, sudor, ropa sucia, al toser, estornudar, etc., los contaminan. Es por eso la importancia de cumplir con las disposiciones sanitarias en la aplicación de las medidas de higiene y sanidad, la técnica adecuada del lavado de las manos, el uso correcto de la ropa de trabajo y de protección personal.

Es importante tomar en consideración que los resultados obtenidos en los puntos del acta referentes a la salud e higiene del personal (del 52 al 55), no es garantía absoluta que se practiquen en todo momento las buenas prácticas de higiene y sanidad al preparar los alimentos, ya que no es confiable que en presencia de la autoridad sanitaria hayan evitado comer, beber, mascar, fumar, escupir, toser o estornudar en áreas de manejo de alimentos, pues al no contar con un supervisor de manera constante, existe la probabilidad que se mantengan al margen de estas buenas prácticas de higiene durante la jornada laboral diaria. Así también, no se pueden detectar tan fácilmente algunas enfermedades transmisibles entre el personal que manipula los alimentos, ya que se requieren de pruebas clínicas específicas.

2. Equipo y utensilios.

Los equipos como licuadoras, batidoras, rebanadoras, etc., transmiten la contaminación al no lavarlos y desinfectarlos después de cada uso, ocasionando que la contaminación pase de un alimento a otro.

Una de las piezas de los utensilios que más se puede contaminar, son las tablas de picar, que por lo regular son de madera, ya que al momento de utilizarlas se le forman hendiduras donde se

acumula el alimento, lo que puede provocar la proliferación de microbios que pueden causar enfermedades, convirtiendo a esta etapa del proceso de preparación en un riesgo o peligro. Así mismo, se consideran un foco de contaminación, los trapos y jergas utilizados en el proceso que no cuentan con un uso específico y no se lavan y desinfectan con frecuencia, provocando una contaminación cruzada entre las diferentes superficies con las que tienen contacto, incluyendo las manos de los manejadores de los alimentos.

Un punto importante a considerar como un riesgo sanitario al no cumplirse, es en cuanto a los equipos utilizados para mantener las temperaturas idóneas para la conservación de los alimentos calientes o fríos, o los que requieren de congelación; de ahí la importancia de contar con dispositivos para la medición de las temperaturas y poder llevar un monitoreo constante que permita detectar alguna desviación que requiera de una inmediata corrección.

3. El agua.

Un importante medio de contaminación de los alimentos es el agua contaminada, la cual acarrea millones de microbios que podemos ingerir directamente si no se le da un tratamiento adecuado para hacerla potable.

Los propietarios de los establecimientos dedicados a la preparación de alimentos tienen la responsabilidad de implementar un programa de control de calidad del agua para uso y consumo humano para garantizar la salud de los consumidores. El incumplimiento de esta disposición sanitaria representa un riesgo de contaminación de los alimentos.

4. Fauna nociva.

Los microbios viven y se transportan en toda la fauna nociva, como son cucarachas, ratas, ratones, moscas, etc. Estos animales viven y se reproducen en los lugares más contaminados, como el excremento, drenaje, basura y tierra; es por ello que muchos microbios se pegan a sus cuerpos. Al entrar la fauna nociva a las áreas del establecimiento, depositan los microbios en las superficies, equipo y alimentos. La presencia de fauna nociva, es un factor de riesgo crítico que puede motivar la suspensión del servicio por parte de la autoridad sanitaria.

Para el control de la fauna nociva, es necesario contar con dispositivos preventivos en buenas condiciones, como electrocutadores, rejillas, trampas, sebos, mallas, etc.; por lo que el incumplimiento de este punto lo clasifica como un factor de riesgo. Es importante que los propietarios de los establecimientos cuenten con las constancias del servicio de control de plagas emitidas por empresas autorizadas por la Secretaria de Salud que garanticen el cumplimiento de esta disposición sanitaria.

5. Control de operaciones.

Durante el proceso de la preparación de los alimentos, es muy importante llevar un control de todas las etapas por la que pasa la materia prima hasta convertirse en el producto final que se ofrece a la población consumidora, por lo que es sumamente necesario cuidar todos los detalles para evitar la contaminación de los productos que pondrían en riesgo la salud de las personas; cuidar desde su recepción (revisar que sean aptos para su consumo), almacenamiento, conservación (temperaturas adecuadas de conservación), temperaturas de cocción, temperaturas de recalentado, descongelación de alimentos, lavado y desinfección, manipulación de los alimentos, evitar la contaminación cruzada entre materia prima, producto en proceso y producto terminado, etc.

En todo el proceso de la preparación de los alimentos pueden presentarse anomalías críticas en cualquiera de las etapas antes mencionadas, que podrían provocar un riesgo de contaminación de los productos de consumo humano, por lo que se considera que el incumplimiento de estas disposiciones sanitarias derivado de la falta de control por parte del personal, representa uno de los factores principales que favorecen la contaminación de los alimentos.

6. Las condiciones generales del establecimiento (Instalaciones y áreas).

Los establecimientos fijos de servicios de alimentos deben cumplir con ciertas características físicas que no permitan la contaminación del alimento. Es por eso que se considera un factor de riesgo que las condiciones de mantenimiento y limpieza de todas las áreas que componen el local no sean las adecuadas, además que no se apliquen las medidas preventivas para evitar la entrada de polvo, lluvia y fauna nociva.

PROPUESTAS

Los establecimientos fijos de servicios de alimentos deben cumplir con las especificaciones sanitarias necesarias para evitar la contaminación de los productos alimenticios que manejan, sobre todo si se trata de alimentos perecederos. Para esto, debe mantener durante el proceso de preparación, la aplicación de buenas practicas de higiene y sanidad, evitando así que los consumidores se infecten o intoxiquen.

Por lo anterior, y con el afán de contribuir en el mejoramiento de los servicios de alimentos, y principalmente en la inocuidad de los alimentos preparados que se expenden, se proponen las siguientes sugerencias.

- 1) Las empresas deberán tomar medidas para que todas las personas, especialmente las de nuevo ingreso, que manipulen los alimentos o participen en cualquiera de las etapas del proceso, reciban instrucción continua en materia de manipulación higiénica de los alimentos e higiene personal, a fin de que sepan adoptar las precauciones necesarias para evitar la contaminación de los productos.
- 2) Las empresas deberán tomar las medidas necesarias para que no se permita, a ninguna persona que se sepa, o sospeche, que padece o es vector de una enfermedad susceptible de transmitirse por los alimentos, o esté aquejada de heridas e infecciones cutáneas, llagas o diarreas, trabajar bajo ningún concepto en el área de manipulación de alimentos en la que haya riesgo de que los pueda contaminar directa o indirectamente con microorganismos patógenos. Por tal motivo, se recomienda que el personal se someta a un examen médico antes de entrar en contacto con los alimentos, soportado por los respectivos análisis clínicos.
- 3) Se recomienda que los locales de estas empresas estén contruidos con materiales de características tales, que no permitan la contaminación de los alimentos; así también, deben evitar condiciones que puedan ocasionar un foco de contaminación y proliferación de plagas, tales como: equipo mal almacenado, basura, desperdicios, chatarra, exceso de polvo, drenaje insuficiente o inadecuado, iluminación inadecuada,

falta de dispositivos preventivos para control de plagas, falta de dispositivos para la captación y control de calores, humo y vapores, etc.

- 4) Se recomienda que los sanitarios no tengan comunicación directa con el área de proceso de alimentos, y deberán colocarse rótulos en los que indique al personal que debe lavarse las manos después de usarlos.
- 5) Las empresas deberán disponer de suficiente abastecimiento de agua potable, así como de instalaciones apropiadas para su almacenamiento y distribución. Se deberá dotar de los implementos necesarios que garanticen que ésta no será contaminada, recomendando implementar un programa de control de calidad.
- 6) Se recomienda que todos los equipos y utensilios sean usados para los fines que fueron diseñados y deben conservarse de manera que no constituyan un riesgo para la salud; deben limpiarse y mantenerse limpios y, en caso necesario, desinfectarse. Se debe procurar que el equipo y los utensilios que entran en contacto directo con los alimentos, sean de un material que no transmita sustancias tóxicas, olores, ni sabores, que no sea absorbente y que sea resistente a la corrosión, capaz de resistir repetidas operaciones de limpieza y desinfección. Deberán evitar el uso de madera y otros materiales que no puedan limpiarse y desinfectarse adecuadamente, a menos que se tenga la certeza de que su empleo no será una fuente de contaminación.
- 7) Para el almacenamiento de alimentos perecederos, frescos y congelados, se requiere de áreas refrigeradas tan limpias como cualquier equipo que tenga contacto directo con los alimentos, para evitar el crecimiento de microorganismos. Para ello, además de mantener en buenas condiciones higiénicas el área, se recomienda llevar un control de temperatura y humedad en el almacén, para alargar la vida media del producto.
- 8) Se recomienda implementar un sistema y un plan para el control de plagas, los establecimientos y las áreas circundantes deberán inspeccionarse periódicamente para cerciorarse de que no existe infestación. Solo deberán emplearse plaguicidas, cuando otras medidas no sean eficaces. La aplicación de plaguicidas debe estar bajo

supervisión directa del personal que conozca a fondo los riesgos para la salud, que el uso de esas sustancias pueden entrañar (Empresas de servicios urbanos de fumigación, desinfección y control de plagas, autorizados por la Secretaría de Salud). Antes de la aplicación de plaguicidas deberán protegerse todos los productos, equipos y utensilios contra la contaminación; y después de la aplicación, deberán limpiarse minuciosamente el equipo y utensilios contaminados.

- 9) Las empresas deberán verificar las condiciones sanitarias de la materia prima, para detectar si esta en buen estado, libre de parásitos, microorganismos o sustancias tóxicas.

- 10) Es conveniente que todos los establecimientos fijos de servicios de alimentos tengan control de calidad de los productos elaborados. Para que los establecimientos obtengan la garantía de la condición sanitaria de sus actividades y productos, deberán instrumentar un sistema para garantizar la calidad de sus productos. Se recomienda la aplicación de la “Guía para la Auto verificación de las Buenas Prácticas de Higiene en su Establecimiento” y del “Manual de Aplicación del Análisis de Riesgos, Identificación y Control de Puntos Críticos” (desarrollados por la Secretaría de Salud).

ANEXOS

1. Acta de verificación de establecimiento, formato oficial de la Dirección de Regulación y Fomento Sanitario, vigente en su aplicación durante el periodo de octubre a diciembre de 2020.
2. Formato de recopilación de resultados.
3. Hoja de registro de recopilación de datos.
4. Tablas de resultados.

RECOPIACIÓN DE RESULTADOS

ACTA No.: _____

ESTABLECIMIENTO: _____

DOMICILIO: _____

VERIFICACIÓN SANITARIA DEL ESTABLECIMIENTO:

(2) CUMPLE COMPLETAMENTE

(1) CUMPLE PARCIALMENTE

(0) NO CUMPLE

(-) NO ES APLICABLE

REFERENCIA EN EL ACTA	PUNTO DEL ACTA	CALIFICACIÓN
I. INSTALACIONES Y ÁREAS:	1	
	2	
II. EQUIPO Y UTENSILIOS:	3	
	4	
	5	
III. SERVICIOS:	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
	11	
IV. ALMACENAMIENTO:	12	
	13	
	14	
	15	
	16	
	17	
	18	
	19	
	20	
	21	
	22	
23		

V. CONTROL DE OPERACIONES:	24	
	25	
	26	
	27	
	28	
	29	
	30	
	31	
	32	
VI. MATERIAS PRIMAS:	33	
	34	
VII. ENVASES:	35	
	36	
VIII. AGUA EN CONTACTO CON LOS ALIMENTOS:	37	
	38	
IX. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA:	39	
	40	
	41	
	42	
	43	
	44	
	45	
	46	
X. CONTROL DE PLAGAS:	47	
	48	
	49	
XI. MANEJO DE RESIDUOS:	50	
	51	
XII. SALUD E HIGIENE DEL PERSONAL:	52	
	53	
	54	

	55	
XIII. TRANSPORTE:	56	
XIV. DOCUMENTOS Y REGISTROS:	57	
1.- CAPACITACIÓN:		
2.-CONTROL DE PLAGAS:	58	
	59	
3.-CONTROL DE AGUA:	60	
	61	
4.- LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:	62	

HOJA DE REGISTRO DE RECOPIACIÓN DE DATOS

MES _____

No. DE ACTAS _____

PUNTO DEL ACTA No.	C A L I F I C A C I Ó N			
	(2)	(1)	(0)	(---)
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				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				

57				
58				
59				
60				
61				
62				

TABLAS DE RESULTADOS

TABLA No. 1

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 1 del acta de verificación referente a las instalaciones y áreas, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 1: Las instalaciones del establecimiento, incluidos techos, puertas, paredes, pisos, baños, cisternas, tinacos u otros depósitos de agua; y mobiliario, se encuentran en buenas condiciones de mantenimiento y limpios.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	45	69.23
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	12	18.47
(0) NO CUMPLE	8	12.30
(---) NO ES APLICABLE	0	0
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 2

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 2 del acta de verificación referente a las instalaciones y áreas, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 2: Las puertas y ventanas de las áreas de producción o elaboración están provistas de protección para evitar la entrada de lluvia y fauna nociva.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	34	52.31
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	10	15.38
(0) NO CUMPLE	16	24.62
(---) NO ES APLICABLE	5	7.69
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 3

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 3 del acta de verificación referente a equipo y utensilios, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 3: El equipo, utensilios y materiales que se emplean en la producción o elaboración, son inocuos y son resistentes a la corrosión y están instalados en forma tal que el espacio entre estos, la pared, el techo y el piso permite su limpieza y desinfección.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	57	87.7
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	4	6.15
(0) NO CUMPLE	4	6.15
(---) NO ES APLICABLE	0	0
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 4

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 4 del acta de verificación referente a equipo y utensilios, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 4: Los equipos de refrigeración y/o congelación están provistos de termómetros o dispositivos para el registro de temperatura funcionando correctamente y en un lugar accesible para su monitoreo y no presentan acumulación de agua.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	45	69.23
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	9	13.85
(0) NO CUMPLE	11	16.92
(---) NO ES APLICABLE	0	0
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 5

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 5 del acta de verificación referente a equipo y utensilios, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 5: En las barras de servicio para buffet y venta de alimentos preparados y listos para servir, se cuenta con las instalaciones necesarias para mantener la temperatura de los alimentos calientes mayor a 60° C (140° F) y para los alimentos fríos a 7° C (45° F) o menos.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	25	38.46
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	23	35.39
(0) NO CUMPLE	5	7.69
(--) NO ES APLICABLE	12	18.46
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 6

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 6 del acta de verificación referente a servicios, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 6: Cuenta con abastecimiento de agua potable e instalaciones apropiadas para su almacenamiento y distribución.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	50	76.92
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	9	13.85
(0) NO CUMPLE	0	0
(--) NO ES APLICABLE	6	9.23
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 7

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 7 del acta de verificación referente a servicios, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 7: El agua no potable que se utiliza para servicios y otros propósitos, se transporta por tuberías completamente separadas e identificadas de las tuberías que conducen agua potable.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	55	84.61
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	10	15.39
(0) NO CUMPLE	0	0
(---) NO ES APLICABLE	0	0
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 8

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 8 del acta de verificación referente a servicios, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 8: El drenaje cuenta con trampa contra olores, coladeras y/o canaletas con rejillas, libres de basura, sin estancamiento y en buen estado; y en su caso trampas para grasa.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	53	81.53
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	3	4.62
(0) NO CUMPLE	6	9.23
(---) NO ES APLICABLE	3	4.62
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 9

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 9 del acta de verificación referente a servicios, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 9: Los sanitarios cuentan con separación física completa y no tienen comunicación ni ventilación directa hacia el área de producción o elaboración y están provistos con agua potable, retretes, lavabos, papel higiénico, jabón o detergente, toallas desechables o secador de aire de accionamiento automático y recipiente para basura con bolsa y tapa oscilante o accionada por pedal y cuenta con rótulos o ilustraciones que promuevan la higiene personal y el lavado de manos después de utilizar los sanitarios.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	38	58.46
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	8	12.31
(0) NO CUMPLE	12	18.46
(---) NO ES APLICABLE	7	10.77
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 10

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 10 del acta de verificación referente a servicios, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 10: La ventilación evita el calor, condensación de vapor, acumulación de humo y polvo.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	47	72.31
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	7	10.77
(0) NO CUMPLE	0	0
(---) NO ES APLICABLE	11	16.92
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 11

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 11 del acta de verificación referente a servicios, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 11: La iluminación permite llevar a cabo la realización de las operaciones de manera higiénica y en las áreas donde los productos se encuentren sin envasar, los focos y lámparas están protegidos o son de material que impiden su astillamiento.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	62	95.38
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	3	4.62
(0) NO CUMPLE	0	0
(---) NO ES APLICABLE	0	0
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 12

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 12 del acta de verificación referente a servicios, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 12: En el área de elaboración, cuenta con estación de lavado y desinfección de manos provista de agua, jabón o detergente y desinfectante, toallas desechables o dispositivo de secado por aire caliente y depósito de basura.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	53	81.54
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	6	9.23
(0) NO CUMPLE	6	9.23
(---) NO ES APLICABLE	0	0
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 13

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 13 del acta de verificación referente a almacenamiento, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 13: Los agentes de limpieza, químicos y sustancias tóxicas, se encuentran almacenados en un área específica, separada y delimitada de las áreas de almacenamiento y manipulación de materias primas y/o productos.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	58	89.23
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	4	6.15
(0) NO CUMPLE	1	1.54
(---) NO ES APLICABLE	2	3.08
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 14

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 14 del acta de verificación referente a almacenamiento, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 14: Las materias primas y/o productos se colocan en mesas, estibas, tarimas, anaqueles, entrepaños, estructura o cualquier superficie limpia y en condiciones que evite su contaminación.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	55	84.62
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	4	6.15
(0) NO CUMPLE	0	0
(---) NO ES APLICABLE	6	9.23
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 15

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 15 del acta de verificación referente a almacenamiento, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 15: Las materias primas y productos ostentan etiqueta en español están identificados de tal manera que permite aplicar un sistema Primeras entradas Primeras salidas.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	33	50.76
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	12	18.46
(0) NO CUMPLE	11	16.93
(---) NO ES APLICABLE	9	13.85
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 16

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 16 del acta de verificación referente a almacenamiento, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 16: Los envases y recipientes en contacto directo con la materia prima y productos se almacenan protegidos de polvo, lluvia, fauna nociva y materia extraña.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	57	87.69
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	3	4.62
(0) NO CUMPLE	4	6.15
(---) NO ES APLICABLE	1	1.54
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 17

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 17 del acta de verificación referente a control de operaciones, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 17: Los equipos de refrigeración mantienen una temperatura máxima de 7° C (45° F) y los de congelación una temperatura que permite la congelación del producto.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	45	69.24
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	9	13.84
(0) NO CUMPLE	1	1.54
(---) NO ES APLICABLE	10	15.38
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 18

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 18 del acta de verificación referente a control de operaciones, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 18: Se evita la contaminación cruzada entre la materia prima, producto en elaboración y producto terminado.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	46	70.77
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	7	10.77
(0) NO CUMPLE	8	12.31
(---) NO ES APLICABLE	4	6.15
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 19

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 19 del acta de verificación referente a control de operaciones, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 19: Durante la cocción de los alimentos la temperatura mínima interna debe ser: a) para pescado, carne de res en trozo y huevo para consumo inmediato es de 63° C (145° F); b) para carne de cerdo en trozo, carne molida de res, cerdo o pescado, carnes inyectadas y huevo para barra de buffet es de 68° C (154° F); c) para embutidos, rellenos y carnes de aves es de 74° C (165° F)

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	36	55.38
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	0	0
(0) NO CUMPLE	0	0
(--) NO ES APLICABLE	29	44.62
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 20

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 20 del acta de verificación referente a control de operaciones, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 20: Los alimentos preparados que se recalientan alcanzan una temperatura de al menos 74° C (165° F).

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	27	41.54
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	0	0
(0) NO CUMPLE	0	0
(--) NO ES APLICABLE	38	58.46
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 21

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 21 del acta de verificación referente a control de operaciones, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 21: Los alimentos preparados que se encuentran en exhibición permanecen cubiertos.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	46	70.77
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	7	10.77
(0) NO CUMPLE	8	12.31
(---) NO ES APLICABLE	4	6.15
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 22

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 22 del acta de verificación referente a control de operaciones, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 22: La descongelación de alimentos se realiza por refrigeración, cocción, a chorro de agua fría sin estancamientos o por microondas.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	50	76.93
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	10	15.38
(0) NO CUMPLE	5	7.69
(---) NO ES APLICABLE	0	0
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 23

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 23 del acta de verificación referente a equipo y utensilios, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 23: Los alimentos descongelados no se vuelven a congelar.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	64	98.46
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	0	0
(0) NO CUMPLE	1	1.54
(---) NO ES APLICABLE	0	0
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 24

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 24 del acta de verificación referente a control de operaciones, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 24: Los alimentos frescos se lavan de manera individual.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	55	84.62
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	6	9.23
(0) NO CUMPLE	4	6.15
(---) NO ES APLICABLE	0	0
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 25

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 25 del acta de verificación referente a control de operaciones, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 25: Los vegetales y frutas, se lavan y desinfectan previo a su uso.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	54	83.08
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	6	9.23
(0) NO CUMPLE	5	7.69
(---) NO ES APLICABLE	0	0
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 26

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 26 del acta de verificación referente a control de operaciones, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 26: Los desinfectantes que se utilizan en vegetales y frutas se usan de acuerdo a las especificaciones del fabricante.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	60	92.31
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	0	0
(0) NO CUMPLE	0	0
(---) NO ES APLICABLE	5	7.69
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 27

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 27 del acta de verificación referente a control de operaciones, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 27: Las vísceras que se utilizan en la preparación de alimentos se lavan y mantienen en conservación.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	45	69.23
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	5	7.69
(0) NO CUMPLE	0	0
(---) NO ES APLICABLE	15	23.08
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 28

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 28 del acta de verificación referente a control de operaciones, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 28: La temperatura máxima de recepción de los productos de la pesca es: frescos, 4° C (39.2° F), congelados. -9° C (15.8° F) y vivos 7° C (45° F)

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	25	38.46
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	23	35.39
(0) NO CUMPLE	5	7.69
(---) NO ES APLICABLE	12	18.46
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 29

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 29 del acta de verificación referente a control de operaciones, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 29: Los productos que no cumplen con las especificaciones son identificados y separados del resto de los alimentos.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	55	84.61
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	10	15.39
(0) NO CUMPLE	0	0
(---) NO ES APLICABLE	0	0
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 30

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 30 del acta de verificación referente a control de operaciones, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 30: El agua y hielo potable se mantienen en recipientes lisos, lavables y con tapa.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	60	92.31
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	5	7.69
(0) NO CUMPLE	0	0
(---) NO ES APLICABLE	0	0
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 31

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 31 del acta de verificación referente a control de operaciones, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 31: Los sobrantes de los alimentos del día, en buen estado se utilizan una sola vez en productos que van a ser sometidos a cocción.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	61	93.85
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	0	0
(0) NO CUMPLE	4	6.15
(---) NO ES APLICABLE	0	0
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 32

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 32 del acta de verificación referente a control de operaciones, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 32: Se utilizan recipientes o utensilios específicos o desechables para probar la sazón de los alimentos o bebidas.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	50	76.92
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	14	21.54
(0) NO CUMPLE	1	1.54
(---) NO ES APLICABLE	0	0
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 33

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 33 del acta de verificación referente a materias primas, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 33: Se inspeccionan o clasifican las materias primas e insumos antes de la producción o elaboración.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	64	98.46
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	0	0
(0) NO CUMPLE	1	1.54
(---) NO ES APLICABLE	0	0
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 34

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 34 del acta de verificación referente a las materias primas, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 34: Ausencia de materias primas que puedan representar un riesgo a la salud al utilizarse en la elaboración del producto.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	62	95.38
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	0	0
(0) NO CUMPLE	3	4.62
(---) NO ES APLICABLE	0	0
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 35

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 35 del acta de verificación referente a envases, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 35: El envase primario se encuentra limpio, en buen estado y de ser el caso desinfectado antes de su uso.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	60	92.31
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	4	6.15
(0) NO CUMPLE	1	1.54
(---) NO ES APLICABLE	0	0
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 36

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 36 del acta de verificación referente a envases, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 36: Los recipientes y envases vacíos que contuvieron medicamentos, plaguicidas, agentes de limpieza, agentes de desinfección o cualquier sustancia toxica no son reutilizados.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	65	100
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	0	0
(0) NO CUMPLE	0	0
(---) NO ES APLICABLE	0	0
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 37

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 37 del acta de verificación referente a agua en contacto con los animales, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 37: El agua que está en contacto con materias primas, productos, envases y la de fabricación de hielo es potable. .

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	59	90.77
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	6	9.23
(0) NO CUMPLE	0	0
(---) NO ES APLICABLE	0	0
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 38

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 38 del acta de verificación referente a agua en contacto con los alimentos, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 38: Se practica alguna medida y/o método que garantice la potabilidad del agua.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	47	72.31
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	0	0
(0) NO CUMPLE	18	27.69
(---) NO ES APLICABLE	0	0
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 39

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 39 del acta de verificación referente a mantenimiento y limpieza, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 39: El equipo y utensilios se encuentran en buenas condiciones de funcionamiento, limpios y desinfectados.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	57	87.69
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	5	7.69
(0) NO CUMPLE	3	4.62
(---) NO ES APLICABLE	0	0
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 40

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 40 del acta de verificación referente a mantenimiento y limpieza, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 40: Los lubricantes utilizados en equipos o partes que están en contacto directo con materias primas, envase primario, producto en proceso o terminado sin envasar son de grado alimenticio.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	65	100
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	0	0
(0) NO CUMPLE	0	0
(---) NO ES APLICABLE	0	0
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 41

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 41 del acta de verificación referente a mantenimiento y limpieza, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 41: Los agentes de limpieza y desinfección para equipos y utensilios se utilizan de acuerdo a las instrucciones del fabricante o procedimientos internos garantizando su efectividad.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	65	100
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	0	0
(0) NO CUMPLE	0	0
(---) NO ES APLICABLE	0	0
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 42

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 42 del acta de verificación referente a mantenimiento y limpieza, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 42: Los equipos y utensilios que están en contacto directo con los alimentos y bebidas se desinfectan al finalizar las actividades diarias o en los cambios de turno.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	57	87.69
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	5	7.69
(0) NO CUMPLE	3	4.62
(---) NO ES APLICABLE	0	0
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 43

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 43 del acta de verificación referente a mantenimiento y limpieza, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 43: En caso de contar con triturador de alimentos, se mantiene limpio, libre de restos de comida y con protección.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	52	80
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	10	15.38
(0) NO CUMPLE	3	4.62
(---) NO ES APLICABLE	0	0
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 44

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 44 del acta de verificación referente a mantenimiento y limpieza, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 44: En las áreas de servicio y comedor las superficies de las mesas se limpian y desinfectan al final de la jornada.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	57	87.69
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	5	7.69
(0) NO CUMPLE	3	4.62
(---) NO ES APLICABLE	0	0
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 45

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 45 del acta de verificación referente a mantenimiento y limpieza, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 45: En las áreas de servicio y comedor no se colocan los dedos en partes de vasos, tazas, platos, palillos y popotes que estarán en contacto con alimentos y bebidas o con la boca del comensal.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	59	90.77
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	0	0
(0) NO CUMPLE	6	9.23
(---) NO ES APLICABLE	0	0
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 46

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 46 del acta de verificación referente a mantenimiento y limpieza, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 46: El lavado de loza y cubiertos se realiza de acuerdo al siguiente procedimiento: a) Se escamochea antes de iniciar el lavado, b) Se lava pieza por pieza con agua y detergente, jabón líquido, en pasta u otro similar para este fin. c) Se enjuaga con agua potable, d) Se desinfecta por inmersión en agua caliente a temperatura de 75° C a 82°C por lo menos durante medio minuto, yodo, cloro u otros desinfectantes o algún otro procedimiento que garantice la desinfección.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	57	87.69
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	5	7.69
(0) NO CUMPLE	3	4.62
(---) NO ES APLICABLE	0	0
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 47

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 47 del acta de verificación referente a mantenimiento y limpieza, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 47: Los trapos y jergas tienen un uso específico y se lavan y desinfectan frecuentemente.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	57	87.69
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	5	7.69
(0) NO CUMPLE	3	4.62
(---) NO ES APLICABLE	0	0
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 48

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 48 del acta de verificación referente a control de plagas, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 48: Los drenajes cuentan con protección para evitar la entrada de plagas provenientes del alcantarillado o áreas externas.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	55	84.61
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	7	10.77
(0) NO CUMPLE	3	4.62
(---) NO ES APLICABLE	0	0
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 49

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 49 del acta de verificación referente a control de plagas, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 49: Existen dispositivos en buenas condiciones y localizados adecuadamente para el control de insectos y roedores (cebos, trampas, etc.).

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	20	30.77
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	7	10.77
(0) NO CUMPLE	38	58.46
(---) NO ES APLICABLE	0	0
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 50

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 50 del acta de verificación referente a control de plagas, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 50: En las áreas de proceso no hay evidencia de plagas o fauna nociva.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	30	46.15
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	0	0
(0) NO CUMPLE	35	53.85
(---) NO ES APLICABLE	0	0
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 51

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 51 del acta de verificación referente a manejo de residuos, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 51: Si los residuos (basura, desechos o desperdicios) generados durante la producción o elaboración son retirados de las áreas cada vez que es necesario o por lo menos una vez al día y se colocan en recipientes identificados y con tapa.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	46	70.77
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	11	16.92
(0) NO CUMPLE	8	12.31
(---) NO ES APLICABLE	0	0
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 52

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No.52 del acta de verificación referente a salud e higiene del personal, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 52: El personal que trabaja en producción o elaboración no presenta signos como: tos frecuente, secreción nasal, diarrea, vomito, fiebre, ictericia o heridas en áreas corporales que entran en contacto directo con las materias primas o productos y se presenta aseado al área de trabajo, con ropa y calzado limpios y completos y no existe evidencia de que come, bebe, fuma, masca, escupe, tose y/o estornuda.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	65	100
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	0	0
(0) NO CUMPLE	0	0
(---) NO ES APLICABLE	0	0
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 53

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 53 del acta de verificación referente a salud e higiene del personal, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 53: El personal de las áreas de producción o elaboración, o que se encuentra en contacto directo con materias primas, envases primarios o productos, se lava las manos al inicio de las labores y cada vez que sea necesario de acuerdo a lo siguiente: a) Se enjuaga las manos con agua y aplica jabón o detergente; b) Se frota vigorosamente la superficie de las manos y entre los dedos, para el lavado de las uñas utiliza cepillo. Cuando utiliza uniforme con mangas cortas se lava hasta la altura de los codos; c) Se enjuaga con agua limpia, cuidando que no queden restos de jabón o detergente. Posteriormente puede utilizar solución desinfectante; d) Se seca con toallas desechables o dispositivos de secado con aire caliente.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	53	81.54
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	12	18.46
(0) NO CUMPLE	0	0
(---) NO ES APLICABLE	0	0
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 54

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 54 del acta de verificación referente a salud e higiene del personal, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 54: El personal que elabora alimentos o bebidas tiene el cabello corto o recogido, utiliza protección que cubre totalmente el cabello, barba, bigote y patilla, tiene las uñas recortadas, sin esmalte y no usa joyas.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	43	66.15
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	22	33.85
(0) NO CUMPLE	0	0
(---) NO ES APLICABLE	0	0
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 55

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 55 del acta de verificación referente a salud e higiene del personal, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 55: El personal que elabora alimentos o bebidas utiliza guante o protección de plástico cuando manipula dinero.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	5	7.69
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	0	0
(0) NO CUMPLE	0	0
(---) NO ES APLICABLE	60	92.31
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 56

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 56 del acta de verificación referente a transporte, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 56: Los productos son transportados en vehículos que se encuentran limpios, en buen estado de mantenimiento y en condiciones que evitan la contaminación física, química, biológica y por plagas y en su caso, en refrigeración o congelación.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	45	69.23
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	0	0
(0) NO CUMPLE	0	0
(--) NO ES APLICABLE	20	30.77
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 57

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 57 del acta de verificación referente a documentos de registro relacionado a la capacitación, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 57: El personal que opera en las áreas de producción o elaboración se capacita en buenas prácticas de higiene y manufactura por lo menos una vez al año.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	55	84.62
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	10	15.38
(0) NO CUMPLE	0	0
(--) NO ES APLICABLE	0	0
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 58

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 58 del acta de verificación referente a documentos y registros relacionado al control de plagas, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 58: Cuenta con un sistema, programa o plan, certificado o registro sobre los controles realizados para la erradicación de plagas, el cual incluye los vehículos propios de acarreo y reparto.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	20	30.77
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	7	10.77
(0) NO CUMPLE	38	58.46
(--) NO ES APLICABLE	0	0
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 59

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 59 del acta de verificación referente a documentos y registros relacionado a control de plagas, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 59: Quien realiza el control de plagas cuenta con Licencia Sanitaria, en caso de usar plaguicidas estos deberán ser exclusivamente los autorizados por la autoridad competente y ser de uso urbano/domestico.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	20	30.77
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	0	0
(0) NO CUMPLE	0	0
(--) NO ES APLICABLE	45	69.23
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 60

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos percederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 60 del acta de verificación referente a documentos y registros relacionado al control de agua, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 60: Cuenta con registros diarios del monitoreo de cloro residual libre y periódicos de análisis de organismos coliformes fecales y totales en el agua que entra en contacto directo con materias primas, productos, superficies en contacto con los mismos y envases primarios.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	47	72.31
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	0	0
(0) NO CUMPLE	18	27.69
(--) NO ES APLICABLE	0	0
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 61

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos percederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 61 del acta de verificación referente a documentos y registros relacionado al control de agua, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 61: El vapor utilizado en superficies que están en contacto directo con materias primas y productos no contiene sustancias que puedan representar un riesgo para la salud o contaminar el producto.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	0	0
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	0	0
(0) NO CUMPLE	0	0
(--) NO ES APLICABLE	65	100
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

TABLA No. 62

65 establecimientos fijos que preparan y expenden alimentos perecederos ubicados en Tuxtla Gutiérrez, según calificación obtenida en el punto No. 62 del acta de verificación referente a documentos y registros relacionado a la limpieza y desinfección, en el periodo de octubre a diciembre de 2020.

Punto No. 62: Cuenta con programas y registros o bitácoras de limpieza y desinfección de las instalaciones, equipos, utensilios y transportes.

CALIFICACIÓN	No. DE ESTABLECIMIENTOS	%
(2) CUMPLE COMPLETAMENTE	55	84.61
(1) CUMPLE PARCIALMENTE	9	13.85
(0) NO CUMPLE	1	1.54
(--) NO ES APLICABLE	0	0
TOTAL	65	100

Fuente: Archivo de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Instituto de Salud.

REFERENCIAS DOCUMENTALES

1. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios. Diario Oficial de la Federación. México, D.F. 01 de marzo de 2010. Página 3.
2. M. Coperias Enrique. "Microbios al plato". Muy interesante. España. (Mayo 1987).No. 7. Página 22.
3. González Anaya Silvia, Jatai de Camargo Natal, Castellanos Pedro Luis. GUIA VETA. Edit. Organización Panamericana de la Salud. Washington. 1998. Página 3.
4. Pascual Anderson Ma. Del Rosario. Microbiología Alimentaria. Edit, Diaz de los Santos, S.A. Madrid, España. 1992. Página XIX,
5. M. Coperias Enrique Op. Cit, Pagina 22.
6. Ramos Galván Rafael. Alimentación Normal en Niños y Adolescentes. Edit. El Manual Moderno, S.A. de C.V. México, D. F., 1985. Página 401.
7. Ibid. Página 401.
8. González Anaya Silvia, Jatai de Camargo Natal, Castellanos Pedro Luis. Op. Cit. Anexo No. 7.
9. Ramos Galván Rafael. Op. Cit. Página 401.
10. Ibid. Página 401.
11. Ibid. Página 402.
12. Ibid. Página 403.
13. Ibid. Página 403.
14. Ibid. Página 403.
15. Ibid. Página 367.
16. Ibid. Página 404.
17. González Anaya Silvia, Jatai de Camargo Natal, Castellanos Pedro Luis. Op. Cit. Página 19.
18. Ibid. Páginas 27-28.
19. Zarco González, Eva. Manual de Aplicación del Análisis de Riesgos, Identificación y Control de Puntos Críticos, Secretaría de Salud. México, D. F. 1993. Página V.
20. Ibid. Página 6.
21. Ibid. Página 6.

22. Ibid. Páginas 2-3.
23. Ibid. Página 9-10.
24. Ibid. Página 11.
25. Ibid. Página 11-12.
26. González Anaya Silvia, Jatai de Camargo Natal, Castellanos Pedro Luis. Op. Cit. Anexo No. 2.
27. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de Actividades, Establecimientos, Productos y Servicios. 20

