

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

**PROPUESTA DE INTERVENCIÓN CONSTRUIDA CON LOS ACTORES
SOCIALES INVOLUCRADOS EN MEJORAR LAS CONDICIONES FÍSICO-
SANITARIAS DE LOS SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN AL PÚBLICO DEL
CANTÓN DE OROTINA DURANTE EL AÑO 2016**

Trabajo final de investigación aplicada sometido a la consideración de la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en Salud Pública para optar por el grado y título de Maestría Profesional en Salud Pública con Énfasis en Gestión de Políticas Públicas en Salud

VIVIANA GARCÍA SANDÍ

Ciudad Universitario Rodrigo Facio, Costa Rica

2020

Dedicatoria y Agradecimientos


A Dios por darme la vida, bendecirme con la salud y darme las oportunidades de superarme profesionalmente.

A mi familia por estar estos años a mi lado, a mi mamá por el apoyo, a mi esposo por estar conmigo, a Emanuel que empezó este proceso escuchando clases, a Elena que compartió con libros.

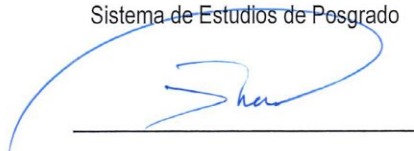
A mis tutores por acompañarme durante estos años y por el gran aporte a mi trabajo.

¡Gracias!


"Este trabajo final de investigación aplicada fue aceptada por la Comisión de Programa de Estudios de Posgrado en Salud Pública de la Universidad de Costa Rica como requisito parcial para optar al grado y título de Maestría Profesional en **Salud Pública con Énfasis en Gestión de Políticas Públicas en Salud**".



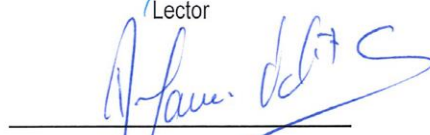
M.Sc. Juan Carazo Salas
Representante del Decano
Sistema de Estudios de Posgrado



M.Sc. Erick Brenes Gómez
Profesor Guía



M.Sc. Francisco Oviedo Gómez
Lector



M.Sc. Rosanna Velit Suarez.
Lectora



M.Sc. Sandra Tatiana Gamboa Gamboa

Representante del Director del Programa de Posgrado en Salud Pública



Viviana García Sandí
Sustentante

Contenido

Resumen.....	vii
Lista de Tablas.....	viii
Lista de Figuras.....	x
.....	11
CAPÍTULO I: REFERENTE INTRODUCTORIO	1
1. Tema.....	1
1.1 Antecedentes	1
1.1.1 A nivel internacional	1
1.1.2 A nivel nacional	5
1.2 Justificación e Importancia del problema	7
1.3 Formulación y Planteamiento del Problema.....	13
1.4 Pregunta de Investigación.....	21
1.5 Objetivo General	21
1.6 Objetivos Específicos.....	21
CAPÍTULO II: REFERENTE TEÓRICO CONCEPTUAL.....	22
2. Referente Teórico	22
2.1 Seguridad Alimentaria.....	22
2.1.1 Definición	22
2.1.2 Marco Legal.....	23
2.2 Inocuidad Alimentaria y Salud Pública.....	24
2.2.1 Definición	24
2.2.2 Marco Legal.....	25
2.2.2.1 Organizaciones responsables de Inocuidad Alimentaria a nivel Internacional	25
2.2.2.2 Instituciones responsables de la inocuidad alimentaria en Costa Rica	29
2.3 Enfermedades transmitidas por alimentos.....	33
2.3.1 Tipos de enfermedades transmitidas por alimentos	34
2.4 Servicios de Alimentación al Público.....	35
2.4.1 Servicios de Alimentación al Público en América Latina.....	35
2.4.2 Aplicación de las Evaluaciones Sanitarias a los Servicios de Alimentación al Público ...	40
2.4.3 Contextualización de los Servicios de Alimentación al Público en Costa Rica	43
2.4.4 Definición de Servicio de Alimentación al Público	46

2.5 Formulación de Políticas Públicas	53
2.5.1 Definición de Política Pública	53
2.5.2 Participación Ciudadana.....	54
CAPÍTULO III: REFERENTE METODOLÓGICO	56
3. Referente Metodológico	56
3.1 Paradigma, enfoque y método.....	56
3.2 Fuentes de información y personas participantes en el estudio	59
3.2.1. Fuentes de Información	59
3.2.2 Personas participantes en el estudio	60
3.3. Consideraciones éticas.....	61
3.4 Categorías o Constructos de estudio	61
3.5 Alcance y limitaciones de la Investigación	62
3.6 Instrumentos y técnicas de recolección de datos.....	63
3.6.1 Instrumentos de recolección de datos.....	63
3.6.2 Técnicas de recolección de datos.....	64
3.7 Plan de análisis de la información.....	67
3.8 Plan Administrativo y Presupuesto de la Investigación	68
3.8.1 Cronograma.....	68
3.8.2 Presupuesto	72
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.....	73
4. Análisis y Discusión	73
4.1 Resultados del diagnóstico de los Servicios de Alimentación al Público del cantón de Orotina	73
4.1.1 Condición de la información en el Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo	73
4.1.2. Establecimientos inspeccionados	75
4.1.3 Ubicación de los Servicios de Alimentación al Público	75
4.1.4 Condiciones físico-sanitarias de los servicios de alimentación al público del cantón de Orotina	77
4.1.5 Condiciones físicas y sanitarias generales de las instalaciones	79
4.1.6 Condiciones físico-sanitarias del área de preparación de alimentos.....	81
4.1.7 Condiciones físico-sanitarias de los equipos de cocción.....	84
4.1.8 Condiciones físicas y sanitarias en la operación de preparación de alimentos.....	86
4.1.9 Condiciones físicas del almacenamiento de alimentos	88
4.1.10 Condiciones sanitarias del almacenamiento de alimentos.....	90

4.1.11 Medidas de saneamiento.....	92
4.1.12 Salud e higiene del personal	94
4.1.13 Condiciones físico y sanitarias del área de consumo (comedor)	96
4.1.14 Condiciones físico y sanitarias del servicio a domicilio o del servicio de catering.....	98
4.2 Resultados del Grupo Focal con los actores sociales involucrados en mejorar las condiciones físico- sanitarias de los servicios de alimentación al público del cantón de Orotina	99
4.3 Estrategias y Acciones necesarias para optimizar las condiciones físico-sanitarias de los servicios de alimentación al público del cantón de Orotina inspeccionados	113
4.4 Propuesta conjunta que integra las responsabilidades y los aportes ciudadanos para el mejoramiento de las condiciones físico-sanitarias encontradas en los servicios de alimentación al público del cantón de Orotina.....	119
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	123
5.1 Conclusiones	123
5.2 Recomendaciones	128
6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	132
ANEXOS	145
Anexo 1: Reglamento para los Servicios de Alimentación al Público No 37308-S.....	145
Anexo 2	186
Tabla Nº14: Total de defunciones por sexo, según grandes grupos de causas de muerte, 2017	186
Anexo 3	188
Tabla Nº15: Microorganismos más frecuentes que transmiten Enfermedades transmitidas por alimentos, según la Organización Mundial de la Salud.....	188
Anexo 4	189
Tabla Nº16: Tiempos de Almacenamiento para Alimentos Refrigerados	189
Anexo 4	190
Tabla Nº16: Continuación: Tiempos de Almacenamiento para Alimentos Refrigerados	190
Anexo 5	191
Figura Nº3: Número de denuncias recibidas por tipo, periodo 2010 a 2018, Orotina	191
Anexo 6	192
Fórmula de Consentimiento Informado:	192
Anexo 7: Guía de Preguntas Generados para Grupo Focal.....	196

Resumen

Justificación y objetivo:

En un mundo complejo e interconectado como el actual, en el comercio internacional de alimentos con largas cadenas de valor es necesaria la normativa como el Reglamento de Servicios de Alimentación al Público, para garantizar así la inocuidad alimentaria. La inocuidad de los alimentos es un eje fundamental en el intercambio de alimentos frescos y procesados, por medio de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) para salvaguardar de esta forma la salud pública. El objetivo de este trabajo es diseñar una Propuesta para el mejoramiento de las condiciones físico-sanitarias de los servicios de alimentación al público en el cantón de Orotina, inspeccionados por el Ministerio de Salud, durante el 2016.

Materiales y métodos: La presente investigación consta de una fase de diagnóstico y una fase de intervención, mediante el análisis de los resultados de las Guías de Evaluación de los servicios de alimentación al público y la técnica de grupo focal para construir la Propuesta, utilizando el análisis documental y la triangulación de resultados.

Resultados: En el cantón de Orotina una cuarta parte de los establecimientos comerciales existentes son servicios de alimentación al público y cuentan con buenas condiciones físico-sanitarias. Las deficiencias que se presentan son reconocidas por los administrados.

Conclusión: Estos hallazgos evidencian deficiencias físico-sanitarias en los servicios de alimentación al público y el compromiso de los administrados en subsanarlas, con el fin de proteger la salud pública. Se cuenta con el compromiso institucional para el cumplimiento de la Propuesta de Mejoramiento.

Descriptor: servicios de alimentación, inocuidad.

Key words: food services, food safety

Lista de Tablas

Tabla N°1	Cronograma de actividades para elaboración de Trabajo Final de Graduación.	89
Tabla N°2	Presupuesto estimado para elaboración de Trabajo Final de Graduación (cifras en colones).	91
Tabla N°3	Distribución de los Permisos Sanitarios de Funcionamiento otorgados a Servicios de Alimentación al Público, según distrito en el cantón de Orotina, desde el año 2010 al 2016.	96
Tabla N°4	Notas obtenidas por los Servicios de Alimentación al Público, según la Guía de Evaluación, en el cantón del Orotina, durante el año 2016.	99
Tabla N°5	Condiciones físicas y sanitarias generales de las instalaciones. Diagnóstico de los servicios de alimentación al público. Orotina, periodo 2013-2016.	101
Tabla N°6	Condiciones físicas y sanitarias del área de preparación de alimentos. Diagnóstico de los servicios de alimentación al público. Orotina, periodo 2013-2016.	104
Tabla N°7	Condiciones físico y sanitarias de los equipos de cocción. Diagnóstico de los servicios de alimentación al público. Orotina, periodo 2013-2016.	106
Tabla N°8	Condiciones físico y sanitarias en la operación de preparación de alimentos. Diagnóstico de los servicios de alimentación al público. Orotina, periodo 2013-2016.	108
Tabla N°9	Condiciones físicas del almacenamiento de alimentos. Diagnóstico de los servicios de alimentación al público. Orotina, periodo 2013-2016.	110
Tabla N°10	Condiciones sanitarias del almacenamiento de alimentos. Diagnóstico de los servicios de alimentación al público. Orotina, periodo 2013-2016.	112
Tabla N°11	Medidas de saneamiento. Diagnóstico de los servicios de alimentación al público. Orotina, periodo 2013-2016.	114

Tabla N°12	Salud e higiene del personal. Diagnóstico de los servicios de alimentación al público. Orotina, periodo 2013-2016.	116
Tabla N°13	Condiciones físico y sanitarias del área de consumo (comedor). Diagnóstico de los servicios de alimentación al público. Orotina, periodo 2013-2016.	118
Tabla N°14	Total de defunciones por sexo, según grandes grupos de causas de muerte, 2017.	220
Tabla N°15	Microorganismos más frecuentes que transmiten Enfermedades transmitidas por alimentos, según la Organización Mundial de la Salud.	222
Tabla N°16	Tiempos de Almacenamiento para Alimentos Refrigerados.	223

Lista de Figuras

Figura N°1	Ubicación de los servicios de alimentación al público en el cantón de Orotina, por porcentaje, según distrito, año 2016.	97
Figura N°2	Notas obtenidas por los servicios de alimentación al público del cantón de Orotina, por porcentaje, año 2016.	99
Figura N°3	Número de denuncias recibidas, por tipo, periodo 2010 a 2018, Orotina.	225



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

SEP Sistema de
Estudios de Posgrado

Autorización para digitalización y comunicación pública de Trabajos Finales de Graduación del Sistema de Estudios de Posgrado en el Repositorio Institucional de la Universidad de Costa Rica.

Yo, Viviana García Sardi, con cédula de identidad 2-559-714, en mi condición de autor del TFG titulado Propuesta de Intervención comunitaria con los actores sociales involucrados en mejorar las condiciones físico-sanitarias de los servicios de alimentación al público del cantón de Oroquieta durante el año 2006

Autorizo a la Universidad de Costa Rica para digitalizar y hacer divulgación pública de forma gratuita de dicho TFG a través del Repositorio Institucional u otro medio electrónico, para ser puesto a disposición del público según lo que establezca el Sistema de Estudios de Posgrado. SI NO *

*En caso de la negativa favor indicar el tiempo de restricción: _____ año (s).

Este Trabajo Final de Graduación será publicado en formato PDF, o en el formato que en el momento se establezca, de tal forma que el acceso al mismo sea libre, con el fin de permitir la consulta e impresión, pero no su modificación.

Manifiesto que mi Trabajo Final de Graduación fue debidamente subido al sistema digital Kerwá y su contenido corresponde al documento original que sirvió para la obtención de mi título, y que su información no infringe ni violenta ningún derecho a terceros. El TFG además cuenta con el visto bueno de mi Director (a) de Tesis o Tutor (a) y cumplió con lo establecido en la revisión del Formato por parte del Sistema de Estudios de Posgrado.

INFORMACIÓN DEL ESTUDIANTE:

Nombre Completo: Viviana García Sardi

Número de Carné: B49391 Número de cédula: 2-559-714

Correo Electrónico: vivianagarciasan@gmail.com

Fecha: _____ Número de teléfono: 8843-39-98

Nombre del Director (a) de Tesis o Tutor (a): Msc Erick Brenes Gómez


FIRMA ESTUDIANTE

Nota: El presente documento constituye una declaración jurada, cuyos alcances aseguran a la Universidad, que su contenido sea tomado como cierto. Su importancia radica en que permite abreviar procedimientos administrativos, y al mismo tiempo genera una responsabilidad legal para que quien declare contrario a la verdad de lo que manifiesta, puede como consecuencia, enfrentar un proceso penal por delito de perjurio, tipificado en el artículo 318 de nuestro Código Penal. Lo anterior implica que el estudiante se vea forzado a realizar su mayor esfuerzo para que no sólo incluya información veraz en la Licencia de Publicación, sino que también realice diligentemente la gestión de subir el documento correcto en la plataforma digital Kerwá.

CAPÍTULO I: REFERENTE INTRODUCTORIO

1. Tema

Propuesta de Intervención construida con los actores sociales involucrados en mejorar las condiciones las condiciones físico-sanitarias de los servicios de alimentación al público en el cantón de Orotina durante el año 2016.

1.1 Antecedentes

Con la innovación tecnológica, el consumo de productos naturales tomados en el campo es cada vez menor, se da una producción libre de agroquímicos o fertilizantes. La globalización permite el transporte de comestibles de un hemisferio a otro, el cumplimiento de normas internacionales como ISO 9000, ISO 22000, el Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (SAPPCC) conocido por sus siglas en inglés como HACCP y las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), son instancias y normas que determinan el manejo de los alimentos y su inocuidad, y, por ende, intervienen en los Servicios de Alimentación al Público e influyen en la salud de la población.

A nivel mundial existen Políticas Públicas que permiten la normalización de las actividades realizadas con la inocuidad alimentaria que fomentan y protegen la Salud Pública.

1.1.1 A nivel internacional

El día 07 de abril del 2015 se conmemoró el Día Mundial de la Salud acuñando el lema de “Alimento seguro: del campo a la mesa. Haz tu parte”. (Organización Panamericana de la Salud, 2015).

Como afirma Etienne, (2015) directora de la Organización Panamericana de la Salud:

Todos necesitamos comida, pero ¿estás seguro de que los alimentos que comes son inocuos? La mayoría de nosotros lo damos por sentado. Pero la comida puede estar contaminada con bacterias, virus, parásitos y sustancias químicas que pueden provocar más de 200 enfermedades, desde diarrea hasta cáncer.... Cada año, alrededor de una de cuatro personas en las Américas sufre un episodio de una enfermedad transmitida por los alimentos. Estos incidentes tienen un impacto mayor en los grupos vulnerables, particularmente niños, embarazadas y adultos mayores. Además, las fallas en la seguridad de los alimentos pueden tener un impacto no sólo en la salud pública, sino también en la economía de nuestros países. (Organización Panamericana de la Salud, 2015)

Por recomendación de la Organización Mundial de la Salud:

Se deben aplicar normas y prácticas de inocuidad alimentaria en toda la cadena alimentaria. Desde las etapas de la producción de alimentos, el transporte y el procesamiento, distribución y venta de los minoristas, hasta el almacenamiento, manipulación, cocción, y hasta que se sirvan las comidas. (Organización Mundial de la Salud, 2015).

Según Bravo, Reyes, Acurio & Velásquez (2014), las inspecciones realizadas a los Servicios de Alimentación Diurna del Programa Nacional Cuna Más, encontraron que en algunas zonas de Perú, al evaluar 20 servicios de alimentación y visitarlos dos veces al año “se observó en general una mejoría sustancial en las buenas prácticas de manipulación, buenas prácticas higiénicas y de almacenamiento”.

En Ecuador en un estudio realizado en un hotel se elaboró un Plan de Manejo Sanitario para el área de producción de alimentos, enfocado en medidas de higiene, saneamiento, manejo de residuos y control de plagas.

Arias, Blanco, Rodríguez, Tardón, & Cueto (1998) realizaron un estudio en comedores escolares en el Municipio de Oviedo, el cual consistió en conocer las condiciones físico-sanitarias en que se encontraban estos lugares diferenciando entre públicos y privados y se encontró que “las anomalías más frecuentes en los comedores escolares inspeccionados son estructurales o de las instalaciones, todas ellas de fácil solución, pero su corrección es lenta porque depende de la dotación económica”.

En otro estudio, para Flórez, Rincón, Garzón, Vargas, & Enríquez (2007): “en más del 96% de los establecimientos, los equipos y utensilios estaban distribuidos en una secuencia ordenada para evitar la contaminación cruzada”. Estos fueron los resultados de un estudio realizado en cinco ciudades de Colombia, con 300 establecimientos inspeccionados. Aspectos como estos se evalúan en la Guía de los Servicios de Alimentación al Público aplicada por el Ministerio de Salud de Costa Rica.

Según Vásquez, Gómez y Gamboa (2007), tras un estudio realizado en los servicios de alimentación de las instituciones infantiles del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), “se hace evidente: la necesidad de realizar un control sanitario estricto y permanente por las autoridades competentes”. Lo que fundamenta el concepto de que el Ministerio de Salud ejecute los mecanismos eficientes para mejorar las condiciones físico-sanitarias de los Servicios de Alimentación al Público.

Los países que forman parte de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, conocida como OCDE por sus siglas en inglés, sostiene que las relaciones entre las instituciones públicas y los ciudadanos se desenvuelven en varios ámbitos que van desde la elaboración de políticas públicas hasta el suministro y consumo de servicios colectivos (Gramberger,

2001, p. 17). Considerando esto, es que las instituciones públicas son las encargadas de transmitir la información sobre las políticas, de manera que el flujo de la información es siempre de las instituciones hacia la población. Siendo la participación ciudadana el mecanismo por el cual la población ejerce su derecho a la toma de decisiones.

Los estudios realizados en países como Ecuador, México y Argentina han evidenciado las deficiencias sanitarias que se encuentran en los servicios de alimentación al público en estos sitios. Estos hallazgos podrían ser similares a los de la presente indagación a pesar de que los establecimientos a estudiar son de diferente naturaleza, el aporte de esta pesquisa es conocer las condiciones de un tipo específico de servicio de alimentación de carácter público. Así, pues, los aspectos evaluados son similares a los que considera la Guía de Evaluación Sanitaria aplicada en Costa Rica.

Para la Organización Mundial de la Salud, la inocuidad de los alimentos debe considerarse una prioridad en Salud Pública, puesto que los alimentos insalubres ponen en riesgo la salud y la vida de las personas. Este ente internacional considera que: “el acceso a alimentos inocuos y nutritivos en cantidad suficiente es fundamental para mantener la vida y fomentar la buena salud” (2017). Aquellas personas que consumen alimentos insalubres, comprometen su estado nutricional, debido a la presencia del binomio diarreas por enfermedades transmitidas por alimentos y malnutrición.

Según la OMS (2017), los responsables de la formulación de políticas pueden:

- crear y mantener sistemas e infraestructuras adecuados (por ejemplo, laboratorios) para gestionar y hacer frente a los riesgos relacionados con la inocuidad de los alimentos a lo largo de toda la cadena alimentaria, en particular durante las emergencias;
- fomentar la colaboración entre sectores como la salud pública, la salud animal, la agricultura y otros, con el fin de mejorar la comunicación y la actuación común;

- integrar la inocuidad de los alimentos en las políticas y programas más generales relativos a la alimentación (por ejemplo, la seguridad en materia de alimentación y nutrición);
- pensar en términos globales y actuar a escala local a fin de garantizar que los alimentos producidos localmente sean inocuos a nivel internacional.

En el año 2014 se realizó en Roma, Italia, la Segunda Conferencia Internacional FAO/OMS sobre Nutrición (ICN2), que reiteraba “la importancia de la inocuidad de los alimentos para lograr una mejor nutrición humana a través de una alimentación sana y nutritiva. La mejora de la inocuidad de los alimentos constituye pues un elemento clave para avanzar hacia la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible”.

En el año 2016, en la celebración de la sesión 39 de la Comisión del Codex Alimentarius, se acordó acoger una propuesta para proclamar el Día Mundial de la Inocuidad de los Alimentos y en el año 2017, en la sesión 40 de la Conferencia de la FAO, este se aprobó. De manera tal, que en diciembre del 2018 la Asamblea General declaró el día 07 de junio como el Día Mundial de la Inocuidad de los Alimentos.

En la Primera Conferencia Internacional FAO/OMS/Unión Africana sobre Inocuidad de Alimentos, en febrero del 2019, se destacó la importancia de la Inocuidad Alimentaria en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

1.1.2 A nivel nacional

En Costa Rica, un análisis completo de diez años de evaluación de la calidad bacteriológica de alimentos consumidos por costarricenses en ventas ambulantes, festejos populares y servicios de alimentación concluyeron que:

La presencia de diversos microorganismos patógenos en alimentos de consumo frecuente sugiere que la calidad sanitaria de estos realmente representa un riesgo para la salud pública. Deben

introducirse mejoras en el procesamiento, transporte y almacenamiento de los mismos de manera que no representen un riesgo para la salud. (Arias y Antillón, 2000, p. 121)

Otro antecedente de importancia fue el Programa de Prerrequisitos HACCP que se diseñó en el Servicio de Alimentación en el Hospital San Vicente de Paul en Heredia. En este hospital se realizó un diagnóstico de las Buenas Prácticas de Manufactura, el cual constituye un marco referencial para, como lo indica Escalante (2010): “concientizar y capacitar al personal acerca de la importancia que tiene la inocuidad de los alimentos y cómo esto repercute en los pacientes y demás comensales, intentando lograr así una mayor inocuidad de los alimentos preparados en este servicio” (p. 17). Los resultados obtenidos en esta investigación fueron aspectos como la falta de protección en las ventanas, falta de mantenimiento y limpieza en los extractores de grasas, ausencia de casilleros, basureros de pedal e inodoros insuficientes, entre otros. Una gran mayoría de estos criterios se contemplan en la Guía de Evaluación de los Servicios de Alimentación al Público del Decreto Ejecutivo 3738-S de Costa Rica. Al ser este un Departamento de un Hospital Nacional y un sitio en que se manipulan y procesan alimentos, se deben garantizar condiciones inocuas para la protección de la salud de las personas internadas en este nosocomio, considerando que su permanencia en un centro de atención de salud se debe a cierta afectación al estado de salud.

Existen estudios, como el anterior, que han diseñado Programas de Prerrequisitos en Servicios de Alimentación como Hospitales o Restaurantes, sin embargo, se carece de certeza sobre las condiciones físico-sanitarias de los restaurantes y las sodas ubicadas en alguna región específica del país.

Según el estudio de Arias y Antillón (2000), existen aspectos que reflejan una realidad costarricense y el presente estudio representará una contribución para determinar que en Orotina el adecuado almacenamiento de los alimentos garantiza su inocuidad y con ello la salud pública.

Para el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, en el año 2014, en Costa Rica de las 20553 defunciones, ocurrieron 117 por enfermedades infecciosas intestinales que podrían atribuirse a enfermedades transmitidas por alimentos, como shigelosis, salmonelosis, listeriosis, enteritis por campilobacter, E. Coli, tuberculosa, o a patologías como fiebre tifoidea o paratifoidea. (Véase Anexo 2).

Las muertes por enfermedades de notificación obligatoria, según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, han ocurrido dos por salmonelosis, en los años 2012 y 2013 con un reporte cada año. Por shigelosis han fallecido dos personas en el año 2012, tres en el año 2013 y dos en el año 2014.

El 07 de junio del 2019 se conmemoró por primera vez el Día Mundial de la Inocuidad de los Alimentos, con el lema “Alimentos Inocuos en cualquier momento y en cualquier lugar”, el proceso fue iniciado por Costa Rica a través de la Comisión del Codex Alimentarius, representando un logro para el país. (Organización Mundial de la Salud, 2019)

1.2 Justificación e Importancia del problema

Tal como lo indica la Organización Mundial de la Salud:

El alimento constituye una necesidad inherente al ser humano, quien tiene el derecho de ingerirlo de forma sana y apta para el consumo. Las enfermedades transmitidas por los alimentos son una importante causa de morbilidad y mortalidad en todo el mundo, a pesar de que hoy se conocen bien los principios aplicables para combatir la mayor parte de las enfermedades transmitidas por alimentos, que los métodos tradicionales no han permitido resolverlo. (2007).

Considerando los datos de la Organización Mundial de la Salud, “cerca de 600 millones de personas enferman tras el consumo de alimentos contaminados y

420000 personas mueren, representando 125000 defunciones en los menores de 5 años” (Organización Mundial de la Salud, 2017).

En Costa Rica, se cuenta con la Política Nacional de Salud “Juan Guillermo Ortíz Guier”, que cuenta con un Área de Intervención relacionada con los Servicios de Alimentación al Público:

Área de Intervención 1: Cultura de cuidado individual y colectivo
Política: a)

Formación de valores, normas, comportamientos, actitudes y habilidades para el desarrollo de una cultura de cuidado individual y colectivo que contribuya a la construcción de la salud y al desarrollo humano integral en el marco de una convivencia solidaria y de paz (Ministerio de Salud de Costa Rica, 2011, p 11)

Área de Intervención 4: Capacidades humanas de la Población
Política: a) Desarrollo de capacidades humanas en la población, que contribuyan a proteger y mejorar el proceso de salud y sus condiciones de vida. (Ministerio de Salud de Costa Rica, 2011, p. 13)

Lo que quiere decir que, la población que administra los Servicios de Alimentación al Público debe estar sensibilizada y con el conocimiento necesario para identificar aquellas situaciones que puedan afectar el estado de salud de la población. Instituciones como el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), que han apoyado al Ministerio de Salud, como ente rector en Costa Rica en materia de salud, con la preparación y capacitación de los manipuladores de alimentos, contribuyen a fortalecer los comportamientos, actitudes y habilidades de las personas implicadas en el proceso. Así se mejoran las capacidades humanas en pro de la conservación de la salud.

En el año 2012, la promulgación del Decreto Ejecutivo N° 37308-S o Reglamento para los Servicios de Alimentación al Público permite que el Ministerio de Salud cuente con una herramienta más clara y didáctica para ejercer una mayor

supervisión y control en estos comercios, con el fin de mejorar las condiciones en que se manejan los alimentos, resaltando además la función del Estado de velar por la protección de la salud pública.

El objetivo del Reglamento es establecer las condiciones físico-sanitarias que deben tener todos los establecimientos, en los cuales se manipulen y preparen alimentos, independientemente si son de carácter público o privado, con el fin de prevenir la contaminación alimentaria de manera que se minimicen los riesgos para la salud de las personas que ingieran alimentos en estos sitios.

El manejo adecuado y la inocuidad de los alimentos que se preparen en los distintos establecimientos garantizarán que las personas que ingieran alimentos no tengan un riesgo de enfermarse por intoxicaciones alimentarias, shigelosis, salmonelosis y otras patologías relacionadas.

Sobre la situación del problema en el cantón de Orotina, se puede indicar que la Base de Datos VE01 del Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo (10 octubre, 2019), en el año 2013 se reportaron solamente 3 casos de intoxicación alimentaria y durante el año 2014 se reportaron 22 casos de shigelosis, 2 de salmonelosis y 1 de intoxicación alimentaria. Para el año 2015 se reportaron 2 salmonelosis, 8 shigelosis, 0 intoxicaciones alimentarias. En el año 2016 se reportaron 0 shigelosis, 0 salmonelosis y 0 intoxicaciones alimentarias. En el año 2017 se notificaron 11 casos de shigelosis, 0 salmonelosis y 0 intoxicaciones alimentarias. En el año 2018 no se notificaron casos de shigelosis ni salmonelosis, 01 caso reportado como efecto tóxico de alimentos marinos no especificados y 01 caso notificado por efecto tóxico de otras sustancias nocivas ingeridas como alimentos. Durante el 2019 se notificaron 01 caso por salmonelosis y 02 intoxicaciones por sustancias ingeridas como alimentos.

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos, el cantón de Orotina en el periodo 2001-2014, se contabilizan 06 defunciones por enfermedades infecciosas intestinales, un fallecimiento en los años 2001, 2010, 2012 y tres en el año 2014, que podrían considerarse por alguna ingesta de alimentos no

inocuos, representando en este último año un 2.59 % de la mortalidad del cantón. En el año 2016 se reportaron dos fallecimientos por enfermedades infecciosas intestinales y en el año 2017 un fallecido, según las estadísticas del INEC.

De lo anterior se establece que la patología más frecuente, según la notificación, es la shigelosis, mayor que la salmonelosis o las intoxicaciones alimentarias reportadas en este periodo de 7 años.

En el año 2013, el Instituto Nacional de Aprendizaje capacitó a 7 funcionarios del Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo, como Técnicos en Inocuidad Alimentaria, quienes realizaron inspecciones a los servicios de alimentación al público. Sin embargo, no fue posible visitar la totalidad de los establecimientos. En años posteriores no se ha ejecutado ninguna otra acción para que funcionarios de otros procesos rectores capacitados por el Instituto Nacional de Aprendizaje apoyen al equipo de Regulación de la Salud, en la realización de inspecciones, debido a las tareas asignadas en la Programación Operativa Institucional del Ministerio de Salud.

Además de los 7 colaboradores, para noviembre del año 2019, solamente 4 son funcionarios activos y uno es del equipo de Regulación de la Salud, por lo que, considerando el antecedente de que en el año 2013 se contó con 7 inspectores y no se alcanzó la totalidad de establecimientos inspeccionados, se evidencia la falta de recurso humano para poder cubrir la totalidad de establecimientos existentes en nuestros cantones.

De esta manera se pone en evidencia la pertinencia de realizar estudios como el presente, puesto que al no haberse encontrado estudios similares en nuestro país que permitan evidenciar las deficiencias físico-sanitarias o de conocimiento en un grupo determinado de servicios de alimentación al público y, sobre todo, realizar una propuesta de intervención construida con los actores sociales involucrados para mejorar las carencias. Esto con el fin de mejorar la salud de la población y disminuir el riesgo de adquirir enfermedades transmitidas por alimentos, fomentando a su vez entre los administrados una cultura de calidad e inocuidad alimentaria.

La presente investigación, por un lado, representa un interés personal y laboral en el tema, pues me desempeño como Directora del Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo, y son considerados prioritarios este tipo de comercio, constituyendo un pilar importante para la valoración del cumplimiento del Reglamento de los Servicios de Alimentación al Público, siendo un insumo en la práctica de gestión para la toma de decisiones y concretando un trabajo consensuado con los actores sociales involucrados, así como poder desarrollar una metodología que contribuya a mejorar las condiciones físico-sanitarias de estos establecimientos comerciales de alimentos en Orotina.

Se espera que sirva de insumo al despacho del Director de Área y Director Regional de Rectoría de la Salud de la Región Pacífico Central del Ministerio de Salud, para que con base a resultados y con conocimiento de las deficiencias tanto del manejo de los alimentos como de las condiciones físico-sanitarias encontradas, sin apartarse del rol rector del Ministerio de Salud y sin perder la visión de garantizar la salud de la población y posibilite mejorar las condiciones de los servicios de alimentación al público.

Por otro lado, se pretende que la Propuesta de Intervención genere una articulación y coordinación entre las diferentes instancias públicas y privadas, como la Municipalidad de Orotina, el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos, el Instituto Nacional de Aprendizaje y otros, con la finalidad de que las acciones definidas logren impactar de manera positiva en la protección de la salud de la población, con un abordaje interinstitucional, fortaleciendo la gestión pública de los entes participantes.

La investigación tiene viabilidad política al ser un aporte directo a la Dirección del Área para optimizar la gestión y permitir la identificación de las deficiencias que presentan los establecimientos, articulando con los actores sociales las estrategias para mejorar las áreas críticas y definir una estrategia que permita darle soporte en el tiempo, además de que representa un beneficio para la población del cantón tanto para quienes consumen alimentos que viven en Orotina, o en otras zonas del país, como para quienes laboran en estos sitios,

que, tras lo aprendido, puedan poner en práctica en sus hogares el conocimiento adquirido.

Los aportes prácticos del estudio derivan de su naturaleza cualitativa y, tanto para la investigadora como para los participantes en el estudio, son la experiencia y el conocimiento para mejorar el manejo y la inocuidad de los alimentos en los lugares en los que se manejan, preparan y conservan los alimentos.

Tras los esfuerzos del Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo por mejorar las condiciones físico-sanitarias de los Servicios de Alimentación al Público, es necesaria la participación de otros actores sociales con el fin de encontrar una solución sostenible en el tiempo para garantizar la salud de quienes consumen alimentos fuera de sus hogares.

Por su número, los servicios de alimentación al público en el cantón de Orotina representan una de las principales actividades comerciales, son una fuente de ingresos y, en consecuencia, emplea a un considerable número de personas. Las políticas públicas que se han de generar en este campo afectan a esta población (trabajadores y consumidores). Así las cosas, la aplicación de la normativa tendrá consecuencias sociales y familiares, al impactar directamente la economía de los pequeños y medianos empresarios.

La Propuesta de Intervención es una herramienta que puede dar pie a la construcción de una metodología para la gestión local de la normativa en materia de inocuidad alimentaria para salvaguardar la salud de la población, cumpliendo de esta manera con la Misión del Ministerio de Salud: “Somos la institución que dirige y conduce a los actores sociales para el desarrollo de acciones que protejan y mejoren el estado de salud físico, mental y social de los habitantes, mediante el ejercicio de la rectoría del Sistema Nacional de Salud, con enfoque de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, propiciando un ambiente humano sano y equilibrado, bajo los principios de equidad, ética, eficiencia, calidad, transparencia y respeto a la diversidad”.

1.3 Formulación y Planteamiento del Problema

La Dirección de Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo abarca geográficamente ambos cantones de la provincia de Alajuela, con una extensión territorial de 267,82 kilómetros cuadrados.

El cantón de Orotina es el número 9 de la provincia de Alajuela, cuyas coordenadas geográficas son latitud 9.9119701 y longitud -84.5233688, en el hemisferio norte, según la organización Geo Datos (2017).

El distrito central de Orotina abarca 19,9 km² y es en el que se ubica la mayor actividad comercial.

Según la Ley N° 5395, Ley General de Salud de Costa Rica (1973), el Ministerio de Salud es el garante de la Salud en nuestro país, y en su artículo 2 establece que:

Es un deber ineludible del estado velar por la salud de la población y le corresponde al Ministerio de Salud la definición de la Política Nacional de Salud, la formación, planificación y coordinación de todas las actividades públicas y privadas relativas a salud, así como la ejecución de aquellas actividades que le competen conforme a la ley, teniendo las potestades para dictar reglamentos autónomos en estas materias.

Asimismo, el Decreto Ejecutivo 37308-S o Reglamento para los Servicios de Alimentación al Público establece una serie de requisitos físico-sanitarios en las distintas áreas de los establecimientos en los que se preparan alimentos, la adecuada conservación y la manipulación de alimentos. Además de que operacionaliza el cumplimiento de lo establecido mediante la aplicación de la Guía de Evaluación de los Servicios de Alimentación al Público que permite conocer las condiciones físico-sanitarias generales de las instalaciones, del área de preparación de alimentos, del equipo y utensilios utilizados, las operaciones que se realizan al preparar alimentos, del almacenamiento de alimentos, las medidas de saneamiento, la salud e higiene del personal, las condiciones del

área de consumo o comedor y las condiciones del servicio a domicilio o del servicio de catering en caso de que se cuente con estas modalidades.

En los últimos años se han desarrollado una serie de estrategias por parte del Ministerio de Salud como la priorización de los servicios de alimentación al público para realizar las inspecciones físico-sanitarias para que año con año se intente valorar la mayor cantidad de establecimientos posibles. También, la institución capacitó funcionarios en el Curso de Inspector de Inocuidad de Alimentos impartido por el Instituto Nacional de Aprendizaje y cinco funcionarios están capacitados para realizar las intervenciones necesarias en este tipo de establecimientos comerciales; se han calendarizado visitas a establecimientos y se ha aplicado la Guía de Valoración por funcionarios de apoyo al proceso de Regulación de la Salud. Lo anterior ha aumentado el número total de Servicios de Alimentación inspeccionados en un año. Todo esto con el fin de aplicar lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 39472-S o Reglamento General para Autorizaciones y Permisos Sanitarios de Funcionamiento del Ministerio de Salud, que establece en su artículo 45 que “los establecimientos serán sujetos de inspección de forma programada o por muestreo”.

El proceso para la obtención de un Permiso Sanitario de Funcionamiento para un servicio de alimentación al público se define en el Decreto Ejecutivo N° 39472-S, como un riesgo tipo B, lo que considera que las actividades que se ejecutan podrían causar daño a la salud o al ambiente.

Los requisitos para obtener el Permiso por primera vez son definidos en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo N° 39472-S y son: Uso de suelo emitido por la Municipalidad respectiva, planos constructivos en caso de ser una construcción nueva, realizar el trámite con la Caja Costarricense de Seguro Social en un plazo de 8 días posteriores al inicio de su actividad comercial, llenar una Declaración jurada y un Formulario de solicitud de PSF, copia del comprobante de pago (\$50 o su equivalente en colones), presentar cédula de identidad o aportar certificación registral o notarial de la personería jurídica vigente con no más de un mes de emitida.

La vigencia del Permiso Sanitario de Funcionamiento para este tipo de establecimientos es anual, con la posibilidad de renovar automáticamente cada cinco años.

En el caso de las renovaciones del Permiso Sanitario de Funcionamiento, los documentos que se aportan son: el Formulario de solicitud de PSF, Copia del comprobante de pago de servicios, estar al día en el pago de las cuotas obrero-patronales de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) y con FODESAF, no estar registrado en el Registro de Infractores de la Ley 9028, presentar certificación de instalaciones de gas LP, según lo establecido en el Reglamento General para Autorizaciones y Permisos Sanitarios de Funcionamiento del Ministerio de Salud y sus reformas.

Según el Registro de los Permisos Sanitarios de Funcionamiento existentes en el Área Rectora de Salud, los Servicios de Alimentación al Público del cantón de Orotina se ubican en su mayoría en el distrito central, tienen mayor posibilidad de ser visitados por personas de distintas áreas geográficas, tanto dentro del cantón como fuera del cantón. Lo que puede producir, en caso de que se presenten enfermedades transmitidas por alimentos, debido a la ingesta de algún alimento contaminado el evento de salud pública podría desencadenar brotes, si no se cumple con la inocuidad de los alimentos.

El Área Rectora de Salud cuenta con dos inspectores para realizar las visitas de inspección a todos los establecimientos comerciales que existen en los cantones de Orotina y San Mateo. Esto limita las acciones y la factibilidad de inspeccionar el 100 % de los servicios de alimentación al público existentes. Si bien es cierto, al momento de calendarizar las visitas, este tipo de establecimientos son una prioridad, el factor tiempo y los recursos humanos disponibles son insuficientes para inspeccionar todos los locales existentes año a año, debido a que un gestor ambiental valora únicamente Permisos Sanitarios de Funcionamiento y, según el universo de Permisos del Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo, se tiene que al 20 de diciembre del 2019, de los 2256 establecimientos comerciales

a los que se les ha otorgado Permisos Sanitarios de Funcionamiento, corresponden al Tipo A: 95 establecimientos, al Tipo B: 1053, de los cuales 568 son servicios de alimentación al público, además, hay 1085 comercios clasificados como Tipo C. De manera que un 4.25 % de los establecimientos son de Alto Riesgo, un 47.15 % son de Mediano Riesgo y un 48.60 % son de Bajo Riesgo Sanitario y Ambiental, según los registros de Atención al Cliente de esa Unidad Organizativa.

De esta manera, el Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo contaba con 309 servicios de alimentación al público en el cantón de Orotina y 58 en el cantón de San Mateo, para un total de 367 establecimientos, según los registros de esta Unidad Organizativa al 15 de mayo del 2017, sirviendo como línea base para el presente estudio.

En los últimos años se ha dificultado establecer una metodología que permita inspeccionar los servicios de alimentación al público en un cien por ciento, por lo que las supervisiones se priorizan según el criterio técnico del personal, la presencia de alertas sanitarias o denuncias y la calendarización por muestreo o en orden de ingreso de las solicitudes de los Permisos Sanitarios de Funcionamiento.

Para la Unidad de Rectoría de la Salud de la Región Pacífico Central, según criterio técnico, un funcionario de Regulación de la Salud podría inspeccionar 5 establecimientos por semana, para un total de 230 establecimientos inspeccionados posterior a la entrega del Permiso Sanitario de Funcionamiento, considerando que se labore 46 semanas al año, independientemente del riesgo sanitario. Es decir, si corresponde a los grupos A, B o C de la clasificación del Reglamento de Permisos Sanitarios de Funcionamiento.

Además de los aspectos anteriormente señalados, con relación a la insuficiencia del capital humano para la supervisión, se suman otros factores como lo son: las condiciones sanitarias o físicas inadecuadas de un establecimiento, la no aplicación de las normas de inocuidad, el desconocimiento de los manipuladores de alimentos al momento de preparar las comidas, la variedad de instructores

que imparten los cursos de manipulación de los alimentos, ya que puede ser el Instituto Nacional de Aprendizaje o instructores privados. A nivel del Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo se reciben entre los requisitos para el otorgamiento del carné de manipuladores los cursos de gran variedad de instructores privados sin que se conozca sobre la calidad de los cursos o el nivel de conocimiento adquirido por los manipuladores.

Al presentarse estas condiciones adversas, se puede generar una afectación a la salud de las personas, que va desde una enfermedad transmitida por alimentos hasta la muerte por complicaciones.

De igual forma, la alta rotación de los establecimientos en los que se preparan alimentos representa una debilidad, pues estos establecimientos varían con mucha frecuencia al cambiar de ubicación o cambiar de permisionario, implicando una nueva valoración físico-sanitaria por parte de los funcionarios designados.

En ocasiones, los resultados de las inspecciones realizadas a estos establecimientos muestran inconformidades, por lo que se deben realizar varias visitas de seguimiento al mismo establecimiento, lo que representa una mayor inversión en tiempo laboral y disminuyendo la posibilidad de inspeccionar otros establecimientos por primera vez.

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos, el cantón de Orotina en el periodo 2001-2014, se contabilizan 6 defunciones por enfermedades infecciosas intestinales, un fallecimiento en los años 2001, 2010, 2012 y tres en el año 2014, que podrían considerarse por alguna ingesta de alimentos no inocuos, representando en este último año un 2.59 % de la mortalidad del cantón para estos años. En el año 2015 y 2016 se reportaron dos fallecimientos por enfermedades infecciosas intestinales en cada año y en el año 2017 se reporta una defunción por las mismas causas.

Según los datos de Vigilancia de la Salud del Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo, en el año 2013 se notificaron 997 casos de diarrea y en el año siguiente 1653 casos en Orotina, mientras que en el año 2015 un total de 1681 casos.

En el año 2016 se recibieron 1470 notificaciones por enfermedades diarreicas en el cantón de Orotina y en el año 2017 se notificaron 1469 casos de enfermedades diarreicas.

En el año 2018 se notificaron 271 casos de enfermedad diarreica en Orotina y 85 en San Mateo, según los datos de Vigilancia de la Salud del Área Rectora de Orotina y San Mateo. En el año 2019 se notificaron un total de 496 casos de enfermedad diarreica, siendo 374 casos del cantón de Orotina y 122 de San Mateo.

Otro factor determinante es el clima. El clima en Orotina es tropical, con una temperatura promedio de 26.1 °C, por lo que las condiciones de almacenamiento y conservación de los alimentos son aspectos básicos para mantener la seguridad alimentaria y esta se basa en una cocción, refrigeración y almacenamiento, debido a que la proliferación bacteriana ocurre por cambios inadecuados en las temperaturas; por ejemplo a temperaturas mayores a los 65 °C se eliminan completamente los patógenos; entre los 5 °C y 10 °C, se evita que se dupliquen y entre los 8 °C y 18 °C las bacterias no se afectan.

De manera que el control de los alimentos en cada etapa (almacenamiento, cocción, enfriamiento) es indispensable para disminuir los riesgos para la salud de las personas que consumen en los servicios de alimentación al público.

Cada alimento tiene según sus características propias, por lo que no es lo mismo la conservación de productos frescos, como pescado, carne, leche, frutas y verduras, pues si estos se dejan a temperatura ambiente, la proliferación bacteriana será mayor y se podrán producir intoxicaciones alimentarias.

La congelación de los alimentos es ideal a temperaturas de menos 18 °C y entre más baja es la temperatura, más difícil la proliferación bacteriana.

En el caso de la cocción de los alimentos, la eficacia varía según su tipo, si se hierve las temperaturas alcanzan hasta 100 °C, si se fríen entre 180 °C y 330 °C y el uso del baño maría entre 70 °C y 90 °C.

El almacenamiento en zonas cálidas como Orotina juega un papel importante, permite mantener las condiciones organolépticas de los productos (olor, sabor, color, textura) mejora su vida útil y evita su contaminación. La temperatura a la

que se encuentra los alimentos, como el aire, la humedad y la luz afectan directamente en la proliferación de microorganismos. De ahí la importancia de mantenerlos correctamente. (Ver Anexo 4).

Otro aspecto indispensable es el conocimiento y la práctica de los manipuladores para ejecutar las medidas que impidan la proliferación de microorganismos que pongan en riesgo la salud de los clientes de los servicios de alimentación al público.

Por cuanto a las denuncias recibidas, en el Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo, según los registros del proceso de Atención al Cliente en su herramienta de denuncias ingresadas, a pesar de que se tienen datos desde el año 1991, es hasta el año 2010 en el que se cualifican denuncias recibidas por aspectos relacionados con alimentos.

El Ministerio de Salud cuenta con un formulario único para la recepción y trámite de las denuncias sanitarias, donde el administrado describe y marca los aspectos que considera oportunas y las opciones que se describen son las siguientes: actividades sin PSF, aguas negras o tanque séptico, aguas pluviales o servidas, aguas residuales o planta de tratamiento, alimentos en mal estado o contaminados, almacenamiento de gas o combustible, contaminación de fuentes de agua, contra funcionarios de Ministerio de Salud, contra Procedimientos de Ministerio de Salud, descargas de lixiviados, falta de agua potable, falta de registro en producto, humos y gases, inhabitabilidad, Ley 7600, Ley 9028, mal estado de productos, mala manipulación de alimentos, manejo de desechos, malos olores, otros, polvos o partículas, ruido y vibraciones, salud ocupacional, seguridad, todos, uso de sustancias tóxicas y vectores (moscas y otros) o roedores.

Según el registro de denuncias recibidas en el Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo, de 2043 denuncias recibidas al 20 de diciembre del 2019, de las cuales 10 corresponden a alimentos en mal estado, 37 por mal estado de productos y 35 denuncias por mala manipulación de alimentos, para un total de

82 denuncias sanitarias recibidas lo que representa un 4,01 %. Y en el cantón de Orotina se recibieron 74 de estas denuncias, para un 90.24 %, y San Mateo el 9.76 % (8 denuncias) de ahí la importancia de investigar el cantón de Orotina.

El conocimiento que se tiene en estos momentos sobre las condiciones de los servicios de alimentación al público no ha sido contextualizado, se encuentra solamente en los expedientes administrativos de cada establecimiento comercial, al no existir un estudio previo de las condiciones actuales o pasadas, que permitan analizar los puntos críticos que presentan estos establecimientos comerciales.

Por lo anterior, es importante que las acciones que el Ministerio de Salud realiza permitan garantizar la salud de las personas en cumplimiento de la Ley General de Salud y legislación relacionada, puesto que es un gran desafío verificar que las condiciones de los establecimientos de alimentación al público ubicados bajo su jurisdicción cumplan con el Decreto Ejecutivo 37308-S y así proteger la Salud Pública.

La contribución del INA y de los instructores privados debe ser educar y sensibilizar a la población para potenciar el conocimiento de los manipuladores de alimentos con prácticas idóneas que propicien la inocuidad de los alimentos.

Las instituciones públicas como Servicio Nacional de Salud Animal, Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica, Ministerio de Salud y Municipalidades deben ser conocedores de la realidad del cantón, compartir con la Cámara de Comercio, con los dueños de los servicios de alimentación al público, constituyendo una línea base, aunado al diagnóstico de esta investigación, para analizar las causas de las deficiencias encontradas y elaborar la Propuesta de Intervención construida participativamente para obtener un impacto positivo en la salud y que los resultados sean constantes en el tiempo.

1.4 Pregunta de Investigación

La situación existente con relación a los servicios de alimentación al público en Orotina y San Mateo lleva a plantear el siguiente problema:

¿Qué elementos aportados por los actores sociales interesados deben incluirse en el diseño de una Propuesta de Mejoramiento de las condiciones físico-sanitarias de los servicios de alimentación al público, inspeccionados por el Ministerio de Salud, en el año 2016 en el cantón de Orotina?

1.5 Objetivo General

Diseñar una Propuesta para el mejoramiento de las condiciones físico-sanitarias de los servicios de alimentación al público del cantón de Orotina, inspeccionados por el Ministerio de Salud, durante el 2016.

1.6 Objetivos Específicos

1. Diagnosticar las condiciones físico-sanitarias de los servicios de alimentación al público del cantón de Orotina inspeccionados por el Ministerio de Salud en el año 2016.
2. Determinar en conjunto con los actores sociales involucrados las estrategias y acciones necesarias para optimizar las condiciones físico-sanitarias de los servicios de alimentación al público del cantón de Orotina, inspeccionados por el Ministerio de Salud en el año 2016, para su inclusión en la Propuesta de Mejoramiento.
3. Establecer una Propuesta conjunta que integre las responsabilidades y los aportes ciudadanos para el mejoramiento de las condiciones físico-sanitarias encontradas en los servicios de alimentación al público en el cantón de Orotina, inspeccionados por el Ministerio de Salud en el año 2016.

CAPÍTULO II: REFERENTE TEÓRICO CONCEPTUAL

2. Referente Teórico

2.1 Seguridad Alimentaria

2.1.1 Definición

Según Friedrich (2014), la seguridad alimentaria “existe cuando todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que satisfacen sus necesidades energéticas diarias y preferencias alimentarias, para llevar una vida activa y sana”.

Para la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, la seguridad alimentaria se define como el acceso de todas las personas, en todo momento a los alimentos que se requieren para llevar una vida saludable y activa.

A partir del año 2011 se cuenta con indicadores o pilares de la seguridad alimentaria, establecidos por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, y son: la disponibilidad, el acceso, la utilización y la estabilidad, con el objetivo de que se creara un sistema de información en el tema. Si bien es cierto, actualmente el mundo produce el alimento necesario, es muy probable que, por el aumento en la población, exista déficit en aproximadamente 30 años. La problemática lo constituye el acceso a los alimentos y no la deficiencia de estos.

El concepto de seguridad alimentaria no debe confundirse con el de inocuidad de los alimentos y va más orientado a aspectos de precio, cambio climático, uso de biocombustibles o preferencias alimentarias. Actualmente, el sistema de

indicadores de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura permite contar con los descriptores de la seguridad alimentaria, mientras que la inocuidad va de la mano con las condiciones en que se preparan los alimentos y las medidas que se toman para garantizar que las personas que los ingieren no se enfermen.

2.1.2 Marco Legal

Desde 1974, existe el Comité de Seguridad Alimentaria Mundial (CSA) que es un órgano intergubernamental que revisa las políticas de seguridad alimentaria, pueden ser miembros del comité todos los Estados Miembros de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) y el Programa Mundial de Alimentos (PMA), así como los Estados no miembros de la FAO que sean Estados miembros de las Naciones Unidas.

En octubre del 2009 se creó el Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición (HLPE) como parte esencial de la reforma del CSA para proporcionar análisis y asesoramiento independientes, basados en el conocimiento científico. Los informes del Grupo de alto nivel de expertos, sus resultados y recomendaciones sirven de base para los debates del CSA.

Costa Rica ratificó en el año 1999 el Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de derechos económicos, sociales y culturales "Protocolo de San Salvador", que en el artículo 12 establece el derecho a la alimentación. De esta manera, el 30 de marzo del 2004 se define la Seguridad alimentaria y nutricional como “el estado en el cual todas las personas gozan en forma oportuna y permanente de acceso a los alimentos que necesiten en calidad y cantidad para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar que coadyuve al desarrollo” (Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Secretaría de Política Nacional de Alimentación y Nutrición, artículo 2, párr. 2).

En Costa Rica existen los Consejos Cantonales de Seguridad Alimentaria y Nutricional (COSAN), que son una estrategia para la promoción y el mejoramiento de la seguridad alimentaria y nutricional en los diferentes cantones del país.

En el caso del cantón de Orotina, la estrategia se expuso al Consejo de Coordinación Interinstitucional (CCCI) en el año 2014, para que se trabaje en este aspecto de manera coordinada y articulada con apoyo de las distintas instituciones que conforman el Consejo de este cantón.

2.2 Inocuidad Alimentaria y Salud Pública

2.2.1 Definición

La inocuidad de los alimentos se define como “Todas las medidas encaminadas a garantizar que los alimentos no causarán daño al consumidor si se preparan y/o ingieren según el uso al que están destinados” (Organización Mundial de la Salud, 2007, p. 29).

Según la Organización Panamericana de la Salud (2015), los alimentos se deben vigilar en cada uno de los siguientes escenarios:

1. En el campo: las aplicaciones de la inocuidad deben de empezar desde el cultivo de los productos de la tierra, en la cría de animales y en la pesca.
2. Transporte: para llevar los productos del campo a las procesadoras y al lugar de venta se utilizan diferentes medios de transporte, los cuales deben cumplir con temperaturas adecuadas, limpieza y desinfección para que los alimentos se conserven saludables.
3. En la Industria: existen los sistemas de control de calidad sanitaria que son utilizados en las plantas de procesamiento, como lo son el sistema de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y el sistema HACCP (Análisis de peligros y puntos críticos de control por sus siglas en inglés) permiten proteger los alimentos de peligros biológicos, químicos y físicos.

4. En el hogar: se debe de vigilar la manipulación de los alimentos y la conservación de los mismos para proteger la salud de las familias.
5. En el mercado: Los servicios de alimentación al público deben cumplir con las especificaciones del Decreto Ejecutivo 37308-S. En términos generales, deben de estar bien iluminados, limpios y mantener los alimentos en condiciones adecuadas y su personal debe seguir hábitos y conductas higiénicas elementales.

2.2.2 Marco Legal

2.2.2.1 Organizaciones responsables de Inocuidad Alimentaria a nivel Internacional

- **Organización Mundial de la Salud**

Es la autoridad directiva y coordinadora de la salud en los países que forman las Naciones Unidas. Tiene ámbitos definidos que son: las enfermedades transmisibles y no transmisibles, sistemas de salud entre otros.

Se fundó el 07 de abril de 1948, razón por lo que se celebra el Día Mundial de la Salud en esta fecha.

- **Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura**

En una organización intergubernamental que cuenta con 194 países miembros, dos miembros asociados y una organización miembro: la Unión Europea. Su meta es alcanzar la seguridad alimentaria para todos y asegurar que las personas accedan a alimentos que sean de buena calidad y que de esta manera su vida sea saludable y activa. Tiene tres objetivos principales que son: erradicar el hambre, la inseguridad alimentaria y la malnutrición, eliminar la pobreza; además, impulsar el progreso económico y social para todos, así como ordenar y utilizar sosteniblemente los recursos naturales.

- **Comisión del Codex Alimentarius**

Es un órgano intergubernamental conjunto de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Organización Mundial de la Salud, que se han dedicado a establecer una normativa que permita garantizar la inocuidad de los alimentos y las prácticas equitativas en el comercio alimentario desde 1961. Esto partiendo del derecho de las personas, en el que los alimentos que se consumen tengan calidad y sean aptos, de manera tal que no les produzcan enfermedades.

Está integrado por 185 Estados Miembros y una organización Miembro (UE). Entró en vigencia en el año de 1963 para crear normas alimentarias internacionales estandarizadas con el fin de proteger la salud de los consumidores y asegurar la aplicación de prácticas comerciales justas.

Se ha convertido en un punto de referencia para que los gobiernos acojan los resultados científicos de las investigaciones que se realizan y se generen las políticas públicas en los países que tengan por objetivo garantizar la salud de las personas al consumir alimentos inocuos.

Las normas del Codex establecen las características y los límites máximos de plaguicidas o medicamentos veterinarios en alimentos, los aditivos alimentarios y los contaminantes o toxinas en los alimentos, la Norma General para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados, los métodos de análisis y muestreo.

Actualmente la Comisión del Codex tiene 186 miembros y 230 observadores, entre ellos 52 organizaciones intergubernamentales, 162 organizaciones no gubernamentales y 16 organismos de las Naciones Unidas.

Costa Rica es miembro de esta Comisión y la representación está a cargo de la Dirección de Mejora Regulatoria y Reglamentación Técnica del Ministerio de Economía Industria y Comercio.

- **Buenas Prácticas de Manufactura**

Son una herramienta que permite obtener productos seguros para ser consumido por los seres humanos, que se centran en la higiene y en la manipulación de los alimentos.

Son indispensables para la aplicación de un Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control y de un Programa de Gestión de Calidad Total o de un sistema de calidad como las normas ISO 9000.

Están asociadas al control por medio de las inspecciones a los establecimientos.

Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) se relacionan con aspectos como:

- Las materias primas, las cuales deben almacenarse en condiciones adecuadas, vigilando la temperatura, la ventilación y la iluminación de las mismas.
- Los establecimientos, a los que se les inspecciona la estructura y la higiene.
- El personal: debe ser capacitado sobre los hábitos y la manipulación correcta de los alimentos. Se controla el estado de salud, la higiene personal. Se considera el uso de vestimenta protectora, zapatos cerrados y cubre pelo, que no utilicen anillos, relojes ni pulseras. Además de las conductas que el personal mantenga como el lavado de manos, el no fumar o comer durante la preparación de los alimentos.
- Higiene en la elaboración: las materias primas que se utilizan deben estar libres de patógenos, el agua debe de ser apta para consumo humano, la preparación de los alimentos debe realizarse de manera que se minimice la contaminación cruzada y se conserven adecuadamente. También se deben envasar y empacar en dispositivos libres de contaminantes.
- Almacenamiento y transporte de las materias primas y el producto final: se debe impedir que se contaminen las materias primas y los productos terminados se han de almacenar de manera separada. Los vehículos que transportan los productos y las materias primas han de procurar las

condiciones adecuadas para el transporte de alimentos congelados o refrigerados con la verificación de una temperatura que sea segura.

- Control de procesos de producción: permite detectar la presencia de contaminantes y se han de llevar de manera correcta. Los controles son, por ejemplo, el análisis de residuos de pesticidas, detector de metales y controlar tiempos y temperaturas.
- Documentación: permite definir los procedimientos y los controles, facilita la trazabilidad de los productos

De esta manera, se evidencia que la aplicación de BPM permite disminuir los riesgos de contraer una enfermedad transmitida por alimentos y garantiza que los alimentos sean inocuos.

Asimismo, la Guía de Evaluación de los Servicios de Alimentación al Público costarricense incluye todos los aspectos contenidos en las Buenas Prácticas de Manufactura citados.

- **Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP)**

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO):

El sistema de HACCP, que tiene fundamentos científicos y carácter sistemático, permite identificar peligros específicos y medidas para su control con el fin de garantizar la inocuidad de los alimentos. Es un instrumento para evaluar los peligros y establecer sistemas de control que se centran en la prevención en lugar de basarse principalmente en el ensayo del producto final. Todo sistema de HACCP es susceptible de cambios que se originan en el diseño del equipo, los procedimientos de elaboración o el sector tecnológico.

Este sistema puede ser utilizado en toda la cadena alimentaria, facilita las tareas a los inspectores de las autoridades sanitarias y garantiza la inocuidad de los alimentos. Es compatible con los sistemas de gestión de calidad como la ISO 9000.

- **Normas de calidad ISO 9000**

Son una serie de normas relacionadas con aspectos de calidad que permiten a las empresas asegurar que los productos cumplen con los requerimientos de los clientes y que la calidad está en una mejora continua.

Normas de la familia ISO 9000 incluyen:

- ◆ ISO 9001: 2008 - establece los requisitos de un sistema de gestión de calidad.
- ◆ ISO 9000: 2005 - cubre los conceptos y lenguaje básicos.
- ◆ ISO 9004: 2009 - se centra en cómo hacer que un sistema de gestión de calidad más eficiente y eficaz
- ◆ ISO 19011: 2011 - establece orientaciones sobre las auditorías interna y externa de los sistemas de gestión de calidad.

- **Normas ISO 22000: 2005**

Establece los requisitos para el Sistema de Gestión de la Inocuidad de los alimentos en el caso de que alguna empresa desee demostrar la capacidad de control de peligros asociados a la inocuidad de los alimentos y garantizar su inocuidad. Aplica para cualquier empresa de la cadena alimentaria y no depende del tamaño ni de la complejidad.

Puede ser aplicada por agricultores, productores de ingredientes, minoristas, operadores de servicios de comida y catering, organizaciones que proporcionan servicios de limpieza y desinfección, transporte, almacenamiento y distribución (ISO 22000).

2.2.2.2 Instituciones responsables de la inocuidad alimentaria en Costa Rica

- **Ministerio de Salud**

Es el ente rector de Costa Rica, en apego a la Constitución Política y a la Ley General de Salud, y se encarga de liderar y conducir a los actores sociales en el sistema de producción social de la salud. Siendo uno de los aspectos prioritarios la vigilancia de la inocuidad y seguridad de los alimentos.

- **Municipalidades**

Las Municipalidades, o bien llamadas Gobiernos Locales, son órganos públicos con Autonomía, que se apegan a las normas y leyes vigentes en nuestro país, con un accionar muy diversificado, dado por la Constitución Política de nuestro país, basan su accionar en el Código Municipal promulgado en 1970 y reformado en 1998.

En relación con los servicios de Alimentación al Público, se ve enmarcado su accionar en primera instancia en definir si otorgan la Resolución Municipal de Ubicación, dando su visto bueno o no para realizar una actividad comercial en un determinado espacio geográfico del cantón, además de que deben realizar una inspección previa a su otorgamiento y verificar las condiciones de localización, infraestructura y de cumplimiento de normas como la Ley 7600 (1996), Ley General de Salud (1973), disposición de aguas residuales, entre otros.

Deben de velar por el cumplimiento de la Ley 8839 o Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos desde el marco del Plan Municipal de Gestión Integral de Residuos Sólidos, garantizando la correcta separación, transporte y disposición final de los residuos sólidos que se genera en el comercio, velando por la limpieza del alcantarillado pluvial.

Además, coordina constantemente con el Ministerio de Salud la atención de denuncias en temas como Ley 8839, Ley 7600, entre otras.

- **Funciones del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (CFIA)**

El Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos tiene como misión el “asegurar la excelencia del ejercicio profesional de la ingeniería y de la arquitectura y

brindar a sus miembros la posibilidad de un desarrollo integral, con una formación sólida en valores éticos y aspectos del conocimiento técnico necesarios, para el beneficio de la sociedad costarricense, convirtiéndose en un ente de opinión pública en temas de interés nacional”.

Se creó el 03 de julio de 1903 y el 17 de diciembre de 1971 se creó como Colegio Federado.

Esta Institución es de vital importancia para el desarrollo de esta Investigación, debido a que es un medio para establecer alianzas. Puesto que desde el Colegio Federado se regula más estrictamente que la normativa sea aplicada a los Servicios de Alimentación al Público y se cumpla cuando los locales comerciales son construidos o remodelados.

Los Ingenieros y Arquitectos deben ser conocedores de la normativa que se aplica a este tipo de establecimientos para que así la labor de fiscalización y control sea mayormente efectiva para el Ministerio de Salud y que, a su vez, los dueños no tengan que cumplir con órdenes sanitarias posteriores a la construcción o remodelación de sus locales por errores u omisiones del profesional que ejecutó la obra.

- **Funciones del Instituto Nacional de Aprendizaje (INA)**

El Instituto Nacional de Aprendizaje, dentro de su currículo académico, desarrolla las capacitaciones para las personas interesadas en manipular alimentos, de ahí que esa una institución muy importante para esta investigación.

Por la experiencia laboral se sabe que muchas de las deficiencias encontradas al momento de inspeccionar los servicios de alimentación al público son por el manejo inadecuado de los alimentos, siendo parte del desconocimiento de las temperaturas, de la cadena de frío, de la contaminación cruzada y otros conceptos básicos para garantizar la salud de las personas y que no se vayan a enfermar por padecimientos transmitidas por alimentos.

Se debe de fomentar la capacitación y que el INA brinde con la frecuencia necesaria los cursos de manera tal que más personas tengan acceso a estas capacitaciones de manera gratuita.

- **Funciones de la Cámara de Comercio**

El comercio cumple un rol importante. Este debe de estar sensibilizado, educado y capacitado para que responsablemente asuma el reto de cumplir con las normas, considerando el aseo, la higiene, el manejo y la conservación de los alimentos, los aspectos base para que, al ingerir un alimento en un servicio de alimentación al público, no se convierta en un problema de salud pública.

El comercio debe ser aliado para el Ministerio de Salud, ya que, al estar los dueños matriculados con el tema de la inocuidad alimentaria, el Ministerio cumplirá con su misión de garantizar la salud de la población.

- **Funciones de Servicio Nacional de Salud Animal (SENASA)**

El Servicio Nacional de Salud Animal es un ente adscrito al Ministerio de Agricultura y Ganadería encargado de planificar, coordinar, ejecutar y aplicar actividades de control de zoonosis, trazabilidad y protección de alimentos de origen animal, por eso es una institución llamada a participar en esta investigación.

Las acciones de coordinación entre SENASA y el Ministerio de Salud son frecuentes, sin embargo, debemos fortalecerlas para así garantizar que, en aquellos establecimientos como carnicerías, ventas de pollo y derivados animales, se cumplan con las normas necesarias para que estos productos, al momento de ser adquiridos, no representen un riesgo al ser cocinados y vendidos en un servicio de alimentación al público.

En vista de lo descrito, se evidencian las funciones de las instituciones u organizaciones consideradas para ser parte de la presente investigación. Además de que se establecen sus funciones, sus relaciones con el tema que se aborda y, sobre todo, se denota la importancia de reforzar las acciones de coordinación, articulación y trabajo en equipo para ejecutar acciones desde la competencia legal de cada una, logren así que las acciones tengan un impacto positivo en el estado de salud de la población.

En el desarrollo de la investigación y con la realización del Taller se definirán las acciones de coordinación que se establecerán en el marco del abordaje de la

Propuesta de Intervención del Ministerio de Salud para el mejoramiento de las condiciones físico-sanitarias de los servicios de alimentación al público en el cantón de Orotina.

Según la Universidad Autónoma de Guadalajara (2008), en su Guía de Características Generales de un Proyecto de Intervención, se considera que es una “propuesta factible, creativa y detallada y su aplicación, para realizar una mejora o resolver una problemática grupal, social, institucional y empresarial, sobre cualquier aspecto que afecte a su buen desempeño”.

2.3 Enfermedades transmitidas por alimentos

Las enfermedades transmitidas por los alimentos (ETA) constituyen un importante problema de salud a nivel mundial y son producidas por el consumo de agua o alimentos contaminados con microorganismos, parásitos o bien las sustancias tóxicas que ellos producen.

Según la Organización Mundial de la Salud, las bacterias más frecuentes en los cuadros de ETA son *salmonella*, *bacillus cereus*, *clostridium perfringens*, *campilobacter*, *eschericia coli*, *listeria*, *clostridium botulinum* y *staphilococos aureus*. (Ver Anexo 3).

La Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud acompaña a los países de América en el desarrollo de sistemas de inocuidad de los alimentos en base al riesgo mediante la promoción de que se promulgue normativa legal y se fortalezca la inspección de los alimentos y la vigilancia, garantizando que la cadena alimentaria mantenga la inocuidad.

Según las estadísticas que maneja este ente de salud internacional, 2000000 de muertes ocurren por agua o por alimentos contaminados en el mundo, Estados Unidos gasta en atención de enfermedades causadas por alimentos contaminados 77 millones de dólares, mientras que en el Caribe el costo mínimo asociado a las enfermedades causadas por alimentos alcanza los 700000 dólares. Un estudio sobre las enfermedades en el Caribe evidenció que la tasa de incidencia de enfermedades gastrointestinales agudas asociadas a alimentos

varía de 0,65 casos/persona/año a 1,4 casos/persona/año. En Estados Unidos una de cada seis personas se enferma (48 millones de personas), 128000 necesitan hospitalización y 3000 personas fallecen por enfermedades transmitidas por alimentos (Organización Panamericana de la Salud, 2015).

En Costa Rica, el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) utiliza el Código Internacional de Enfermedades, décima versión (CIE-10), para determinar la clasificación y codificación de las enfermedades y su amplia gama de signos, síntomas, hallazgos anormales, circunstancias sociales y causas externas de daños y/o enfermedad. El CIE-10 es publicada por la Organización Mundial de la Salud y es utilizada a nivel internacional con el fin de conocer las estadísticas de la morbilidad y mortalidad de los países.

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, en el año 2017, en Costa Rica de las 23251 defunciones, de estas ocurrieron 135 por enfermedades infecciosas intestinales que podrían atribuirse a enfermedades transmitidas por alimentos, como shigelosis, salmonelosis, listeriosis, enteritis por *campilobacter*, *E. coli*, tuberculosa, o a patologías como fiebre tifoidea o paratifoidea. (Ver Anexo 2).

Las muertes por enfermedades de notificación obligatoria, según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, han ocurrido dos por salmonelosis, en los años 2012 y 2013, con un reporte cada año. Por shigelosis han fallecido dos personas en el año 2012, tres en el año 2013 y dos en el año 2014.

2.3.1 Tipos de enfermedades transmitidas por alimentos

Para la Organización Mundial de la Salud (2017), las enfermedades transmitidas por alimentos pueden ser catalogadas como:

1. Infección transmitida por alimentos: enfermedad que resulta de la ingestión de alimentos que contienen microorganismos (virus, bacterias, parásitos, priones y sustancias químicas) perjudiciales vivos. Por ejemplo: Salmonella, el virus de la Hepatitis A, *Triquinella spirallis*.

2. Intoxicación causada por alimentos: enfermedad que resulta de la ingestión de toxinas o venenos que están presentes en el alimento ingerido, que han sido producidas por hongos o bacterias, aunque estos microorganismos ya no estén presentes en el alimento. Por ejemplo: toxina botulínica, la entero toxina de *Staphylococcus*.

2.4 Servicios de Alimentación al Público

2.4.1 Servicios de Alimentación al Público en América Latina

En países como Ecuador, su Constitución Política (2008), en el artículo 32 establece que: “La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir”.

En la Ley Orgánica de Salud de Ecuador N° 2006-67, la cual derogó al Código de Salud de 1971, considera a la salud como “el completo estado de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Es un derecho humano inalienable, indivisible, irrenunciable e intransigible, cuya protección y garantía es responsabilidad primordial del Estado. Define que la autoridad sanitaria nacional es el Ministerio de Salud Pública, entidad a la que corresponde el ejercicio de las funciones de rectoría en salud”.

El Decreto Ejecutivo 3253 Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados (2002) establece: “es deber del Estado garantizar el derecho a la salud, su promoción y protección por medio de la seguridad alimentaria”. Este Reglamento instaura las condiciones mínimas básicas de los establecimientos en los cuales se producen y manipulan alimentos de manera que sean elaborados según las operaciones y los riesgos asociados a las actividades y a los alimentos, se definen las condiciones específicas de las áreas, estructuras

internas y accesorios: citándose la distribución de las áreas, las condiciones de los pisos, paredes, techos y drenajes, las ventanas, puertas y otras aberturas, las escaleras, elevadores y estructuras complementarias (rampas y plataformas), las instalaciones eléctricas y las redes de agua, la iluminación, la calidad del aire y la ventilación, control de temperatura y humedad ambiental, instalaciones sanitarias, el suministro de agua, de vapor, la disposición de desechos líquidos y sólidos, las características de los equipos y los utensilios para la fabricación, llenado o envasado, el acondicionamiento, almacenamiento, control, emisión y transporte de materias primas y alimentos terminados, monitoreo de los equipos, las condiciones de instalación y funcionamiento, aseguramiento y el control de calidad de los alimentos, mencionando que en el caso de que se adopte el sistema HACCP deberá hacerse al aplicar las Buenas Prácticas de Manufactura, pasando por el Reglamento para describir el procedimiento y para la concesión del certificado de operación sobre la base de la utilización de las BPM (Buenas Prácticas de Manufactura).

La Constitución Política de la República de Panamá (2004) establece: “Es función esencial del Estado velar por la salud de la población de la República. El individuo, como parte de la comunidad, tiene derecho a la promoción, protección, conservación, restitución y rehabilitación de la salud y la obligación de conservarla, entendida esta como el completo bienestar físico, mental y social”. El Código Sanitario es la Ley N° 66 de 1947 de Panamá, establece que “quedan sujetos a control sanitario: los alimentos de cualquier naturaleza, las materias primas alimenticias y los subproductos, como también las sustancias no alimenticias que se agreguen para darles calidad comercial”.

En Panamá cuentan con el Reglamento para el registro y control de alimentos y bebidas o Decreto Ejecutivo N° 256 (1962) establece que:

Toda sustancia alimenticia y toda clase de bebidas, para uso de las personas o de los animales domésticos, están sujetas a la fiscalización que determina este Reglamento, lo están también, los utensilios, envases y recipientes empleados en la elaboración, conservación, traslado y expendio de las sustancias alimenticias y de las bebidas.

Todas las fábricas, depósitos y expendios de productos alimenticios establecidos en la República se registrarán en la Dirección de Salud Pública. Los locales deberán reunir las condiciones adecuadas para el objeto que se destinan. Deben estar siempre bien limpios, sin que sirvan de vivienda, ni dormitorio; libres de insectos y roedores, con estantes que separen los alimentos del suelo no menos de 30 centímetros; sin que existan sustancias extrañas a los alimentos que allí se almacenen o elaboren; sin que tengan comunicación directa con caballerizas, criaderos de animales u otros lugares similares; abierto de la humedad y con ventilación amplia con suficiente agua potable; con máquinas, si las tuviere, perfectamente limpias, y si tuvieran desinfectantes, jabones, etc., deben hallarse bien separados de los alimentos.

Los obreros y empleados de fábricas, almacenes y comercio deben guardar estricta higiene personal y tener perfecta salud, estando libres de dolencias contagiosas. Vestirán trajes y gorros absolutamente limpios.

Las ventas al aire libre, en kioscos, vehículos ambulantes, etc. sólo se permitirán si los alimentos llevan envoltura de origen, que los resguarde del polvo y de los insectos.

Este Reglamento define claramente los conceptos de alimentos frescos, legumbres, verduras, además de los ingredientes y las cantidades de los productos que se deben usar en la preparación de panes, helados, etc. Asimismo, precisa los parámetros químicos y bacteriológicos del agua y el hielo, la tramitología para la obtención de los registros sanitarios, enlista los aditivos permitidos, menciona las características de los materiales de los utensilios, recipientes, envases, envolturas, aparatos y accesorios que tienen en contacto con los alimentos, regula las condiciones para manejar y comercializar las carnes, el pescado, el huevo, los aceites, los cereales, el café, los tés, el chocolate, el azúcar y los edulcorantes, productos de confitería, miel y derivados, condimentos y especias, salsas, aderezos, sustancias ácidas, amargas y espumígenas, las bebidas alcohólicas, los vinagres, las aguas gasificadas y productos afines, bebidas no alcohólicas, los jarabes, los jugos vegetales, suplementos dietéticos, alimentos para animales y subproductos ganaderos, los

jabones y detergentes. De igual forma, establece claramente el delito contra la Salud Pública.

En Panamá, durante el año 1997, mediante el Decreto N° 65 se reglamenta la aplicación del Sistema de Análisis de Puntos Críticos de Control (HACCP) en plantas y establecimientos que procesan, transforman y distribuyen productos cárnicos, lácteos, pesqueros y otros para consumo humano y con el Decreto Ejecutivo N° 94 se dispone la vestimenta y los carnets para manipuladores de alimentos y se conforman los Centros de Capacitación de Manipuladores de Alimentos.

El Ministerio de Salud en Panamá es responsable de vigilar los productos pesqueros y de acuicultura desde la pesca, consumo interno o exportación, por medio de la Dirección General de Salud, el Departamento de Protección de Alimentos realizando muestreo y análisis derivados de programas técnicos reconocidos mundialmente como las normas ISO.

Por su lado, en Costa Rica se cuenta con el Reglamento para el Otorgamiento del Carné de Manipuladores de Alimentos y Reconocimiento de la Oficialización de Capacitadores del Curso de Manipulación de Alimentos por parte del Instituto Nacional de Aprendizaje o Decreto Ejecutivo N° 36666-S, promulgado el 27 de abril del año 2011, cuyo objetivo es “regular el otorgamiento del carné a los manipuladores de alimentos para servicios de alimentación al público, reconociendo para ello los certificados emitidos por el Instituto Nacional de Aprendizaje, en adelante INA o por las personas físicas o jurídicas que brinden sus servicios de capacitación y formación profesional”.

En el caso de Perú, se cuenta con el Reglamento sobre vigilancia y control sanitario de alimentos, que establece que el Ministerio de Salud es la Autoridad Sanitaria Nacional y menciona que:

en materia sanitaria y de inocuidad de los alimentos, lo hace a través de la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) que a su vez ejerce

dicha función a través de la Dirección de Higiene Alimentaria y Zoonosis (DHAZ) quien es responsable de conducir el sistema integrado de inocuidad de los alimentos, en el marco de sus competencias, la vigilancia sanitaria de los alimentos elaborados industrialmente, de los elaborados por servicios de alimentos destinados a pasajeros en los medios de transporte, a la alimentación colectiva, a la alimentación diferida, la alimentación en hospitales y de los aditivos alimentarios.

Y define el establecimiento de alimentos como:

Local donde se manipulan alimentos. Pueden precisarse diferentes tipos de establecimientos de alimentos según la actividad: a) Establecimiento de elaboración industrial o fábrica b) Establecimientos de fraccionamiento y envasado c) Establecimiento de elaboración, que incluyen aquellos dedicados a la elaboración culinaria de alimentos como los servicios de alimentación colectiva, para pasajeros de medios de transporte, de alimentación diferida, entre otros. c) Establecimientos de expendio, incluye autoservicios, bodegas, mercados, entre otros.

Este cuerpo normativo establece que los establecimientos de elaboración son aquellos que “producen alimentos preparados culinariamente, en crudo o precocido o cocido, de uno o varios alimentos de origen animal, vegetal o combinaciones de estos, con o sin la adición de otras sustancias debidamente autorizadas. Pueden presentarse envasados o no y dispuestos para su consumo”.

A diferencia de los establecimientos de expendio, que son aquellos encargados de “comercializar o expender alimentos directamente al consumidor final, tales como mercados, bodegas, restaurantes, autoservicios, quioscos, panaderías, comedores, entre otros” (Ministerio de Salud, Perú).

En este Reglamento se cuenta con una clasificación de las infracciones y procedimientos para la aplicación de sanciones, que es regida por la Autoridad

de Salud y que utiliza los criterios de Infracción grave, moderada y leve. Ahora bien, cuando los establecimientos tienen infracciones, las mismas se notifican al infractor por medio del portal web institucional o en un medio masivo de comunicación, lo cual es llamativo que, a diferencia de nuestro país, las notificaciones son al medio que cada administrado señaló, lo que genera a la administración grandes dificultades o imposibilidades para cumplir con este aspecto vital en el proceso de corrección de inconformidades.

2.4.2 Aplicación de las Evaluaciones Sanitarias a los Servicios de Alimentación al Público

En Ecuador, en el año 2011, se realizó un diagnóstico en servicios de alimentación colectiva ubicados en la Comuna de Ayangue, Provincia de Santa Elena, el cual permitió desarrollar e implementar un programa de inocuidad aplicado a estos servicios, según (Cobena, Mora, Vásquez, 2012) las enfermedades transmitidas por alimentos “se ha comprobado que más del 90 % de las mismas se originan por el consumo de comidas en restaurantes, escuelas, venta callejera e incluso en el propio hogar”. Los resultados encontrados en esta investigación fueron los siguientes:

- Infraestructura: ausencia de basureros pisos y paredes en mal estado, deterioradas, no hay espacio para el almacenamiento de los alimentos, falta de iluminación adecuada, mal manejo aguas residuales.
- Personal: sin vestimenta adecuada, no poseen certificado de salud, personal con malos hábitos y el uso de joyería.
- Alimentos: cuentan con tablas de picar y cuchillos de madera, no existe sanitización de utensilios ni hortalizas y ollas en contacto con el piso.
- Almacenamiento: mariscos sin congelación, sin tarimas para colocar materia prima, de materia prima y agentes de limpieza en los mismos espacios, presencia de plagas.

- Servicio: se evidenció que no poseen dispensadores de sanitizantes de manos, personal manipulando alimentos listos para servirse y tocándose partes del cuerpo y alimentos cocinados al ambiente.

Siguiendo Cobeña et al. (2012): “el desarrollo del Programa de Inocuidad de los alimentos mejoró notablemente la calidad microbiológica de los platos afectados mediante la aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura y normas afines”.

Al comparar este estudio realizado en Ecuador con la Guía de Evaluación Sanitaria aplicada por el Ministerio de Salud de Costa Rica, se pone de manifiesto que los aspectos contemplados por Cobeña et al. (2012) en su propuesta de Programa de Inocuidad de los alimentos. Estos ya están incluidos en el Reglamento que se encuentra vigente en nuestro país, sin dejar de lado que los resultados no distan mucho de la realidad que, nosotros como funcionarios del Ministerio de Salud, encontramos cuando realizamos inspecciones a estos establecimientos comerciales.

En Perú, según lo indican Bravo, Reyes, Acurio & Velásquez (2014), evaluaron las buenas prácticas de preparación de alimentos, así como las condiciones higiénicas sanitarias de los servicios de preparación de alimentos de los Comités de Gestión del Programa Nacional Cuna Más, encontrando que las inconformidades más frecuentes eran las siguientes:

- En áreas adyacentes: presencia de tierra, polvo, desechos y vectores.
- En las instalaciones: deterioro en paredes y pisos, techos sin cielorraso, ventanas sin malla, ausencia de limpieza, falta de limpieza en los servicios sanitarios
- Limpieza: sin programas de limpieza ni de control de plagas.
- Personal Manipulador: sin gorro, calzado inadecuado.
- Manipulación de alimentos: utensilios de material no sanitario, sin identificar por tipo de usos.
- Almacenamiento de alimentos: en otros recipientes sin identificar.

Costa Rica, en comparación con este estudio de Perú, se puede decir que el cien por ciento de los aspectos considerados son evaluados en ambos países, las diferencias serán vistas en este Trabajo Final de Graduación, que demostrará las mayores inconformidades encontradas en el cantón de Orotina. Así, también, para Dusgate (2009) “el conocimiento del personal es básico en cuanto a temas como BPM, HACCP, etc., y contribuir así con el aseguramiento de la inocuidad”.

Al realizar un análisis de diez años de evaluación de alimentos consumidos por costarricenses provenientes de festejos populares, afirma Arias (2000) que: “la presencia de diversos microorganismos patógenos en alimentos de consumo frecuente sugiere que la calidad sanitaria de estos realmente representa un riesgo para la salud pública”.

No en vano, en el año 2005 se aplicó un Programa HACCP en los servicios de alimentación de la Caja Costarricense de Seguro Social y las faltas más comunes encontradas, siguiendo a Martínez (2005), son: “falta de limpieza del vehículo transportador de alimentos, tanto externa como internamente; presencia de artículos diferentes a alimentos dentro del compartimiento de alimentos; el material interno del compartimiento de alimentos no permite una adecuada limpieza y desinfección”.

Como afirma Martínez (2005) la aplicación del Programa de HACCP permitió evidenciar que es necesaria la “adopción de otras acciones que vienen a complementar el análisis de los puntos críticos, tal es el caso de normativas para actividades específicas como el uso de limpiones, utensilios apropiados para la desinfección de superficies, procedimientos de lavado de manos, certificados de manipuladores de alimentos al día”.

Lo anterior, evidencia que en nuestro país se cuenta con experiencia en la aplicación de sistemas de gestión de calidad para garantizar la inocuidad de los alimentos en servicios de alimentación, aunque con un enfoque diferente al realizado en el presente trabajo.

2.4.3 Contextualización de los Servicios de Alimentación al Público en Costa Rica

La Constitución Política de nuestro país establece en el artículo 21 que “la vida humana es inviolable” y en el Artículo 50: “toda persona tiene derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado”. Esto junto con la jurisprudencia existente se traduce al derecho a la salud.

La Ley N° 5395, Ley General de Salud (1973), establece en sus artículos:

Artículo 1º.- La salud de la población es un bien de interés público tutelado por el Estado.

Artículo 2º.- Es función esencial del Estado velar por la salud de la población. Corresponde al Poder Ejecutivo por medio del Ministerio de Salubridad Pública, al cual se referirá abreviadamente la presente ley como "Ministerio", la definición de la política nacional de salud, la formación, planificación y coordinación de todas las actividades públicas y privadas relativas a salud, así como la ejecución de aquellas actividades que le competen conforme a la ley. Tendrá potestades para dictar reglamentos autónomos en estas materias.

Artículo 4º.- Toda persona, natural o jurídica, queda sujeta a los mandatos de esta ley, de sus reglamentos y de las órdenes generales y particulares, ordinarias y de emergencia, que las autoridades de salud dicten en el ejercicio de sus competencias orgánicas y tiene derecho a ser informada debidamente por el funcionario competente sobre las normas obligatorias vigentes en materias de salud.

La Ley Orgánica del Ministerio de Salud N° 5412 (1973) establece que el Ministerio de Salud define la Política Sanitaria del país y promulga los reglamentos necesarios.

El 29 de enero de 1990 se promulgó el Decreto Ejecutivo N° 19479 o Reglamento de los Servicios de Alimentación al Público, que establecía que:

Se entiende por alimento o producto alimenticio para los efectos legales y reglamentarios, toda sustancia o producto natural o elaborado, que al ser ingerido por el hombre proporcione al organismo los elementos necesarios para su mantenimiento, desarrollo y todo aquel que, sin tener tales propiedades, se consume por hábito o agrado. Se consideran alimentos, para los mismos efectos, los aditivos alimentarios entendiéndose por tales, toda sustancia o producto natural o elaborado, que poseyendo o no cualidades nutritivas, se adicione a los alimentos para coadyuvar, modificar o conservar sus propiedades. Se Incluyen dentro de los servicios de alimentación al público los: restaurantes, sodas, cafetería, bares, tabernas, cantinas, servicios institucionales (educacionales, hospitalarios, asilos y similares) y otros establecimientos (taquerías, heladerías, reposterías y otros).

Este Reglamento fue derogado por el Artículo 66 del Decreto Ejecutivo 37308-S Reglamento para los Servicios de Alimentación al Público, por lo que no se mencionará más sobre su contexto.

El 10 de diciembre del 2001 se promulga el Decreto Ejecutivo N° 30082-S o Reglamento de Registro de Personas dedicadas a la Capacitación Sanitaria para Manipulación Higiénica de Alimentos que dicta:

Dispuso la obligatoriedad que tiene toda persona física o jurídica de inscribirse ante el Ministerio de Salud para impartir cursos a manipuladores de alimentos. Que el mismo decreto establece los principios, trámites y contenidos curriculares que rigen y deben cumplir para poder obtener el registro ante el Ministerio de Salud. Asimismo, se señalan las condiciones físicas y sanitarias que deben cumplir las instalaciones donde se impartan los cursos.

El 08 de enero del 2007 se emite el Decreto Ejecutivo N° 33724, publicado en La Gaceta N° 82 de 30 de abril de 2007, y se pone en vigencia la resolución 176-2006 (COMIECO XXXVIII): Alimentos Procesados Procedimientos, Licencia Sanitaria, Procedimiento para otorgar el registro sanitario e Inscripción sanitaria, requisitos de importación de alimentos procesados, industria alimentos y bebidas procesados.

El 30 de mayo del 2008, mediante el Decreto Ejecutivo N° 34745-S, se emite el Reglamento General de Higiene para los Manipuladores de Alimentos, el Poder Ejecutivo dispuso que:

Aquellas personas que se dediquen a actividades relacionadas con alimentos en servicios de alimentación al público, es obligatorio que obtengan un carné que los identifique como manipuladores de alimentos, en virtud de lo cual deberán capacitarse o actualizarse mediante un curso. En el mismo reglamento, se establece que el certificado de aprobación de dicho curso sólo podrá ser extendido por el Ministerio de Salud, por el Instituto Nacional de Aprendizaje o por una persona física o jurídica registrada ante el Ministerio para impartir el curso de manipulación de alimentos.

El 04 de enero del 2010 se promulgó el Decreto Ejecutivo N° 35930-S o Reglamento sobre la Calidad e Inocuidad de las Grasas y Aceites Utilizadas Durante la Fritura de Alimentos, cuyo objetivo era “establecer los parámetros de calidad e inocuidad que deben cumplir los aceites y grasas utilizados durante el proceso de fritura de alimentos en los servicios de alimentación al público, en la industria alimentaria, en ferias, turnos y similares”, y fue derogado también por el artículo 66 del Reglamento para los Servicios de Alimentación al Público N° 37308-S.

El 30 de agosto del 2012 se promulga el Decreto Ejecutivo N° 37308-S o Reglamento para los Servicios de Alimentación al Público, con el fin de:

Regular las condiciones sanitarias y requisitos de infraestructura que deben cumplir los establecimientos que brindan servicios de alimentación al público y establecer las medidas que se deben implementar para la manipulación y preparación de los alimentos con el fin de prevenir la contaminación de los mismos y de esta forma minimizar el riesgo para la salud de la población se aplicará a todos los establecimientos permanentes, ya sean de carácter público o privado, social o comercial, dedicados a la preparación de comidas para el consumo directo de las personas.

El Reglamento objeto de esta investigación establece detalladamente aspectos como las condiciones físico y sanitarias generales de las instalaciones, del área de preparación de alimentos, del área de almacenamiento de los alimentos, del área de consumo, las características de los equipos y utensilios, las condiciones de la preparación y almacenamiento de los alimentos, los requerimientos para los servicios de catering o servicios exprés, las obligaciones de la salud e higiene del personal, las medidas de saneamiento con que se debe de contar.

Éste establece en su artículo 64 que para la verificación del cumplimiento de sus condiciones el Ministerio de Salud aplicará la Guía de Evaluación Sanitaria para Servicios de Alimentación al Público, y dichos resultados son evaluados en esta investigación.

2.4.4 Definición de Servicio de Alimentación al Público

En Costa Rica, según el Decreto Ejecutivo N° 37308 o Reglamento para los Servicios de Alimentación al Público, éste se define como: “establecimiento o local público o privado, con instalaciones permanentes donde se elaboran, manipulan, envasan, almacenan, suministran, sirven, venden o proveen comidas preparadas, para el consumo humano en el mismo local, para llevar o servicio a domicilio (catering o servicio exprés)”.

2.4.4.1 Tipos

El Reglamento para los Servicios de Alimentación al Público incluyen todos los locales permanentes, públicos, privados, sociales o comerciales, en los que se preparan alimentos para ser ingeridos directamente por las personas, tales como bares, restaurantes, cantinas, sodas, cafeterías, marisquerías, ventanas, servicios tipo bufet, servicios de catering y servicio a domicilio. Y los clasifica de la siguiente forma:

- Servicio de catering se define como “servicio que brindan empresas especializadas en elaborar, trasladar y servir alimentos al sitio que disponga el cliente, para grupos de personas que participan de un evento” (Decreto Ejecutivo N° 37308, 2012).
- Servicio exprés es definido así “servicio de comidas que brindan algunos servicios de alimentación al público a sus clientes trasladando los alimentos hasta sus domicilios” (Decreto Ejecutivo N° 37308, 2012).
- Ventana: Establecimiento que prepara alimentos exclusivamente para llevar y no cuenta con área de consumo.

2.4.4.2 Características

El Decreto Ejecutivo N° 37308 establece que los Servicios de Alimentación al Público deben de contar con las siguientes condiciones:

- Ubicación: Distancia mayor o igual a 3 metros de expendios y bodegas de agroquímicos que no realizan mezclas y mayor o igual a 10 metros de aquellas que realizan reempaquetado de este tipo de productos.
- Alrededores: limpios, las zonas verdes y ornamentales recortadas y libres de maleza, sin materiales en desuso que atraigan fauna nociva y dar mantenimiento a canales exteriores o drenajes, para que no se estanquen las aguas.
- Edificaciones: en buenas condiciones físicas e higiénicas, cumplir con la Ley 7600, separadas de casas de habitación u otras actividades.

- Distribución de áreas: contar con zonas de almacenamiento, conservación, preparación, consumo y servicios sanitarios, dimensiones que permitan el desarrollo adecuado de cada actividad.
- Instalaciones de gas: tuberías o mangueras de gas sin fugas, cilindros en buenas condiciones físicas con llaves de salida que operan correctamente. Los cilindros deben encontrarse en un área ventilada, segura y debidamente protegida, contar con una bitácora de mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones de gas.
- Agua potable: disponible siempre, en cantidad suficiente para ejecutar todas las operaciones del establecimiento, con un procedimiento escrito para la higienización de tanques de almacenamiento.
- Instalaciones eléctricas: cableado eléctrico, tomacorrientes, interruptores, enchufes y caja de *breaker* funcionando adecuadamente, cables eléctricos entubados.
- Flujo: el área de cocina debe contar con zona de preparación previa, intermedia y final, o se divide el trabajo en etapas.
- Pisos: sin fracturas, fisuras o irregularidades de su superficie o uniones, construidas de materiales que faciliten su limpieza y desinfección, impermeables, antideslizantes, resistentes, limpios, desinfectados, sin acúmulo de agua.
- Paredes: impermeables, lisas, fáciles de lavar y desinfectar, de color claro, sin grietas, deben de estar en buen estado de conservación e higiene, los ángulos entre las paredes y pisos son cóncavos, de fácil limpieza y desinfección.
- Cielorrasos: de materiales lisos, resistentes a la limpieza, con una altura mínima entre el cielorraso y el piso de 2.50 metros. Estos deben estar provistos de protección contra insectos u otros animales.
- Ventanas: con un sistema de protección desmontable, limpias, han de ser de material liso e impermeable, ajustadas a sus marcos, con cierre automático o el sistema de vaivén.
- Iluminación: intensidad de la iluminación que alcance los 220 lux, que no altere los colores de los alimentos y que las fuentes lumínicas se encuentren con protectores.

- Ventilación: debe contar con sistema de ventilación artificial o natural funcionando adecuadamente, sin calor excesivo ni condensación de vapores de cocina.
- Equipos de cocción: deben contar con campana extractora con capacidad suficiente para eliminar eficazmente vapores generados.
- Características del equipo: los equipos y utensilios en contacto directo con los alimentos han de ser de fácil limpieza y desinfección, resistentes a la corrosión, no deben transmitir sustancias tóxicas, olores ni sabores a los alimentos, no se deben utilizar utensilios de madera ni con mangos de madera.
- Tablas de picar: de material impermeable, superficie lisa, en buen estado de conservación e higiene. Deben estar identificadas según su uso, así para carnes crudas, vegetales, frutas crudas y para alimentos cocidos.
- Campanas extractoras: estas han de permitir la adecuada extracción. El sistema de extracción debe cubrir la zona destinada a cocción o fritura, y mantenerse limpias y en buen estado.
- Fregaderos y pilas: han de estar en buen estado de conservación, limpieza e higiene, deben ser de acero inoxidable u otro material resistente o liso.
- Almacenamiento de utensilios y equipo: la vajilla, copas y vasos se deben guardar sobre una superficie limpia, seca, sin contaminantes y a mínimo 30 centímetros sobre el piso. Los equipos que no se están siendo utilizados se mantienen cubiertos Y los equipos y utensilios deben estar alejados de desagües y basureros.
- Mantelería: han de estar en buen estado y limpia, conservarse en un lugar exclusivo, sin polvo ni humedad; las servilletas de tela se deben reemplazar para cada cliente; los individuales de plástico u otro material se deben desinfectar con cada uso.
- Lugar de almacenamiento de alimentos: para productos no perecederos es necesario contar con espacio exclusivo, limpio, seco, ventilado, protegido del ingreso de posibles plagas, usar envases tapados e identificados y no deben estar en contacto con el piso; debe existir control documental en la rotulación de los productos, los cuales deben estar sobre

estantes o tarimas separados del piso 0.15 metro. En el caso de productos perecederos, se deben almacenar separados de acuerdo a su naturaleza y debidamente identificados. En el caso de alimentos refrigerados a una temperatura igual o menor a 5 °C, los alimentos congelados de -12 a -18 °C. Además, el equipo de refrigeración no debe sobrepasar su capacidad. Las carnes se deben colocar en recipientes o bolsas plásticas y los alimentos se deben colocar separados de manera que permita la circulación de aire frío.

- Programa de Higiene y Desinfección: se cuenta con un programa de higiene y desinfección, con evidencia de su implementación, los productos de limpieza han de estar autorizados, identificados y correctamente almacenados. En caso de requerir aplicar plaguicidas, el personal que realiza esta labor está capacitado o si esta tarea es hecha por una empresa externa, de ser autorizada por el Ministerio de Salud.
- Servicios Sanitarios: deben contar con jabón, toallas desechables o secador automático de aire fuera del recinto del servicio sanitario, papel higiénico, lavamanos y basureros. Se deben ubicar en un sitio que no se comunique directamente con el área de preparación de alimentos y deben contar con ventilación al exterior; cumplir con la Ley 7600, recintos separados para hombres y mujeres; cumplir con la relación de N° de loza sanitaria vs. N° de usuarios; funcionar correctamente, en buen estado de conservación e higiene; contar con un plan documentado de manejo de residuos, con recipientes bien ubicados e identificados, limpios e impermeables.
- Manejo de residuos sólidos y líquidos: con adecuada disposición de sólidos y líquidos, conductos protegidos por rejillas, trampas de grasas y aceites en buen estado de funcionamiento e higiene.
- Dispensadores: los recipientes dispensadores de salsas, aderezos, mayonesas, azúcar u otros se han de mantener rotulados, en buen estado de conservación e higiene y cerrados, y en refrigeración a según la naturaleza de su contenido.
- Hielo: se debe elaborar a partir de agua potable o proviene de una fábrica autorizada por el Ministerio de Salud. Se deben manipular con pinzas y

los recipientes mantenerse en buen estado e higiene, utilizado para enfriamiento de bebidas o copas que no se usan para consumo humano.

- Transporte para servicio a domicilio: se deben utilizar envases desechables de primer uso para entregar los alimentos al cliente; las salsas y aderezos deben estar empacados y los contenedores térmicos del vehículo deben contar con cierre hermético y seguro.
- Servicio de Catering: los vehículos que transportan alimentos se han de mantener en buenas condiciones de higiene, contar con carrocería cerrada de forma que se impida el ingreso de contaminantes externos. Los contenedores térmicos destinados al transporte de alimentos calientes deben mantenerse a 60 °C. Los recipientes utilizados que tengan contacto directo con los alimentos deben ser de materiales resistentes, de fácil limpieza y desinfección y no transmitir sustancias tóxicas, sabores u olores a los mismos. Los alimentos fríos deben estar a una temperatura igual o inferior a 5 °C. Los utensilios y mantelería se deben transportar debidamente protegidos de posibles contaminantes

2.4.4.3 Buenas Prácticas

En el Decreto Ejecutivo N° 37308 se mencionan las siguientes condiciones:

- El proceso de preparación de alimentos debe realizarse de forma secuencial para evitar contaminación cruzada.
- Las hortalizas, verduras y frutas sin procesar, se deben lavar y desinfectar.
- El personal que prepara alimentos conoce cómo se descongelan las carnes.
- El personal que prepara alimentos cuenta con termómetros y verifican la temperatura de cocimiento.
- El aceite utilizado no debe contener partículas y su filtración para eliminar partículas sólidas se realiza al menos una vez al día, luego se deposita el aceite filtrado a temperatura ambiente en un recipiente con tapa. Y debe utilizarse el procedimiento de fritura establecido.

- Los alimentos recalentados se llevan hasta la temperatura de 74 °C en el centro por 15 segundos y se mantienen a 60 °C cuando no se sirven de inmediato; los alimentos recalentados se descartan si no se usan.
- Los alimentos preelaborados y cocinados se conservan tapados, rotulados y en refrigeración; los ingredientes crudos o cocidos y embutidos deben mantenerse rotulados y en refrigeración; el tiempo de conservación no debe alterar sus características organolépticas; los productos a base de leche y huevo crudo se mantienen en refrigeración.
- Los alimentos crudos se almacenan en refrigeración en recipientes de material higiénico, resistente y con tapa o en bolsas plásticas, separados de los cocidos. Las mesas de trabajo se lavan y se desinfectan después de utilizarse con alimentos crudos. El personal se lava y desinfecta las manos después de manipular alimentos crudos. Los utensilios como cuchillos y cucharones se encuentran identificados según su uso en productos crudos y cocidos.
- El personal cuenta con carnet de manipulación de alimentos vigente.
- El propietario o administrador toma medidas para evitar que el personal enfermo trabaje en zonas de manipulación de alimentos, los empleados mantienen las uñas limpias, recortadas, sin esmaltes, no utilizan maquillaje y no portan joyas durante las horas laborales y se observan buenos hábitos de higiene, el personal encargado de caja que manipula dinero no manipula alimentos.
- El personal que prepara alimentos lleva cobertor de pelo, calzado cerrado de material no absorbente, ropa limpia y en buen estado de conservación.
- Los equipos utilizados para mantener alimentos calientes alcanzan una temperatura mayor o igual a 60 °C: En el caso de servicio de tipo bufet cada recipiente con comida cuenta con su propio utensilio para servir. Las urnas o extintores de alimentos como pollo frito, rostizado o carnes preparados cuentan con bombillos o reflectores protegidos y alcanzan la temperatura de 60 °C.
- Las vitrinas refrigeradas para exhibición de alimentos preparados se mantienen en buen estado de funcionamiento, conservación e higiene.

- Las vitrinas para exhibición de alimentos no refrigerados deben mantenerse en buen estado de funcionamiento, conservación e higiene.
- No se permite el reuso de vajillas desechables.

2.5 Formulación de Políticas Públicas

2.5.1 Definición de Política Pública

Según la Real Academia Española, *público* se define como perteneciente o relativo al estado; conjunto de personas que forman una colectividad.

Lo público hace referencia aquello concerniente a las personas que habitan una sociedad y a las situaciones que los afecten de manera positiva o negativa.

En caso de que sea el Estado, este debe solucionar los conflictos que afectan a una sociedad y proclamar con un mandato constitucional para la intervención del problema y este se vuelve de manejo público. Así, pues, como lo indica Lahera (2004):

Tanto la política como las políticas públicas tienen que ver con el poder social. Pero mientras la política es un concepto amplio, relativo al poder en general, las políticas públicas corresponden a soluciones específicas de cómo manejar los asuntos públicos. El idioma inglés recoge con claridad la distinción entre *politics* y *policies*. (pág. 7)

Las políticas públicas son un denominador común en la política, pues permiten establecer políticas públicas y generar cambios en la colectividad.

Según el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica de Costa Rica, una política pública se define como:

Curso o línea de acción definido para orientar o alcanzar un fin, que se expresa en directrices, lineamientos, objetivos estratégicos y acciones, sobre un tema y la atención o transformación de un problema de interés

público. Explican la voluntad política traducida en decisiones y apoyo en recursos humanos, técnicos, tecnológicos y financieros y se sustenta en los mandatos, acuerdos o compromisos nacionales e internacionales.

Si bien es cierto, ya que existe una amplia gama de conceptualizaciones de política pública, se partirá de la premisa, que al ser una acción estratégica de un Estado y del gobierno, se debe reforzar la participación ciudadana, con el fin de lograr bienestar y cumplimiento de los derechos humanos de la población con equidad.

Una buena política pública permite que un estado solucione dificultades, de manera que se convierten en herramientas para dirigir, gestionar, orientar los asuntos de un espacio geográfico definido (país, región, localidades).

2.5.2 Participación Ciudadana

Según el Informe Nacional sobre Desarrollo Humano 2013 del Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo (2013), la participación ciudadana tiene dos escenarios: “la que tiene lugar en los procesos electorales, que constituye el ejercicio de los derechos políticos; del otro, la participación para incidir en las decisiones nacionales, que nace de la actividad de las personas para hacer valer sus derechos e intereses ante el Estado”.

Basados en este informe, el Tribunal Supremo de Elecciones de nuestro país reportó que en las elecciones presidenciales del año 2010 un 69,1 % de la población emitió su voto, aunado al aumento en el abstencionismo electoral, lo que refleja, entre otras cosas, que la ciudadanía está disconforme con la vida política.

La administración pública está en contacto con la ciudadanía en todo momento desde el nivel central hasta el nivel local de las diferentes instituciones en nuestro país.

Las instituciones públicas son las encargadas de transmitir la información sobre las políticas, de manera que el flujo de la información es siempre de las instituciones hacia la población. La participación ciudadana es el mecanismo, por el cual la población ejerce su derecho a la toma de decisiones.

Las instituciones públicas deben fortalecer la participación ciudadana para mejorar la elaboración de las políticas públicas y, sobre todo, lograr un grado mayor de implementación de estas. Además, esta participación activa crea conciencia en la población, desarrolla un compromiso y las personas confían más en la administración, estimulando así la soberanía y la legitimidad del gobierno. Asimismo, se incentiva la transparencia en la administración pública siendo más responsables.

Cuando se considera la opinión de los habitantes y las instituciones se dedican a dar respuesta a las necesidades de un sector de la población y de igual forma las políticas públicas también se encaminan a solventar las deficiencias encontradas como un punto de encuentro entre lo que determina la institución involucrada y la población meta, esto mejora la probabilidad de que la implementación de la política sea mayor.

La participación ciudadana es involucrar a la población en un espacio público, siguiendo principios de democracia, alcanzando la libertad y equidad en derechos humanos.

Como parte del abordaje del tema de los servicios de alimentación al público y su enfoque de política pública, se tiene que, en el año 2013, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) publicó el *Informe Nacional sobre Desarrollo Humano 2013*, mencionado que en la Encuesta Nacional de Convivencia del 2008, el 52,2 % de la población entrevistada confía en las instituciones públicas de Costa Rica.

Para el PNUD, la participación ciudadana es la que permite involucrarse en procesos electorales y la que permite incidir en decisiones nacionales. En el primer caso, en nuestro país se evidencia que la participación ciudadana en asuntos electorales ha disminuido, pues aumenta el nivel de abstencionismo, que llegó al 30.9 % en el año 2010.

Siendo Costa Rica el país con menor participación ciudadana en América Latina con un 41 % según el Informe Nacional sobre Desarrollo Humano, 2013.

Representa lo anterior una base para estimular la participación ciudadana en el cantón de Orotina, elaborando una Propuesta que represente a las partes involucradas y construida articuladamente.

CAPÍTULO III: REFERENTE METODOLÓGICO

3. Referente Metodológico

Según Flick (2012, p.19): “los campos de estudio no son situaciones artificiales en el laboratorio, sino que las prácticas e interacciones de los sujetos de la vida cotidiana”. La validez de este estudio está relacionada con el objeto analizado, demostrando la variedad de perspectivas y las prácticas de los participantes en la investigación. A su vez, representan un aporte metodológico y evidenciado desde el punto de vista práctico, de que el Ministerio de Salud debe realizar investigaciones sobre los problemas sanitarios que aquejan al país.

3.1 Paradigma, enfoque y método

Denzin & Lincoln (2012, p.27) definen paradigma como: “un conjunto básico de creencias que guían la acción”. Por otro lado, Hernández, Fernández & Baptista (2010 p.2), citando a Greene (2007) y definen paradigma como: “una manera de concebir al mundo; un conjunto de creencias y premisas respecto a la naturaleza de este”.

En vista de lo citado, en esta investigación el paradigma base es el naturalista, puesto se pretende entender la realidad como dinámica y diversa, su interés se dirige al significado de las acciones humanas y de la práctica social, los participantes no son sometidos a distorciones o experimentos y de esta manera tras entender la realidad de los Servicios de Alimentación al Público y reflejando

su realidad, se construirá la Propuesta de Intervención. Considerando la perspectiva sociocrítica que tiene un objeto de análisis de transformaciones sociales para responder a problemas a partir de propuestas como la de Intervención de los Servicios de Alimentación al Público en Orotina, y, de esta manera, poder conocer y comprender la realidad de la población, lo que permite unir la teoría y la práctica, siendo la perspectiva crítica que parte de una situación real.

Esta investigación es mixta, ya que permitir conocer las condiciones en que se encuentran los servicios de alimentación desde la realidad de cada establecimiento. Le dará importancia a las opiniones de los participantes y su experiencia en el tema, se construye de manera participativa y coordinada la Propuesta de Intervención, proporcionando una evaluación del desarrollo natural de fenómenos, sin manipulación.

Además, cuenta con un proceso de recolección de datos estadísticos en el proceso del diagnóstico y un análisis de información cualitativa con los resultados del grupo focal.

Para Hernández, Fernández & Baptista (2010, p.532): “la meta de la investigación mixta no es reemplazar a la investigación cuantitativa ni a la investigación cualitativa, sino utilizar las fortalezas de ambos tipos de indagación, combinándolas y tratando de minimizar sus debilidades potenciales. “

El tipo de estudio de la presente investigación es Investigación-Acción. A partir de la identificación del problema y la necesidad de mejorar la inocuidad de los alimentos, se realiza el diagnóstico de las condiciones físico sanitarias, según los resultados de la aplicación de las Guías de Inspección de los servicios de alimentación al público contempladas en el Reglamento.

Se procede a realizar un taller con los actores involucrados, presentando los hallazgos del diagnóstico realizado y de manera coordinada y articulada se construye la Propuesta de Intervención. Mediante la técnica del grupo focal, se plasman las estrategias a ejecutar por los actores sociales con el fin de de las personas que consumen alimentos en los servicios de alimentación al público, ingieran alimentos inocuos. Cada deficiencia encontrada es subsanada con las

acciones a ejecutar, los responsables de las acciones y los plazos considerados (corto, mediano y largo plazo).

Se espera que con la implementación de la Propuesta se logre impactar positivamente en el manejo de los alimentos, garantizando su inocuidad.

Se pretende realizar una evaluación de la Propuesta como parte de las acciones del rol del Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo, que no se contemplan como parte de la presente investigación.

Según Denzin & Lincoln (2013, p.369) la Investigación-Acción es:

Un proceso social de aprendizaje colaborativo realizado por grupos de personas que se unen para cambiar las prácticas a través de las que interactúan en un mundo social compartido en el que, para mejor o para peor, vivimos con las consecuencias de las acciones de cada uno.

Este concepto de Denzin & Lincoln (2013) es totalmente compartido, ya que en la presente indagación, los sujetos participantes tienen una gran responsabilidad en fomentar la salud pública, de acuerdo a sus competencias en el tema, un acto erróneo y una práctica incorrecta en la manipulación de un alimento puede hasta causar la muerte de las personas.

Por otro lado, la Investigación-Acción hace referencia según Latorre (2004, p.23) a “una amplia gama de estrategias realizadas para mejorar el sistema educativo y social”.

Se considera que la Investigación-Acción se define como “una intervención en la práctica profesional con la intención de ocasionar una mejora”, según Lomax (1990) citado por La torre (2004, p.23).

Para Kemmis & McTaggart (1988), citados por Latorre (2004, p.25), caracterizan la Investigación-Acción a su vez:

Es participativa. Las personas trabajan con la intención de mejorar sus propias prácticas, sigue una espiral introspectiva: una espiral de ciclos de planificación, acción, observación y reflexión. Es colaborativa, se realiza en grupo por las personas implicadas. Es un proceso sistemático de

aprendizaje. Induce a teorizar la práctica. Implica registrar, recopiar, analizar nuestros propios juicios. Realiza análisis críticos de las situaciones. Procede progresivamente a cambios más amplios. Empieza con pequeños ciclos de planificación, acción, observación y reflexión, avanzando hacia problemas de más envergadura; la incian pequeños grupos de colaboradores, expandiéndose gradualmente a un número mayor de personas.

Lo anterior se concreta en el presente estudio porque se promueve la participación de todos los actores sociales involucrados en el sistema de inocuidad alimentaria de los servicios de alimentación al público, a partir de procesos reflexivos, de sensibilización, de identificación de las responsabilidades sociales que se tienen, las consecuencias de aplicar o no las medidas apropiadas para el expendio de alimentos y el compromiso por mejorar los servicios que se brindan.

3.2 Fuentes de información y personas participantes en el estudio

3.2.1. Fuentes de Información

Se utilizaron tanto fuentes de información primarias como secundarias.

3.2.1.1. Fuentes de Información primarias

Se consultaron libros, revistas científicas, documentos oficiales de instituciones públicas y organizaciones internacionales, informes técnicos emitidos por el Área Rectora de Salud de Orotina del Ministerio de Salud, los expedientes administrativos de los servicios de alimentación y la normativa vigente referente al tema tanto internacional como nacional, además de los aportes de los actores sociales interesados que participen en la investigación.

3.2.1.2 Fuentes de Información secundarias

Se efectuó la consulta a artículos, investigaciones y trabajos realizados por otros autores con un abordaje similar al de esta investigación.

3.2.2 Personas participantes en el estudio

La investigación cualitativa utiliza el término de sujetos participantes como la forma de definir quienes participan del estudio. Los criterios de selección para elegir los sujetos participantes son:

- Representantes legales de tres servicios de alimentación al público ubicados en el distrito centro del cantón de Orotina que cuentan con Permiso Sanitario de Funcionamiento vigente y que fue inspeccionado por el Ministerio de Salud de Orotina durante el año 2016.
- Inspector encargado de realizar las visitas a los servicios de alimentación al público del cantón de Orotina en el 2016.
- Funcionario de la Municipalidad de Orotina que ocupe el cargo de director (a) de Dirección de Desarrollo y Control Urbano.
- Funcionario de la Municipalidad de Orotina que ocupe el cargo de Inspector.
- Director del Instituto Nacional de Aprendizaje de Orotina.
- Director del Servicio Nacional de Salud Animal de Orotina.
- Representante del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos encargado de la Región Pacífico Central.
- Representante de los Instructores privados de los Cursos de Manipuladores de Alimentos que imparta clases en Orotina durante el año 2016.

Se trabaja con un total de 10 sujetos participantes en esta investigación.

3.3. Consideraciones éticas

En este estudio se entregó a los sujetos participantes un consentimiento informado que fue leído y, posteriormente, se otorgó un espacio para preguntas de los sujetos participantes dirigidas a la investigadora. Quienes participaron voluntariamente lo firmaron, ninguno se negó a participar en la investigación. Asimismo, se les mencionó que durante la investigación se grabó el audio del desarrollo del taller. (Ver Anexo 4).

En esta investigación no se violentan los Derechos Humanos establecidos en Declaración Universal de los Derechos Humanos.

A lo largo del desarrollo de esta investigación se tomaron en cuenta los principios éticos básicos del respeto, al aceptar la opinión de cada sujeto participante; la autonomía al decidir ser parte de la investigación o retirarse, siendo plasmado en el Consentimiento Informado. La beneficencia ya que busca los beneficios en los consumidores de los servicios de alimentación al público y la justicia los participantes fueron seleccionados sin criterios de condición económica ni social.

En este trabajo no se tienen patrocinadores.

3.4 Categorías o Constructos de estudio

Latorre (2004) menciona que “las categorías hacen referencia a situaciones, contextos, actividades, comportamientos, opiniones, perspectivas, procesos, etc.” (p.86).

Así, pues, en esta investigación se considerarán las siguientes categorías y sus respectivas subcategorías:

1. Condiciones físico-sanitarias de los servicios de alimentación al público.
Subcategorías:

- Ubicación.
- Infraestructura.
- Preparación de alimentos.
- Equipo y utensilios.
- Almacenamiento de alimentos.
- Medidas de saneamiento.
- Salud e higiene del personal.
- Área de consumo.
- Servicio a domicilio.
- Servicio de catering.

2. Estrategias y acciones necesarias para optimizar las condiciones físico-sanitarias en los Servicios de Alimentación al Público

Subcategorías:

- Estrategias y acciones de coordinación.
- Estrategias y acciones de comunicación.
- Estrategias y acciones de apoyo logístico.
- Estrategias y acciones de capacitación.

3. Propuesta conjunta que integre las responsabilidades y los aportes de los actores para el mejoramiento de las condiciones físico-sanitarias encontradas en los servicios de alimentación al público.

Subcategorías:

- Responsable de la coordinación y convocatorias.
- Responsable de las acciones de comunicación.
- Responsable de ejecución de actividades.

3.5 Alcance y limitaciones de la Investigación

El alcance de la presente investigación es el diseño de una Propuesta para el mejoramiento de las condiciones físico-sanitarias de los servicios de

alimentación al público que han sido inspeccionados por los inspectores del Ministerio de Salud en el cantón de Orotina, durante el año 2016.

Los resultados obtenidos aplican únicamente al cantón de Orotina y a este tipo de actividad comercial.

En la recolección de datos para la etapa diagnóstica surgieron algunas de limitaciones, como la carencia de un sistema de información del Ministerio de Salud de los Permisos Sanitarios de Funcionamiento otorgados. Se encontró que el Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo contaba con una herramienta en Excel con datos incompletos de los permisos otorgados. Se omitían los códigos CIU de las actividades comerciales, o los mismos no correspondían a la actividad descrita.

El sesgo del observador, constituye otra barrera en la Indagación, ya que la Guía de Inspección de los Servicios de Alimentación al Público, es aplicada por los inspectores del Ministerio de Salud, y sus ítems podrían no ser aplicados de manera uniforme, lo que representa resultados diferentes en su evaluación a partir de la aplicación del concepto del No Aplica.

En la fase de intervención, en el Taller con los actores sociales involucrados, no se contó con la participación del representante del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica, ni el Director del Instituto Nacional de Aprendizaje, lo que representa restricción a los beneficios de la indagación.

3.6 Instrumentos y técnicas de recolección de datos

3.6.1 Instrumentos de recolección de datos

Un instrumento de recolección de datos es cualquier recurso que el investigador utiliza para estudiar un fenómeno y obtener información.

Esta investigación consta de una Fase de diagnóstico y una Fase de intervención. En la primera se utiliza una lista de cotejo, que es un listado de

los aspectos evaluados a cada servicio de alimentación al público y, en este caso, ya está normada en el Decreto Ejecutivo N° 37308. (Ver Anexo 1). Esta lista de cotejo es parte del expediente administrativo de los establecimientos comerciales ubicados en el distrito centro del cantón de Orotina y que fueron inspeccionados por el Ministerio de Salud.

El objetivo de la lista de cotejo es desarrollar una herramienta de verificación de las condiciones físico-sanitarias de los Servicios de Alimentación al Público, de igual forma, permite conocer el grado de avance que hay de una visita de inspección a la próxima, considernado las mejoras realizadas e identificando las tareas pendientes por cumplir por parte de cada representante legal del establecimiento. Esto se aplica a lo extenso del año por parte de los inspectores de la Dirección del Área Rectora de Salud de Orotina como parte de sus funciones en las visitas de inspección a cada sitio.

También, se utiliza la herramienta en Excel para obtener el diagnóstico de las condiciones físico sanitarias de los servicios de alimentación al público y poder extraer los porcentajes de cumplimiento por cada parámetro contemplado en la Guía de Evaluación.

En la fase de intervención se utilizó una Guía de Preguntas Generadoras para el grupo focal que asistió al Taller de construcción de la Propuesta de Mejoramiento. Las preguntas generadoras son aquellas cuyo enunciado implica una investigación, búsqueda de información y establecen nuevas relaciones entre los aspectos consultados. Esta se elabora con base en los aspectos contemplados en los objetivos específicos de la presente investigación.

3.6.2 Técnicas de recolección de datos

Para Latorre (2004): “las técnicas de recogidas de datos son los distintos instrumentos, estrategias y medios audiovisuales que los investigadores sociales utilizan en la recogida de la información: entrevistas, observaciones, diarios, grabaciones en video, análisis de documentos, etc.” (p.53).

Las técnicas comprenden procedimientos y actividades a seguir, pues integran la estructura de la investigación y tienen como objetivo ordenar las etapas de la indagación, además de aportar los instrumentos para el manejo de la información controlando los datos.

En esta investigación se utiliza la técnica de análisis documental al efectuar una revisión de los expedientes administrativos de los Servicios de Alimentación al Público, ubicados en el cantón de Orotina, que fueron inspeccionados por el Ministerio de Salud durante la Fase diagnóstica.

La recolección de los datos se realiza por medio de la revisión de la Guía de Evaluación de los Servicios de Alimentación al Público, contenida en los expedientes administrativos de los establecimientos comerciales del cantón de Orotina del Ministerio de Salud de Orotina y San Mateo, ubicados en la Dirección del Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo.

Para realizar el diagnóstico de las condiciones físico-sanitarias de los servicios de alimentación al público inspeccionados por el Ministerio de Salud, se procedió a revisar la herramienta en Excel, misma que es utilizada por el Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo, y es utilizada por los encargados de Atención al Cliente. Esta contiene el registro de los establecimientos comerciales de ambos cantones.

La herramienta en Excel cuenta con el registro de los establecimientos a los que se les ha otorgado el Permiso Sanitario de Funcionamiento (PSF) y se empezó a implementar en el año 2010 con la totalidad de expedientes existentes.

La herramienta incluye aspectos como número de expediente administrativo, nombre del establecimiento, representante legal, código CIU, tipo de riesgo, estado del PSF, dirección, cantón y distrito donde se ubica, fecha de obtención del permiso y la fecha de vencimiento y observaciones en las que se anota si se han girado ordenamientos sanitarios, las fechas de las visitas de inspección y otros aspectos que los funcionarios consideran oportuno anotar.

Cuando se inició con la utilización de la herramienta en Excel de los Permisos Sanitarios de Funcionamiento, se identificaron las siguientes limitaciones:

- Llenado incompleto de los datos, por ejemplo, los códigos CIU.
- Existencia de marcas como “xxxx” en los datos que contienen e incompletan la información.
- Varios Códigos CIU en una misma columna.
- Otras actividades comerciales con códigos CIU en los servicios de alimentación al público, como fruterías, panaderías y/o bares.
- Códigos CIU incorrectos.

Para solventar las deficiencias encontradas, se procedió de la siguiente manera:

- Se revisa cada expediente administrativo correspondiente al error que se encontró en la herramienta en Excel y se corrigió, llenando los espacios en blanco, completando la información y cambiando las “xxxx” por los datos faltantes.
- Se creó una columna por cada código CIU.
- Se corrigieron los códigos CIU según la actividad desarrollada.
- Se agregó una columna denominada CIU corregido para identificar los cambios que se realizaron.

Al contarse con una herramienta en Excel sin errores de llenado, se crearon los filtros de los códigos CIU y se excluyen todos los establecimientos que no son servicios de alimentación al público, para luego filtrar los que se ubican en el cantón de Orotina.

Se crearon tres herramientas en Excel para la obtención de los datos necesarios para el desarrollo de la investigación denominadas: Base de datos de PSF, Diagnósticos de los servicios de alimentación y Diagnóstico por variables.

Se modificó el Registro de los Permisos Sanitarios de Funcionamiento del Área Rectora de Salud y se contemplaron solamente los datos que son útiles para la investigación, denominándose al instrumento de Excel como base de datos de PSF, que contiene los siguientes parámetros: número de expediente, año de ingreso de la solicitud, año de renovación de la solicitud, establecimiento, CIU corregido, estado, cantón distrito, tipo de actividad, fecha de expedición del PSF, fecha de expiración del PSF, número de inspecciones realizadas, año en que se

realizaron, número de inspecciones realizadas aplicando la Guía, año en que se aplicó la Guía y resultados de la valoración.

Posteriormente a la revisión de las listas de cotejo contenidas en cada expediente administrativo, se creó una herramienta en Excel que contempló todos los aspectos indicados en el Anexo 1 del Decreto Ejecutivo N° 37308 y se denominó Diagnóstico de los servicios de alimentación al Público. Este contiene el resultado de la aplicación de la Guía en el último año en el que fue inspeccionado por los funcionarios del Ministerio de Salud.

Como tercera herramienta, se construyó en Excel un instrumento que contempla los resultados del diagnóstico obtenido y los agrupa como variables.

En la fase de intervención, se desarrolló la técnica de grupo focal, debido a que permite la indagación e interpretación a profundidad de los fenómenos que se desean estudiar, conociendo sus comportamientos y prácticas, por medio de la realización de entrevistas semiestructuradas y colectivas a los participantes, pues así se obtienen respuestas variadas y en mayor cantidad para comprender las conductas de los actores sociales involucrados en el tema en estudio. Esta técnica permite que los participantes se sientan con libertad de expresión y que el investigador pueda desarrollar otros aspectos relacionados conforme surgen. También, para analizar y aclarar las opiniones divergentes sobre el tema y propiciar una reflexión sobre el problema planteado en el taller y utilizaremos la técnica de “Pro y Contra”.

Se utiliza la grabación de audio para no perder los aportes importantes y detallados de cada participante.

3.7 Plan de análisis de la información

Para analizar los datos se procedió, en primer lugar, a sistematizar, luego se digitalizaron y categorizaron los datos obtenidos del Registro de Permisos Sanitarios de Funcionamiento del Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo.

Se construyó una nueva herramienta en excel con los datos para el análisis de datos cualitativos como distrito, código CIU y tipo de actividad correspondiente a los Permisos Sanitarios de Funcionamiento que se otorgaron hasta el año 2016.

Se obtuvo la totalidad de los PSF otorgados a servicios de alimentación al público.

Al iniciarse con la consolidación de la información contenida en los expedientes administrativos se observó que no todos los establecimientos habían sido visitados por los funcionarios del Ministerio de Salud, siendo los analizados un número muy bajo, razón por la cual se decidió utilizar el cien por ciento de los establecimientos inspeccionados desde que se inició con la implementación del Decreto Ejecutivo, con el fin de fortalecer y mejorar el resultado de la presente investigación.

Se analizó la información de las tres herramientas de Excel y se construyeron tablas, gráficos, obteniéndose medidas y cálculos cuantitativos.

Siguiendo a Flick (2015) “la triangulación puede ofrecer también nuevas vías de comparación” (p.69), por lo que enriquece el estudio presente, mejora la credibilidad y la validez del presente estudio, al utilizar la triangulación posterior a la sistematización de los datos.

De igual forma, como indica Flick (2015) “también encontramos triangulación de entrevistas con otros enfoques como la etnografía o con métodos como la observación participante o los grupos de discusión” (p.113).

En la presente investigación se ejecuta la triangulación de datos: instituciones, dueños de establecimientos comerciales y Ministerio de Salud.

3.8 Plan Administrativo y Presupuesto de la Investigación

3.8.1 Cronograma

En relación con el cronograma de esta investigación se contempló desde el inicio de los cursos de Taller de Investigación hasta diciembre del año 2016, con lo que se pretendía tener el protocolo aprobado, sin embargo, no fue hasta agosto del 2017 cuando se dio por aprobado el Protocolo de Investigación.

Tabla N°1: Cronograma de actividades para la elaboración del Trabajo Final de Graduación. Continuación.

AÑO 2019												
	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	setiembre	octubre	noviembre	diciembre
26. Realizar conclusiones, recomendaciones y plantear la Propuesta de Intervención												
27. Revisión final de Trabajo Final de Graduación por tutores												
AÑO 2020												
28. Revisión final de Trabajo Final de Graduación por tutores												
29. Trámite para defensa de tesis												
30.. Defensa de tesis												

Fuente: Elaboración propia.

3.8.2 Presupuesto

El presupuesto contemplado corresponde a la ejecución de las actividades y tareas descritas en el Cronograma durante los 20 meses descritos, con el costo actual de la hora laboral basado en el salario recibido hasta la fecha, dedicando tres horas diarias por seis días a la semana de trabajo, considerando la labor administrativa y de cinco horas por semana para la realización del trabajo de campo. Se consideró el transporte en el centro de Orotina durante la realización de esta investigación y los materiales a utilizar durante todo el proceso hasta la presentación del protocolo de investigación.

Se muestra en la siguiente tabla:

Tabla N°2. Presupuesto estimado para la elaboración del Trabajo Final de Graduación (cifras en colones)

Aspecto	N° horas dedicadas/semana	N° horas dedicadas/mes	costo / hora	Otros aspectos	subtotal	total
Trabajo administrativo	18	90	3.472,00	0,00	312.480,00	5.93.7120,00
trabajo campo	5	20	3.472,00	0,00	69.440,00	1.319.360,00
materiales	0	0	0,00	30.000,00	570.000,00	570.000,00
transporte	0	0	0,00	20.000,00	380.000,00	600.000,00
elaboración taller	10	40	3.472,00	0,00	138.880,00	138.880,00
Total						€8.565.360,00

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

4. Análisis y Discusión

4.1 Resultados del diagnóstico de los Servicios de Alimentación al Público del cantón de Orotina

Según la revisión de los expedientes administrativos de los Servicios de Alimentación al Público del Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo se obtuvo los siguientes resultados:

4.1.1 Condición de la información en el Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo

Tras la implementación de la herramienta en Excel utilizada como base de datos se obtuvo un total de 367 servicios de alimentación al público con Permiso Sanitario de Funcionamiento (PSF) otorgado por el Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo.

Se tomó como base los PSF otorgados, puesto que hay aspectos como la alta rotación de los servicios de alimentación, que influyen en el número variable del universo de los establecimientos comerciales que existen en un momento y lugar determinado.

Al comenzar con la revisión de los expedientes administrativos se evidencian aspectos como:

- Existen establecimientos que no han sido inspeccionados.
- Se giran órdenes sanitarias sin visitas de seguimiento para comprobar o no el cumplimiento.

- Anterior a la promulgación del Reglamento vigente, se aplicaba la Guía de Inspección a establecimientos comerciales y se aplicaba a todos los locales existentes independientemente del tipo o del riesgo de la actividad comercial.
- Cada inspector del Ministerio de Salud que aplicó la Guía de Evaluación Sanitaria de los Servicios de Alimentación al Público cuenta con consideraciones al momento de evaluar el establecimiento, pues se observan criterios distintos de valoración, por ejemplo, se señalan “No aplican” a rubros establecidos en el Reglamento o en el caso de aspectos que tienen un puntaje de dos le otorgan un “Uno (1)” si consideran que cumple parcialmente con lo solicitado.
- Hay sumatorias erróneas al momento de obtener el puntaje total de cada apartado de la Guía de Evaluación Sanitaria tras la revisión de los expedientes administrativos, se observa que al momento de la valoración cuantitativa de la Guía se suma incorrectamente al obtener la nota final del establecimiento.
- Se registran varias visitas de inspección o seguimiento en la misma Guía.
- En el año 2013 se desarrolló una estrategia para aumentar el porcentaje de establecimientos inspeccionados, en la que los funcionarios que fueron capacitados por el Instituto Nacional de Aprendizaje, en el Módulo de Inspector de Inocuidad Alimentaria, realizaron visitas a los servicios de alimentación al público. Además, se usó un documento creado por el Área Rectora como forma de facilitar la aplicación de la Guía (09 expedientes), por lo que fueron excluidos en esta investigación.

Con lo anterior, los expedientes de los servicios de alimentación al público que son fueron analizados contemplan los resultados de la última Guía de Evaluación de los Servicios de Alimentación al Público inspeccionados por el Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo desde el año 2013 hasta el año 2016 y no solamente los del año 2016, que eran 39, con el fin de mejorar y aumentar la población estudio utilizando la totalidad de los establecimientos inspeccionados.

4.1.2. Establecimientos inspeccionados

Según el registro de los Permisos Sanitarios de Funcionamiento del Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo, existían 104 PSF activos, es decir, vigentes y con una actividad comercial desarrollándose; 151 PSF que ya no existen, es decir, cuentan con un Acta de Inspección indicando que la actividad comercial ya no se desarrolla, y 54 PSF que se encontraban vencidos.

El número de servicios de alimentación al público inspeccionados fue un total de 140 establecimientos, desde el año 2013 hasta el año 2016. Sin embargo, tras la exclusión de los 9 expedientes que fueron inspeccionados en el 2013, que contaban con una sola visita de inspección y que no se les aplicó el Anexo 1 del Decreto Ejecutivo N° 37308, se obtuvo un total de 131 servicios de alimentación al público que sí fueron inspeccionados por los funcionarios del Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo.

Durante el año 2013 se inspeccionaron 14 servicios de alimentación al público, en el año 2014 fueron 46 establecimientos, en el 2015 se inspeccionaron 32 y en el 2016 un total de 39 establecimientos.

4.1.3 Ubicación de los Servicios de Alimentación al Público

Se ubican los servicios de alimentación al público del Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo, de los cuales 309 (84.2 %) corresponden a Orotina y 58 (15.8 %) a San Mateo.

Con relación a la ubicación de los establecimientos, el 65.4 % de los locales comerciales se ubican en el distrito centro, lo que es esperable al ubicarse la principal área productiva en este distrito. (Ver Figura N°1)

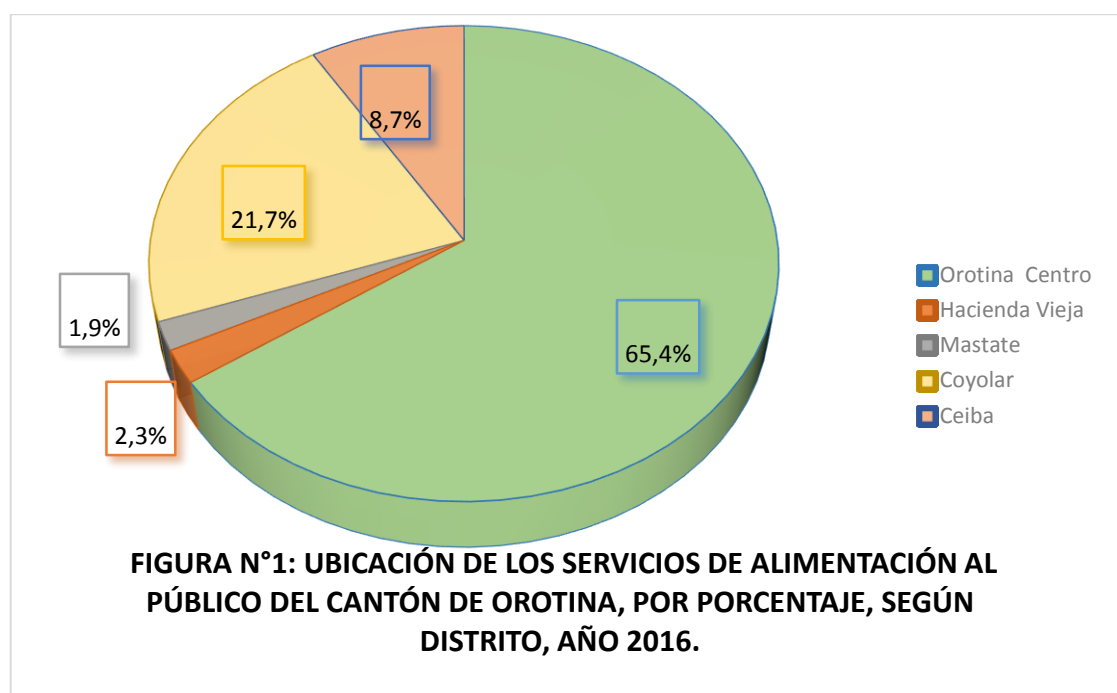
Para fines de la investigación, los servicios de alimentación al público de Orotina están distribuidos, según el otorgamiento de los PSF, de esta forma:

Tabla N°3: Distribución de los Permisos Sanitarios de Funcionamiento otorgados a Servicios de Alimentación al Público, según distrito en el cantón de Orotina, desde el año 2010 al 2016

Distrito	Número de PSF Otorgados
Orotina	202
Coyolar	67
Ceiba	27
Hacienda Vieja	7
Mastate	6

Fuente: Guía de Evaluación de Servicios de Alimentación al Público, Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo.

En relación a la ubicación de los servicios de alimentación al Público, el distrito Orotina cuenta con un 65.4 % de estos establecimientos, el distrito de Coyolar se con un 21.7 %, siendo el distrito con mayor densidad poblacional; en Ceiba se ubican un 8.7 %, un 2.3 % en Hacienda Vieja y en Mastate un 1.9 % en el año 2016.



Fuente: Registro de Permisos Sanitarios de Funcionamiento del Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo, año 2016.

4.1.4 Condiciones físico-sanitarias de los servicios de alimentación al público del cantón de Orotina

El diagnóstico realizado a los servicios de alimentación al público que han sido inspeccionados por los funcionarios del Ministerio de Salud permitió utilizar las siguientes variables:

- Condiciones físicas y sanitarias generales de las instalaciones.
- Condiciones físico y sanitarias del área de preparación de alimentos.
- Condiciones físico y sanitarias de los equipos de cocción.
- Condiciones físico y sanitarias de la operación de preparación de alimentos.
- Condiciones físico y sanitarias del almacenamiento de alimentos.
- Condiciones físico y sanitarias del almacenamiento.
- Medidas de saneamiento.
- Salud e higiene del personal.
- Condiciones físico y sanitarias del área de consumo (comedor).
- Servicio a domicilio y servicio de catering.

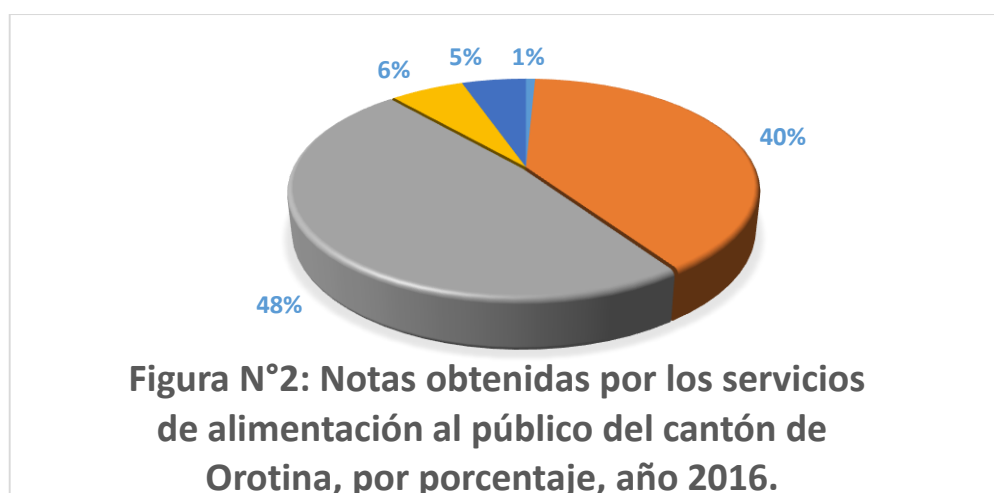
La Guía de Evaluación de los Servicios de Alimentación al Público del Ministerio de Salud, que se aplica en las visitas de inspección, permite obtener una medida cuantitativa del establecimiento y establecer las medidas administrativas a tomar por el personal del Ministerio acorde a la calificación obtenida y definida de la siguiente manera: hasta 69 %: Condiciones inaceptables, 70 % – 80 %: Condiciones deficientes, y de 81 % – 100 %: Buenas condiciones.

Tabla N°4: Notas obtenidas por los Servicios de Alimentación al Público, según la Guía de Evaluación, en el cantón del Orotina, durante el año 2016.

Calificación	Número de establecimientos
100 puntos	1
90 a 99 puntos	52
80 a 89 puntos	63
70 a 79 puntos	8
Menos de 69 puntos	7

Fuente: Guía de los Servicios de Alimentación al Público, Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo.

De los 131 servicios de alimentación al público estudiados, un 87.78 % de los establecimientos inspeccionados obtuvieron una nota superior a 80 puntos, y a según de la Guía de Inspección utilizada representa buenas condiciones y solamente un establecimiento obtuvo una nota perfecta de 100 puntos. Un 6.11 % contaban con condiciones deficientes y un 5.34 % tenían condiciones inaceptables, siendo la medida establecida en el Reglamento al girar una orden sanitaria de suspensión inmediata de la actividad comercial, para que se corrijan las deficiencias físico-sanitarias detectadas. (Ver Figura N°2).



Fuente: Guía de los Servicios de Alimentación al Público, Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo.

4.1.5 Condiciones físicas y sanitarias generales de las instalaciones

Respecto a los servicios de alimentación al público inspeccionados, se determinó que se cumple con las distancias de la ubicación de establecimientos de expendios y bodegas de agroquímicos; la mayoría tiene alrededores limpios, zonas verdes sin maleza y sin equipos en desuso.

Se observó un cumplimiento satisfactorio de las condiciones higiénicas de los establecimientos y cuentan con áreas claramente definidas: almacenamiento y conservación, preparación, consumo, servicios sanitarios y sus dimensiones permiten el desarrollo adecuado de cada actividad y disposición de agua potable siempre.

La mayor causa de incumplimiento son las condiciones inadecuadas de las instalaciones de gas, la falta de bitácora de mantenimiento de las mismas, la inexistencia de un procedimiento escrito para la higienización de tanques de almacenamiento de agua y la implementación de la Ley 7600.

Tabla N°5: Condiciones físicas y sanitarias generales de las instalaciones. Diagnóstico de los servicios de alimentación al público. Orotina, periodo 2013-2016.

Condiciones físico sanitarias generales del establecimiento	cumplen		parcial		no cumplen		NA	
	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)
Ubicación								
Distancia bodegas de agroquímicos	46,56	61,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,44	70,00
Alrededores								
Limpios, libres de basura o equipo en desuso	92,37	121,00	0,00	0,00	7,63	10,00	0,00	0,00
Libres de aguas estancadas	88,55	116,00	0,00	0,00	11,45	15,00	0,00	0,00
Zonas verdes y ornamentales recortadas y libres de maleza	76,34	100,00	0,00	0,00	3,05	4,00	20,61	27,00
Equipos o materiales en desuso que puedan constituirse en atracción y refugio para insectos y roedores	80,15	105,00	0,00	0,00	7,63	10,00	12,21	16,00
Mantenimiento adecuado de los conductos o canales exteriores que drenan las aguas	87,02	114,00	0,00	0,00	12,98	17,00	0,00	0,00
Edificaciones								
La edificación se encuentra en buenas condiciones físicas e higiénicas	84,73	111,00	0,00	0,00	15,27	20,00	0,00	0,00
Cumple con las condiciones de acceso reguladas por la Ley 7600	63,36	83,00	0,00	0,00	25,19	33,00	11,45	15,00
Está independiente de viviendas u otras actividades de naturaleza distinta	98,47	129,00	0,00	0,00	0,76	1,00	0,76	1,00
Distribución de las Áreas								
Cuenta con las áreas de almacenamiento y conservación, preparación, consumo y servicios sanitarios	93,89	123,00	0,00	0,00	3,82	5,00	2,29	3,00
Las dimensiones permiten el desarrollo adecuado de cada actividad	93,89	123,00	0,00	0,00	6,11	8,00	0,00	0,00
Instalaciones de gas								
Tuberías o mangueras de gas en buenas condiciones de funcionamiento (sin fugas)	80,15	105,00	0,00	0,00	1,53	2,00	18,32	24,00
Cilindros en buenas condiciones físicas y sus llaves de salida operan correctamente	78,63	103,00	0,00	0,00	3,82	5,00	17,56	23,00
Cilindros en un área ventilada, segura y debidamente protegida, fuera del área preparación	51,15	67,00	0,00	0,00	32,82	43,00	16,03	21,00
Cuentan con una bitácora de mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones de gas.	29,01	38,00	0,00	0,00	54,20	71,00	16,79	22,00
Abastecimiento de Agua Potable								
Disposición de agua potable siempre	100,00	131,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Agua suficiente para ejecutar todas las operaciones en el establecimiento	99,24	130,00	0,00	0,00	0,76	1,00	0,00	0,00
Existe un procedimiento escrito para la higienización de tanques de almacenamiento	29,01	38,00	3,00	2,29	27,48	36,00	41,22	54,00
instalaciones eléctricas								
El cableado eléctrico, tomacorrientes, interruptores y enchufes en buenas condiciones de funcionamiento.	81,68	107,00	8,00	6,11	9,16	12,00	3,05	4,00
Cuenta con caja de Brecker en buen estado de funcionamiento	88,55	116,00	0,00	0,00	11,45	15,00	0,00	0,00
El cableado eléctrico se encuentra entubado	83,97	110,00	0,00	0,00	16,03	21,00	0,00	0,00
Tomacorrientes e interruptores se encuentran anclados	94,66	124,00	0,00	0,00	5,34	7,00	0,00	0,00
Ponderación porcentual	75.80		0.33		10.04		13.84	

Fuente: Guía de Evaluación de los Servicios de Alimentación al Público, Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo.

En la Tabla N°5 se observa que hay aspectos que fueron considerados con un “No aplica” como la existencia de un procedimiento escrito para la higienización de tanques de almacenamiento de agua apta para consumo humano, las condiciones de las instalaciones de gas, las zonas verdes libres de maleza e incluso la presencia de equipos en desuso. De lo anterior, ya que existen establecimientos que no cuentan con zonas verdes, se cocina con gas o a la leña o no consideran la necesidad de contar con un tanque de agua, pues el servicio de agua potable es continuo.

El “No aplica” está definido en las instrucciones del llenado de la Guía de Evaluación del mismo reglamento, por lo que los funcionarios así lo definen al momento del llenado de este instrumento. Sin embargo, las instrucciones no establecen que se pueda considerar como un ítem con cumplimiento parcial.

Llama la atención que se considere un “No aplica” para las condiciones de la Ley 7600, pues, independientemente del tipo de establecimiento, sea bar, restaurante, cafetería, soda, debe ser accesible a personas con discapacidad.

Así, un alto porcentaje de los establecimientos cumple con las condiciones generales para un servicio de alimentación al público en Orotina.

4.1.6 Condiciones físico-sanitarias del área de preparación de alimentos

Las condiciones físico-sanitarias del área de preparación de alimentos en un alto porcentaje de establecimientos son aceptables y adecuadas para disminuir el riesgo de que se presente contaminación cruzada, se cuenta en el área de cocina con zonas de preparación previa, zona de preparación intermedia, zona de preparación final de los alimentos y el proceso de preparación es secuencial.

Con esto, el contar con un sistema de ventilación natural o artificial que funcione adecuadamente, las características de los pisos y el cielorraso obtuvieron porcentajes mayores al 80 %. Lo que contribuye a garantizar la inocuidad de los alimentos.

La falta de mecanismos de protección en las fuentes lumínicas representa la mayor inconformidad detectada en los servicios de alimentación a los públicos inspeccionados.

Pues, un 12,20 % de los aspectos evaluados no fueron cumplidos al momento de la inspección a los servicios de alimentación, las condiciones en las paredes y los pisos representan el mayor incumplimiento por parte de los administrados.

Un 25.20 % de los parámetros fueron considerados por los inspectores como “No Aplican” al momento de la valoración físico-sanitaria del servicio de alimentación al público, principalmente en los aspectos considerados en los ítems de puertas y ventanas, por lo que se deduce que el área de preparación carece de estas características, pudiendo representar un riesgo a la salud pública, debido a la contaminación cruzada o por el ingreso de vectores que produzcan alguna enfermedad.

No fue considerada la opción de cumplimientos parciales en ningún apartado de la variable.

El detalle de los cumplimientos e incumplimientos se observan en la Tabla N°6.

Tabla N°6: Condiciones físicas y sanitarias del área de preparación de alimentos. Diagnóstico de los servicios de alimentación al público. Orotina, periodo 2013-2016.

Condiciones físico sanitarias del área de preparación de alimentos	Cumplen		No cumplen		NA	
	%	(n)	%	(n)	%	(n)
Flujo						
El proceso de preparación de alimentos es secuencial y evita la contaminación cruzada	93,13	122,00	5,34	7,00	1,53	2,00
La cocina cuenta con zona de preparación previa, intermedia y final o se divide el trabajo	91,60	120,00	5,34	7,00	3,05	4,00
Piso						
Sin fracturas, fisuras o irregularidades en su superficie	84,73	111,00	12,98	17,00	2,29	3,00
De materiales de fácil limpieza y desinfección, impermeables, antideslizantes, resistentes	85,50	112,00	13,74	18,00	0,76	1,00
Deben mantenerse limpios y desinfectados, libres de grasa y sin acumulaciones de agua.	88,55	116,00	10,69	14,00	0,76	1,00
Los desagües funcionan eficientemente.	78,63	103,00	12,21	16,00	9,16	12,00
Paredes						
De material impermeable, lisas, fáciles de lavar y desinfectar, de color claro y sin grietas	78,63	103,00	19,08	25,00	2,29	3,00
Deben estar en buen estado de conservación e higiene	80,15	105,00	17,56	23,00	2,29	3,00
Los ángulos entre las paredes y pisos son cóncavos y de fácil limpieza y desinfección	58,02	76,00	28,24	37,00	13,74	18,00
Cielo Raso						
Debe ser de construcción sólida, tener un diseño que impida la acumulación de suciedad	80,92	106,00	15,27	20,00	3,82	5,00
Estar contruidos de materiales lisos y resistentes	80,92	106,00	16,03	21,00	3,05	4,00
La altura mínima ente el cielo raso y piso es de 2.50m.	85,50	112,00	11,45	15,00	3,05	4,00
Ventanas						
Están provistas de protección contra insectos o animales	58,02	76,00	17,56	23,00	24,43	32,00
El sistema de protección se desmonta con facilidad para su limpieza y mantenimiento	58,78	77,00	10,69	14,00	30,53	40,00
Se mantienen limpias	66,41	87,00	12,98	17,00	20,61	27,00
Puertas						
Son de material liso e impermeable y ajustadas a marcos	78,63	103,00	8,40	11,00	12,98	17,00
Cuentan con cierre automático o el sistema de vaivén (cuando aplique)	30,53	40,00	6,87	9,00	62,60	82,00
Iluminación						
La intensidad de la iluminación alcanza los 220 lux	88,55	116,00	0,00	0,00	11,45	15,00
Altera los colores de los alimentos	95,42	125,00	0,76	1,00	3,82	5,00
Las fuentes lumínicas se encuentran con protectores.	40,46	53,00	58,02	76,00	1,53	2,00
Ventilación						
Cuenta con sistema de ventilación natural o artificial funcionando adecuadamente	94,66	124,00	4,58	6,00	0,76	1,00
Hay calor excesivo y condensación de vapores en la cocina	89,31	117,00	4,58	6,00	6,11	8,00
Equipos cocción						
Campana extractora con capacidad suficiente para eliminar vapores generados	62,60	82,00	12,21	16,00	25,19	33,00
Ponderación porcentual	62,60		12,20		25,20	

Fuente: Guía de Evaluación de los Servicios de Alimentación al Público, Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo.

4.1.7 Condiciones físico-sanitarias de los equipos de cocción

En este apartado se observó que el cumplimiento de la variable es de un 69.23 % y que las mayores causas de incumplimiento fueron los aspectos relacionados con equipos que no se están utilizando y no se mantienen cubiertos. (Ver Tabla N°7). El segundo motivo de no conformidad fue que las tablas de picar no estaban identificadas según su uso. En tercer lugar, las vajillas, copas y vasos no se guardaban boca abajo sobre una superficie limpia, seca ni protegida de contaminantes, ni a más de 30 centímetros sobre el piso.

En un alto porcentaje de los servicios de alimentación investigados se contaba con equipos de cocción, que por sus características contribuyen a garantizar la inocuidad de los alimentos (90.84 %).

En un 82.63 % de los servicios de alimentación al público no se utiliza mantelería, lo que permite que el cliente observe el estado de limpieza de las mesas antes de sentarse a consumir alimentos, aspecto que fue considerado con un “No Aplica” por los inspectores del Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo.

La presencia de campanas extractoras y sus condiciones físico-sanitarias fueron consideradas en un 26.97 % de las inspecciones con un “No Aplica”; representando esta clasificación un 21.60 % del total. El “No aplica” es un parámetro que podría considerarse como subjetivo, pues este queda bajo el criterio de cada evaluador al estimar el cumplimiento o no del parámetro solicitado en la Guía de Evaluación.

El 0.59 % de los parámetros evaluados se consideraron de cumplimiento parcial al momento de inspeccionar los establecimientos por parte de los inspectores del Ministerio de Salud (tablas de picar identificadas según su uso, campana y ducto que permitan la adecuada extracción y que las vajillas, copas y vasos no se colocan boca abajo).

Tabla N°7: Condiciones físico y sanitarias de los equipos de cocción. Diagnóstico de los servicios de alimentación al público. Orotina, periodo 2013-2016.

EQUIPOS DE COCCION	cumplen		parcial		no cumplen		NA	
	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)
Características del Equipo								
Equipos y utensilios de fácil limpieza y desinfección	96,95	(127)	0,00	(0)	2,29	(3)	0,76	(1)
Resistentes a la corrosión y no transmiten sustancias tóxicas, olores ni sabores	95,42	(125)	0,00	(0)	0,00	(0)	4,58	(6)
Se utilizan utensilios de madera o con mangos de madera	80,15	(105)	0,00	(0)	6,87	(9)	12,98	(17)
Tablas de picar								
Las tablas de picar impermeable, superficie lisa, en buen estado de conservación e higiene	79,39	(104)	0,00	(0)	12,98	(17)	7,63	(10)
Tablas identificadas según su uso	68,70	(90)	3,05	(4)	21,37	(28)	6,87	(9)
Campanas extractoras								
Campana y ductos de extracción que permitan una adecuada extracción.	61,83	(81)	1,53	(2)	8,40	(11)	28,24	(37)
El Sistema de extracción cubre la zona destinada a cocción o fritura	64,89	(85)	3,82	(5)	5,34	(7)	25,95	(34)
Se mantienen limpias y en buen estado de mantenimiento.	57,25	(75)	0,00	(0)	16,03	(21)	26,72	(35)
Fregaderos o pilas								
El fregadero en buen estado de conservación, limpieza e higiene	90,08	(118)	0,00	(0)	9,92	(13)	0,00	(0)
Son de acero inoxidable u otro material resistente y liso	94,66	(124)	0,00	(0)	5,34	(7)	0,00	(0)
Su capacidad es acorde con el volumen del servicio.	96,95	(127)	0,00	(0)	2,29	(3)	0,76	(1)
Almacenamiento de equipo y utensilios								
Vajillas, copas y vasos se guardan boca abajo sobre una superficie limpia, seca y protegida de contaminantes y a más de 30 cm sobre el piso.	65,65	(86)	0,76	(1)	19,08	(25)	14,50	(19)
Los equipos sin uso se mantienen cubiertos	74,05	(97)	0,00	(0)	22,90	(30)	3,05	(4)
Equipos y utensilios alejados de desagües y de recipientes de desechos	96,95	(127)	0,00	(0)	1,53	(2)	1,53	(2)
Mantelería								
La mantelería se mantiene en buen estado y limpia	21,37	(28)	0,00	(0)	1,53	(2)	77,10	(101)
Mantelería en un lugar exclusivo para este uso, libre de polvo y humedad.	21,37	(28)	0,00	(0)	0,76	(1)	77,86	(102)
Servilletas de tela se reemplazan para cada cliente	9,92	(13)	0,00	(0)	0,76	(1)	89,31	(117)
Individuales se limpian y desinfectan después de cada uso	12,98	(17)	0,00	(0)	0,76	(1)	86,26	(113)
Ponderación porcentual	69,23		0,59		8,58		21,60	

Fuente: Guía de Evaluación de los Servicios de Alimentación al Público, Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo

4.1.8 Condiciones físicas y sanitarias en la operación de preparación de alimentos

En este punto se detectó que las mayores causas de incumplimientos en los servicios de alimentación inspeccionados fueron que los utensilios como cuchillos y cucharones no están identificados según su uso para productos crudos y cocidos. En segunda instancia, se descubrió que no hay termómetros en los establecimientos para verificar las temperaturas de cocimiento establecidas en el reglamento por medio del personal responsable de la preparación de alimentos. Y, en tercer lugar, se observó que los alimentos preelaborados y cocinados no se conservan en refrigeración ni rotulados.

Se evidenció que cerca de 35,50 % de los establecimientos no utilizan aceites o grasas al preparar alimentos, ya que los inspectores consideraron un “No Aplica”.

Las medidas establecidas para evitar la contaminación cruzada obtuvieron el mayor porcentaje de cumplimiento (83.97 %), ya que se encontró que las mesas de trabajo se lavan y desinfectan después de utilizarse con alimentos crudos; el personal se lavaba y desinfectaba las manos después de manipular alimentos crudos y para entrar en contacto con alimentos preparados, además de que los alimentos crudos se almacenaban en equipos de refrigeración, en recipientes de material higiénico resistente y tapados o en bolsas plásticas, colocándolos separados de los cocidos.

En más de la mitad de los establecimientos inspeccionados se consideró que “No Aplica” (54,50 %) el ítem relacionado con que los productos a base de leche y huevo crudo se mantengan en refrigeración, a pesar de que son productos que forman parte de la dieta diaria del costarricense y son que constituyen una variedad de platillos como sus ingredientes. Fue el criterio de los evaluadores no definir el cumplimiento o no de este parámetro, limitando la interpretación de los datos, pues se considera que son alimentos comúnmente utilizados.

Tabla N°8: Condiciones físico y sanitarias en la operación de preparación de alimentos. Diagnóstico de los servicios de alimentación al público. Orotina, periodo 2013-2016.

OPERACIÓN DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS	cumplen		parcial		no cumplen		NA	
	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)
Lavado								
Aplican el procedimiento de lavado y desinfección.	77,86	(102)	2,29	(3)	5,34	(7)	14,50	(19)
Descongelado								
Describen correctamente el procedimiento de descongelación de carnes	80,92	(106)	3,05	(4)	2,29	(3)	13,74	(18)
Cocción								
Cuenta con termómetros	61,07	(80)	0,00	(0)	26,72	(35)	12,21	(16)
Grasas y Aceites								
El aceite se observa libre de partículas	59,54	(78)	0,00	(0)	3,82	(5)	36,64	(48)
La filtración de los aceites se realiza al menos una vez al día.	58,02	(76)	0,00	(0)	4,58	(6)	37,40	(49)
Depositán el aceite filtrado a temperatura ambiente en un recipiente tapado.	62,60	(82)	0,00	(0)	2,29	(3)	35,11	(46)
Aplican el procedimiento de fritura	64,12	(84)	0,00	(0)	3,05	(4)	32,82	(43)
Recalentamiento de comidas								
Los alimentos recalentados se llevan hasta la temperatura de 74 °C en el centro por 15 segundos y se mantienen a 60°C	60,31	(79)	2,29	(3)	15,27	(20)	22,14	(29)
Los alimentos recalentados que no se consumen el mismo día son descartados	82,44	(108)	0,00	(0)	6,87	(9)	10,69	(14)
Conservación de alimentos pre elaborados								
Alimentos pre elaborados y cocinados tapados, rotulados y en refrigeración.	67,94	(89)	2,29	(3)	21,37	(28)	8,40	(11)
Ingredientes crudos o cocidos y embutidos rotulados y en refrigeración.	76,34	(100)	0,00	(0)	9,92	(13)	13,74	(18)
Los productos a base de leche y huevo crudo se mantienen en refrigeración	37,40	(49)	0,76	(1)	7,63	(10)	54,20	(71)
Contaminación cruzada								
Alimentos crudos se almacenan en equipos de refrigeración y separados de los cocidos	86,26	(113)	1,53	(2)	6,87	(9)	5,34	(7)
Mesas de trabajo se lavan y desinfectan después de utilizarse con alimentos crudos.	96,18	(126)	0,00	(0)	0,00	(0)	3,82	(5)
Lavado y desinfección de las manos	87,79	(115)	5,34	(7)	3,82	(5)	3,05	(4)
Utensilios como cuchillos y cucharones se encuentran identificados según su uso	67,94	(89)	0,76	(1)	28,24	(37)	3,05	(4)
Ponderación porcentual	72,56		1,21		9,76		16,48	

Fuente: Guía de Evaluación de los Servicios de Alimentación al Público, Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo.

4.1.9 Condiciones físicas del almacenamiento de alimentos

En este apartado se detectó que el 51.80 % de los establecimientos investigados no cuentan con un lugar destinado al almacenamiento de alimentos al ser considerado por los inspectores como un “No Aplica”. Por otra parte, no se calificó ninguna variable con cumplimientos parciales.

De los servicios de alimentación al público que disponen de un espacio como bodega de alimentos, se observó un cumplimiento muy bajo de los parámetros, puesto que las fuentes lumínicas carecían de protectores, no hay ángulos cóncavos entre pisos y paredes, las puertas no son de superficie lisa e impermeable ni están ajustadas completamente a sus marcos, el cielorraso no era de construcción sólida con diseños y acabados que impidieran la acumulación de suciedad.

Se evidenció que el cumplimiento de esta variable es deficiente en los establecimientos inspeccionados, pues este rubro alcanzó solamente un 44.14 % de ponderación porcentual, representando el punto más crítico de los servicios de alimentación al público que fueron valorados. (Ver Tabla N°9).

Tabla N°9: Condiciones físicas del almacenamiento de alimentos. Diagnóstico de los servicios de alimentación al público. Orotina, periodo 2013-2016.

CONDICIONES FÍSICO SANITARIAS DEL ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS	cumplen		no cumplen		NA	
	%	(n)	%	(n)	%	(n)
Lugar de almacenamiento						
Cuenta con un lugar o espacio exclusivo para almacenar productos no perecederos	69,47	(91)	6,87	(9)	23,66	(31)
Cuenta con cámara de refrigeración o congelación para almacenar productos perecederos según corresponda	74,81	(98)	0,76	(1)	24,43	(32)
Pisos						
Construidos de materiales impermeables, antideslizantes, resistentes, fáciles de limpiar y desinfectar, en buen estado de conservación e higiene.	48,85	(64)	0,00	(0)	51,15	(67)
Sin fracturas, fisuras, grietas ni irregularidades en su superficie o uniones.	46,56	(61)	1,53	(2)	51,91	(68)
Deben mantenerse limpios y desinfectados	44,27	(58)	2,29	(3)	53,44	(70)
Paredes						
Deben ser de material impermeable, lisas, fáciles de lavar y desinfectar y de color claro	41,22	(54)	3,82	(5)	54,96	(72)
En buen estado de mantenimiento e higiene	39,69	(52)	4,58	(6)	55,73	(73)
Los ángulos entre pisos y paredes son cóncavos de fácil limpieza y desinfección	31,30	(41)	4,58	(6)	64,12	(84)
Cielo Raso						
De construcción sólida y su diseño y acabado debe impedir la acumulación de suciedad.	36,64	(48)	4,58	(6)	58,78	(77)
Los materiales utilizados deben ser lisos y resistentes a las operaciones de limpieza	37,40	(49)	3,05	(4)	59,54	(78)
Puertas						
Es de superficie lisa e impermeable y está ajustada completamente a sus marcos.	36,64	(48)	3,82	(5)	59,54	(78)
Iluminación						
La iluminación es suficiente para la realización de las actividades.	41,98	(55)	0,00	(0)	58,02	(76)
Las fuentes lumínicas se encuentran con protectores	28,24	(37)	14,50	(19)	57,25	(75)
Ponderación porcentual	44,14		4,05		51,80	

Fuente: Guía de Evaluación de los Servicios de Alimentación al Público, Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo.

4.1.10 Condiciones sanitarias del almacenamiento de alimentos

Acá se detectó un muy buen nivel de cumplimiento de los parámetros de este rubro, lo que contribuye a garantizar que los productos perecederos y no perecederos mantengan la inocuidad de los alimentos.

Las mayores deficiencias radicaron en la falta del control documental en la rotación de productos no perecederos en el sitio de almacenamiento, seguido de la falta de protección del ingreso de posibles plagas y, por último, que los productos no se encontraron separados del piso a 0,15 metros, sobre estantes o tarimas.

Con relación a los alimentos no perecederos, se observó un excelente cumplimiento de las normas. Los alimentos refrigerados se encontraron a una temperatura igual o menor a 5 °C, en refrigeración mantenía temperaturas aptas y los equipos no sobrepasaron su capacidad de almacenaje. (Ver Tabla N°10).

Los inspectores consideraron un bajo porcentaje entre los “No Aplica” y los cumplimientos parciales, representando un 5,75 % de ponderación porcentual de la variable estudiada.

Tabla N°10: Condiciones sanitarias del almacenamiento de alimentos. Diagnóstico de los servicios de alimentación al público. Orotina, periodo 2013-2016.

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO	cumplen		parcial		no cumplen		NA	
	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)
Productos no Perecederos								
El lugar se encuentra limpio, seco y ventilado	89,31	117,00	0,00	0,00	4,58	6,00	6,11	8,00
Protegido del ingreso de posibles plagas	71,76	94,00	2,29	3,00	20,61	27,00	5,34	7,00
Envases tapados e identificados y no estar en contacto con el piso	87,79	115,00	0,00	0,00	6,87	9,00	5,34	7,00
Existe control documental en la rotación de los productos	48,09	63,00	0,00	0,00	45,80	60,00	6,11	8,00
Producto sobre estantes o tarimas, separados del piso 0,15 m.	80,15	105,00	0,00	0,00	12,98	17,00	6,87	9,00
Productos perecederos y equipos de refrigeración y congelación								
Almacenamiento de alimentos separados de acuerdo a su naturaleza y debidamente identificados	88,55	116,00	0,00	0,00	6,87	9,00	4,58	6,00
Alimentos refrigerados a una temperatura igual o menor a 5°C	99,24	130,00	0,00	0,00	0,76	1,00	0,00	0,00
Alimentos congelados de -12°C a -18°C	94,66	124,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,34	7,00
El equipo de refrigeración no sobrepasa su capacidad	94,66	124,00	0,76	1,00	0,00	0,00	4,58	6,00
Carnes colocadas en recipientes o bolsas plásticas	89,31	117,00	0,00	0,00	1,53	2,00	9,16	12,00
Los alimentos están colocados separados de manera que permita la circulación de aire frío	93,13	122,00	0,00	0,00	0,76	1,00	6,11	8,00
Ponderación porcentual	84,34		0,29		9,91		5,46	

Fuente: Guía de Evaluación de los Servicios de Alimentación al Público, Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo.

4.1.11 Medidas de saneamiento

En este punto se detectó que un porcentaje considerable incumple con los Planes o Programas, como el de higiene y desinfección, el Plan de Manejo de Plagas y el Plan de Manejo de Residuos. Asimismo, no cuentan con los documentos o no se evidencia la implementación de los mismos.

Una cuarta parte de los establecimientos presenta limitaciones para el acceso de las personas con discapacidad a los servicios sanitarios, según disposiciones de la Ley 7600.

Se determinó un alto cumplimiento en la disposición de los residuos sólidos, en el manejo de los productos de limpieza (están autorizados e identificados y correctamente almacenados) y en la ubicación de los servicios sanitarios, los cuales no deben comunicar directamente con el área de preparación de alimentos y cuentan con ventilación al exterior. (Ver Tabla N°11).

Un porcentaje bajo (7.94 %) de los servicios de alimentación al público inspeccionados obtuvieron una calificación de “No Aplica” o de cumplimiento parcial en esta variable.

Tabla N°11: Medidas de saneamiento. Diagnóstico de los servicios de alimentación al público. Orotina, periodo 2013-2016.

MEDIDAS DE SANEAMIENTO	cumplen		parcial		no cumplen		NA	
	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)
Programa de higiene y desinfección								
Cuenta con un programa documentado de higiene y desinfección	19,85	26	6,87	9	73,28	96	0,00	0
Evidencia de la implementación del programa de limpieza y desinfección	25,19	33	10,69	14	64,12	84	0,00	0
Productos de limpieza autorizados e identificados y almacenados	89,31	117	0,00	0	9,16	12	1,53	2
Plagas y animales								
Si aplica plaguicidas el personal que realiza esta labor está capacitado, o si es hecha por una empresa autorizada por el MS	49,62	65	0,00	0	43,51	57	6,87	9
Se lleva un registro de los resultados de la aplicación del plan de control de plagas	22,90	30	0,00	0	73,28	96	3,82	5
Los plaguicidas utilizados están autorizados por la autoridad competente.	80,92	106	0,00	0	14,50	19	4,58	6
Toman previsiones para evitar el ingreso de animales domésticos no permitidos	80,92	106	0,00	0	16,03	21	3,05	4
Plaguicidas cerrados, identificados y fuera del área de preparación de alimentos	63,36	83	0,00	0	10,69	14	25,95	34
Servicios sanitarios								
Cuenta con los elementos indispensables para su correcto funcionamiento	64,12	84	6,11	8	22,90	30	6,87	9
No se comunica con el área de preparación de alimentos y cuenta con ventilación al exterior.	87,02	114	0,00	0	3,82	5	9,16	12
Su diseño cumple con lo establecido en la ley 7.600	60,31	79	0,76	1	25,95	34	12,98	17
Recintos separados para hombres y mujeres	82,44	108	0,00	0	3,05	4	14,50	19
Cumple con la relación de n° de loza sanitaria vrs. N° de usuarios	87,02	114	0,00	0	2,29	3	10,69	14
Operan correctamente, en buen estado de conservación e higiene	83,21	109	3,82	5	3,82	5	9,16	12
De los residuos sólidos y líquidos								
Plan documentado de manejo de residuos y lo tiene implementado	10,69	14	8,40	11	80,92	106	0,00	0
Recipientes destinados a los residuos sólidos y sustancias no comestibles ubicados, identificados, limpios, de material impermeable	64,12	84	2,29	3	32,82	43	0,76	1
Se dispone correctamente de los residuos sólidos	91,60	120	0,00	0	8,40	11	0,00	0
Residuos líquidos se conducen correctamente hacia el sistema de tratamiento, los conductos están protegidos por rejillas	77,10	101	1,53	2	18,32	24	3,05	4
Trampas de grasas y aceites en buen estado de funcionamiento e higiene.	79,39	104	3,82	5	14,50	19	2,29	3
Área aislada y protegida contra plagas para almacenamiento temporal de recipientes con residuos sólidos en buen estado de conservación e higiene	86,26	113	0,00	0	10,69	14	3,05	4
Ponderación porcentual	62,47		2,58		29,59		5,36	

Fuente: Guía de Evaluación de los Servicios de Alimentación al Público, Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo.

4.1.12 Salud e higiene del personal

El cumplimiento en general de la variable es muy bueno (88,45 %). Considerando que en ninguna visita se observó personas trabajando con heridas.

En un alto porcentaje de los establecimientos inspeccionados, el propietario o administrador tomó las medidas para evitar que el personal enfermo trabajara en zonas de manipulación de alimentos y, en general, las condiciones de la indumentaria de los trabajadores son aptas: ropa limpia y en buen estado de conservación.

La mayor no conformidad es que algunos empleados utilizan las uñas largas, con esmalte o alhajas mientras manipulan los alimentos.

Las oportunidades de mejora fueron el no uso del cubre pelo, zapatos cerrados, de material no absorbente y ropa limpia, seguido de la ausencia del carné de manipulación de alimentos vigente. (Ver Tabla N°12).

Las opciones de “No Aplica” o de cumplimiento parcial fueron considerados en el 1.18 % de los servicios de alimentación inspeccionados por parte de los Inspectores del Ministerio de Salud.

Tabla N°12: Salud e higiene del personal. Diagnóstico de los servicios de alimentación al público. Orotina, periodo 2013-2016.

SALUD E HIGIENE DEL PERSONAL	cumplen		parcial		no cumplen		NA	
	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)
Carné manipulador								
El personal cuenta con el carné de manipulador de alimentos vigente	82,44	(108)	0	(0)	17,56	(23)	0	(0)
Salud del personal								
Se observa al personal libre de lesiones externas como heridas abiertas o infectadas, infecciones cutáneas o llagas	100,00	(131)	0	(0)	0,00	(0)	0	(0)
El propietario o administrador toma medidas para evitar que el personal enfermo trabaje en zonas de manipulación de alimentos.	98,47	(129)	0	(0)	0,00	(0)	1,53	(2)
Higiene y hábitos del personal								
Los empleados mantienen las uñas limpias, recortadas, sin esmalte, no utilizan maquillaje y no portan joyas durante las horas laborales y se observan buenos hábitos de higiene. (En su área de trabajo: no comen, no fuman, no mascan chicle entre otros). Esto aplica para el área de preparación de alimentos.	76,34	(100)	3,82	(5)	19,85	(26)	0,00	(0)
El personal encargado de caja que manipula dinero no debe participar en actividades relacionadas con la manipulación de alimentos durante el tiempo que realiza esta función.	87,79	(115)	0,00	(0)	12,21	(16)	0,00	(0)
Se aplica correctamente el procedimiento establecido para el lavado de manos	85,50	(112)	6,87	(9)	7,63	(10)	0,00	(0)
Vestimenta								
El personal destacado en el área de preparación de alimentos lleva ropa de trabajo limpia, cobertor de cabello, calzado cerrado de material no absorbente.	80,92	(106)	0,76	(1)	18,32	(24)	0,00	(0)
La ropa del personal en general se encuentra limpia y en buen estado de conservación	96,95	(127)	0,00	(0)	3,05	(4)	0,00	(0)
Ponderación porcentual	88,45		0,99		10,37		0,19	

Fuente: Guía de Evaluación de los Servicios de Alimentación al Público, Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo.

4.1.13 Condiciones físico y sanitarias del área de consumo (comedor)

Por cuanto a este rubro, se determinó que un 39.39 % de los aspectos evaluados en este parámetro fueron considerados por los inspectores como “No Aplica” y principalmente el no contar con servicio de buffet, la manipulación del hielo con pinzas, la presencia de vitrinas no refrigeradas para la exhibición de alimentos, y que las urnas o exhibidores de alimentos como pollo frito, rostizado o carnes preparadas cuentan con bombillos o reflectores protegidos y alcanzan la temperatura de 60 °C.

Un porcentaje considerable de los servicios de alimentación inspeccionados corresponden a los clasificados como ventanas, dado que no hay zona para el consumo de alimentos. Los mismos son comprados y trasladados en otro sitio.

Los aspectos positivos hallados en el cumplimiento de esta variable son: el espacio permite una adecuada circulación de usuarios, el material era resistente y de fácil limpieza y que no se reusa el material desechable.

Las mayores deficiencias encontradas fueron: los pisos, paredes y cielorraso no se mantenían en buen estado de conservación e higiene, los recipientes de salsas, aderezos y similares no se encuentran rotulados, ni cerrados y, por último, las vajillas, cubiertos, vasos no se encontraron limpios ni secos. (Ver Tabla N°13).

Tabla N°13: Condiciones físico y sanitarias del área de consumo (comedor). Diagnóstico de los servicios de alimentación al público. Orotina, periodo 2013-2016.

ÁREA DE CONSUMO (COMEDOR)	cumplen		parcial		no cumplen		NA	
	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)
Materiales de construcción y distribución								
El espacio permite la circulación de los usuarios y se mantiene en buenas condiciones de limpieza	89,31	117	0,00	0,0	1,53	2,0	9,16	12,0
Mobiliario de material resistente, de fácil limpieza	87,79	115	0,00	0,0	1,53	2,0	10,69	14,0
Pisos, paredes y cielo raso en buen estado e higiene	73,28	96	0,00	0,0	16,79	22,0	9,92	13,0
Mantenimiento de alimentos calientes								
Equipos mantienen alimentos calientes alcanzan 60 C o más	56,49	74	1,53	2,0	0,76	1,0	41,22	54,0
Si cuenta con servicio tipo buffet cada recipiente con comida cuenta con su propio utensilio para servir	16,79	22	0,00	0,0	0,00	0,0	83,21	109,0
Urnas o exhibidores de alimentos como pollo frito, rostizado o carnes preparadas cuentan con bombillos o reflectores protegidos y alcanzan la temperatura de 60° C	21,37	28	0,76	1,0	7,63	10,0	70,23	92,0
Mantenimiento de alimentos fríos								
Vitrinas refrigeradas para exhibición de alimentos preparados en buen estado de funcionamiento, conservación e higiene.	38,93	51	0,00	0,0	0,76	1,0	60,31	79,0
Mantenimiento de otros alimentos								
Vitrinas no refrigeradas para exhibición de alimentos en buen estado de funcionamiento, conservación e higiene	25,95	34	0,00	0,0	2,29	3,0	71,76	94,0
Vajilla desechable								
Si utilizan utensilios desechables se descartan, no se reúsan	86,26	113	0,00	0,0	0,00	0,0	13,74	18,0
Dispensadores								
Los dispensadores de salsas, aderezos, mayonesas, azúcar u otros rotulados y en buen estado de conservación e higiene y cerrados.	61,83	81	0,00	0,0	13,74	18,0	24,43	32,0
Se mantienen en refrigeración según la naturaleza de su contenido	76,34	100	0,00	0,0	3,82	5,0	19,85	26,0
Servicio de comidas								
Vajilla, cubiertos y vasos limpios, secos y en buen estado e higiene	68,70	90	0,00	0,0	12,21	16,0	19,08	25,0
Se manipulan los utensilios correctamente al servir los alimentos	80,15	105	0,00	0,0	0,00	0,0	19,85	26,0
Hielo								
Para consumo se elabora a partir de agua potable o proviene de una fábrica autorizada por el MS	75,57	99	0,00	0,0	0,00	0,0	24,43	32,0
Se manipula con pinzas y los recipientes se mantienen en buen estado e higiene.	20,61	27	0,00	0,0	6,87	9,0	72,52	95,0
El hielo utilizado para enfriamiento de bebidas o copas no se usa para consumo humano	38,17	50	0,00	0,0	0,00	0,0	61,83	81,0
Ponderación porcentual	56,81		0,10		3,71		39,39	

Fuente: Guía de Evaluación de los Servicios de Alimentación al Público, Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo.

4.1.14 Condiciones físico y sanitarias del servicio a domicilio o del servicio de catering

Acá solamente un establecimiento comercial cuenta con Permiso Sanitario para el servicio a domicilio y servicio de catering, cumpliendo con el cien por ciento de los aspectos contemplados en la Guía de Evaluación de los Servicios de Alimentación al Público, debido a que utilizan envases desechables de primer uso para entregar los alimentos al cliente, además, las salsas y aderezos están debidamente empacado, y los contenedores térmicos del vehículo cuentan con cierre hermético y seguro.

Por cuanto al servicio de catering, el vehículo que transporta los alimentos se mantiene en buenas condiciones de higiene, cuenta con carrocería cerrada, sus contenedores térmicos son destinados al transporte de alimentos calientes y los mantiene a una temperatura de 60 °C; de igual forma, los recipientes en contacto directo con los alimentos son materiales resistentes, de fácil limpieza y desinfección y no transmiten sustancias tóxicas, olores o sabores a los mismos. Los alimentos fríos mantienen temperaturas iguales o inferiores a 5 °C y los utensilios y la mantelería se transportan debidamente protegidos de posibles contaminantes.

Existe un subregistro de los servicios de alimentación al público que brindan este tipo de servicio, dado que existe el conocimiento de que hay más proveedores, sin embargo, carecen del Permiso Sanitario de Funcionamiento para esta parte de su actividad comercial, pues solo se cuenta con el permiso solo para el local en que desarrollan esta tarea.

4.2 Resultados del Grupo Focal con los actores sociales involucrados en mejorar las condiciones físico- sanitarias de los servicios de alimentación al público del cantón de Orotina

El día 26 de junio del 2018 se realizó el taller para elaborar la propuesta conjunta de intervención construida con los actores sociales involucrados en pos de mejorar las condiciones de los servicios de alimentación al público del cantón de Orotina. A este asistió un representante legal de un servicio de alimentación al público, una encargada de cocina, una representante del propietario. Conviene indicar que faltó un representante legal de un establecimiento, que manifestó debido a razones de salud no podía participar. En relación con la representación de las instituciones públicas, se contó con la presencia del Servicios Nacional de Salud Animal (SENASA) de Orotina y San Mateo, dos representantes de la Municipalidad de Orotina (Director de Desarrollo y Control Urbano y la encargada de Patentes), una instructora privada de cursos de manipulación de alimentos, dos gestores ambientales del Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo, el representante del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos se presentó, pero se retiró antes de dar inicio al taller, y finalmente, el representante del Instituto Nacional de Aprendizaje no pudo asistir.

Para el desarrollo del grupo focal se obtuvieron los siguientes resultados a según de las preguntas generadoras:

1. Importancia de aplicar la Guía de Evaluación de los Servicios de Alimentación al Público por parte del Ministerio de Salud

Los representantes de los servicios de alimentación al público respondieron que sí es importante la aplicación de la Guía, que contiene el Decreto Ejecutivo N° 37308-S. Mencionan que sirve para evaluarlos, para tener el conocimiento de lo que se hace y cómo se debe hacer. Además, les permite conocer los parámetros que se deben cumplir en las inspecciones, pues en ocasiones, debido al paso del tiempo, los dueños, y los encargados de cocina tienden a olvidar lo práctico o lo obvian, por lo que consideran que deben tener la Guía a mano.

También, consideran que la Guía carece de rubros que se deben evaluar, tales como la certificación eléctrica, siendo importante porque les ofrece seguridad tanto a los clientes como a los trabajadores.

Manifiestan que la Guía es una base, no solo para preparar los alimentos correctamente, sino, también, para definir las actitudes del personal que trabaja en estos establecimientos, puesto que les permite mejorar con cada evaluación y tener un rumbo para obtener la excelencia en las evaluaciones realizadas por el Ministerio de Salud.

Por cuanto a SENASA, se comenta que las guías contenidas en el Reglamento han sido entregadas desde hace un tiempo a los representantes legales de las carnicerías de los cantones de Orotina y San Mateo. Lo que ha generado cambios notables en todos los establecimientos y que, a pesar de que ha sido un largo proceso educativo, se ha logrado que entiendan su aplicación y las medidas sanitarias que deben implementar. Los representantes legales les indicaron a los encargados de SENASA que los clientes se han referido a los cambios positivos en este tipo de establecimientos.

Los funcionarios de SENASA han estado exigiendo un lavatorio en cada parte del establecimiento, agregando uno en el área de ventas, el cual se ha solicitado con convencimiento y negociación de plazos con los representantes legales de las carnicerías y pescaderías. Esto que, a pesar de ser establecimientos donde se expenden alimentos, están regulados por la Ley 8495 y su reglamento.

Para los funcionarios del Ministerio de Salud textualmente indican que la guía es sumamente larga, consideran que hay aspectos que se podrían eliminar con el fin de darle más prioridad a otros ítems, consideran que si bien es cierto la guía tiene un puntaje y nosotros debemos aplicarlo, y a veces ese puntaje no refleja la realidad del establecimiento, considerando que actualmente hay un nuevo reglamento de gas que debe ser analizado en su aplicación a estos establecimientos.

2. Opinión sobre los resultados del diagnóstico de los Servicios de Alimentación al Público inspeccionados por el Ministerio de Salud.

Los representantes legales de los Servicios de Alimentación al Público presentes en el taller y los funcionarios de la Municipalidad de Orotina consideran que el Reglamento 37308-S debe contemplar la solicitud de certificaciones eléctricas y de las instalaciones de gas. Se mencionó por parte del director de Control Urbano de la Municipalidad de Orotina, que la Guía era “*muy light*” en aspectos de instalaciones eléctricas. Por lo tanto, se le debe dar prioridad a aspectos de seguridad y cumplimiento de códigos eléctricos, al ser puntos críticos en este tipo de establecimientos y que, además, existen profesionales especializados en estos temas, que no es lo mismo a que los gestores de la Municipalidad o del Ministerio de Salud emitan un criterio técnico en estos casos tras la visita de su inspección, debido a que hay aspectos que considerar y no solo los citados en la Guía, como la recarga de los tomas corrientes, pudiendo originar calentamiento del cableado y producir cortos circuitos, incluso incendios.

Así, también, deben considerarse otras variables de seguridad dentro de las instalaciones de gas que obliguen al local a certificar la eficiencia de todas instalaciones y que las instituciones puedan solicitar las certificaciones y revisarlas, considerando que si pasa un siniestro exista un profesional responsable en velar porque no ocurriera.

No en vano, se considera que el Ministerio de Salud podría llegar a comunicar a la población los resultados de la aplicación de la Guía de Evaluación de los Servicios de Alimentación al Público, esto con el fin de que los establecimientos con notas superiores a 90 obtengan algún premio o un reconocimiento a la inocuidad de alimentos y que la población infiera a cuáles establecimientos no asistir para disminuir el riesgo de enfermarse.

3. Contribuciones para mejorar las deficiencias encontradas en el diagnóstico de los servicios de alimentación al público.

Para los funcionarios de la Municipalidad de Orotina, desde la Resolución de Ubicación, se pueden realizar algunas observaciones, como cumplir con las normas físico-sanitarias, contar con los accesos indicados en la Ley 7600, utilizar el equipo adecuado. De igual forma, en las nuevas solicitudes de patentes se ha implementado como requisito el tratamiento de los residuos, es decir, que tengan un Plan de Residuos. Y, también, solicitar las certificaciones eléctricas y de gas.

Los administradores, los dueños de sus establecimientos y el jefe de cocina, pueden tener un curso de manipulación de alimentos, pues así adquieren el conocimiento para detectar las no conformidades, para poder eliminarlas, logrando que las personas no ingieran alimentos no inocuos. Además de que se puede hacer una práctica del conocimiento para que los manipuladores enseñen las técnicas aprendidas, como el lavado de manos para evidenciar si adquirió el conocimiento adecuado y no solamente si cuenta con el carné de manipulación al día. Igualmente, algunos manifestaron lo siguiente: *“Yo no voy a contratar a alguien que no sabe, solo porque tiene el carné de manipulación de alimentos. Yo necesito como dueño, como administrador del negocio, saber que hagan bien las cosas, porque de aquí depende que me puedan poner una denuncia, por ejemplo, por contaminación de un alimento”*.

Los encargados de un servicio de alimentación al público siempre deben vigilar que los trabajadores se coloquen el cubre cabello, que no pueden usar maquillaje, no usar aretes, no tener las uñas largas, etc., como parte de los controles de sus trabajadores.

Los funcionarios del Ministerio de Salud comentan que se dedica mucho tiempo durante las inspecciones a educar, sensibilizar a las cocineras, a los encargados de las cocinas y a los representantes legales sobre el correcto lavado de manos, las medidas para el efectivo lavado, el tener jabón líquido, tener toallas de papel, alcohol en gel, un basurero de pedal, tener lavamanos y toallero. Consideran también que es la actitud con la que las personas después de hacer un curso de manipulación llegan a laborar, hacen la diferencia, en muchos casos hay establecimientos que están muy bien, pues tienen estaciones de lavado, toalleros y todo, pero si la actitud de los trabajadores no es la adecuada, siempre

habrá riesgos para la salud de las personas. Por esta razón es la importancia del conocimiento y la actitud de los trabajadores.

Ahora bien, los cursos de manipulación de alimentos actualmente deben estar certificados por el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), y se menciona que en el mercado existen muchos instructores privados, pero que muchas veces no cuentan con la capacidad de docente ni con la metodología idónea para que se dé la enseñanza de una responsable manipulación de alimentos, e inclusive los funcionarios del Ministerio de Salud mencionan: *“Con solo preguntarle a la persona si sabe ¿qué es contaminación cruzada? Y cuando responden se puede intuir: ¿esta persona dónde recibió el curso?”*.

4. Responsabilidades en el cumplimiento del Reglamento de los servicios de alimentación al público en Orotina

Los representantes de los servicios de alimentación al público manifiestan que deben hacer sus tareas al amparo del Reglamento, porque de esta manera los beneficiados van a ser tanto los clientes como los responsables.

De esta manera, los funcionarios del Ministerio de Salud manifiestan que tienen la responsabilidad de que se hagan los cambios. Sin embargo, consideran que la mayor limitación es la actitud de las personas: *“Esta parte es súper importante. Yo puedo llegar y aplicar la guía, y en el momento las personas me muestran cómo hacen las cosas, pero al día siguiente, como no tenemos la capacidad de estar tan al pendiente de cada establecimiento, es una inspección anual, transcurre mucho tiempo de una inspección a otra”*.

Desde la Municipalidad de Orotina se propone realizar inspecciones, por ejemplo, priorizando el criterio de accesibilidad, con el diagnóstico debidamente realizado y teniendo identificados los establecimientos comerciales que no cumplen con la Ley 7600. También, se ha avanzado con la solicitud desde el departamento de Patentes a los administrados de los Planes de Manejo de Residuos Sólidos.

No obstante, para los instructores privados se menciona que la dinámica de los cursos de manipulación de alimentos ya está definida por el INA y deben buscar las estrategias metodológicas para educar. Lo que implica inversión, por ejemplo, se pueden adquirir lámparas para colocar en las manos de los estudiantes y que puedan ver las condiciones higiénicas que tienen. Esto es una estrategia que tiene gran impacto a nivel privado, permitiendo que las personas se sensibilicen y entiendan la importancia del adecuado lavado de manos.

De igual modo, se considera que las instituciones inmersas en el tema de los permisos o las patentes como el Ministerio de Salud, SENASA y las Municipalidades, debe tener claro que hay administrados que conocen perfectamente la tramitología, pero existen también personas que desconocen el proceso, ya sea por bajos niveles de alfabetismo, porque se tienen conocimientos básicos y se desea incursionar en el desarrollo de su establecimiento. Muchas veces estas personas llegan con el objetivo de abrir su local comercial y desconocen la tramitología pertinente que deben hacer. A partir de este punto, es que existe el desconocimiento, porque desde la ventanilla de servicio al cliente se han identificado que ya la gente tiene esas carencias, que no tienen el conocimiento y ni siquiera del llenado del formulario, o no tienen el conocimiento de la documentación que tienen que aportar y ni siquiera a dónde tramitar lo relacionado al Instituto Nacional de Seguros (INS), a la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS). Muchos administrados tienen experiencias, pero otros no. Entonces si no tienen experiencia a la hora de gestionar documentación, se cuestionan también si tienen el conocimiento de cómo administrar y si pueden cumplir con la normativa para manejar un servicio de alimentación al público.

También, se comenta lo observado que de un tiempo a la fecha, las personas vienen a sacar el permiso por primera vez y de una vez consultan sobre los aspectos que se les van a evaluar cuando se les visite por parte del Ministerio de Salud, lo que permite entregarle a las personas una copia de la Guía contemplada en el Reglamento, desde que visita la Institución para que puedan consultar los requisitos, incluso, según manifiestan los funcionarios del Ministerio de Salud, se les indica a los administrado que si gustan puede conversar con un

gestor ambiental para que este les explique los aspectos que contempla la normativa.

Ahora bien, los funcionarios de la Municipalidad, SENASA y el Ministerio de Salud, deben ser conocedores de la tramitología para obtener, por ejemplo, un Permiso Sanitario de Funcionamiento para un establecimiento que prepara alimentos exclusivamente para llevar, conocidas como ventanas. Asimismo, se debe orientar al usuario que viene por primera vez con aquello que guarde relación con el proceso de obtención de la Licencia Municipal correspondiente.

5. Acciones institucionales para mejorar las condiciones de los servicios de alimentación al público en Orotina

Los representantes de Servicios de Alimentación al Público, reconocen que han recibido acompañamiento por parte de los funcionarios del Ministerio de Salud, citando, por ejemplo: *“Ustedes como Ministerio ponen una base mínima. En el caso de nosotros, tuvimos la experiencia de que ustedes llegaron y encontraron que la instalación eléctrica estaba prácticamente obsoleta. Sin embargo, se presentó todo un planteamiento y logramos convencer al dueño de que la hiciera nueva”*. No en vano, consideran que actualmente la condición económica de muchos locales comerciales no es buena como para reestructurar las certificaciones eléctricas o de gas, por el costo que eso genera incluso a muchos establecimientos pequeños o ventanas. Además, se da la razón del desconocimiento de la Ley 7600 y su reglamento, limitando que esta se cumpla en su totalidad con todos los aspectos de accesibilidad, pero que, a pesar de la inversión de las mejoras que deben hacer, lo consideran un beneficio a largo plazo.

Se cita que es importante para los administrados contar con el apoyo y el acompañamiento de las instituciones, ya que muchas veces no cuentan con el presupuesto para realizar las obras solicitadas de manera inmediata.

De igual modo, se manifiesta que sería importante se brinden reestudio de los conocimientos adquiridos en los cursos de manipulación de alimentos en

tiempos menores, mencionando: “*sería bueno que estuvieran refrescando los conocimientos, porque más bien, muchas veces, yo siento que es la actitud y el compromiso de las personas más que el refrescamiento*”.

Se solicita a las instituciones mayor fiscalización de las actividades comerciales en horarios no hábiles para funcionarios públicos. Esto con el fin de controlar las actividades comerciales ilegales. Asimismo, que la Municipalidad de Orotina si realiza inspecciones después de las 4:00 p.m. y los fines de semana. Sin embargo, tanto SENASA como el Ministerio de Salud no ejecutan con frecuencia estas actividades, solamente en la atención de denuncias.

Se cita que, por un lado, desde las instituciones se deben unificar criterios y hacer visitas en conjunto para lo referente al cumplimiento de las disposiciones de la Ley 7600 sobre los accesos y los baños. Por otro lado, se menciona por parte de los representantes legales que hay muchos locales comerciales que son estructuras muy añosas, con la limitación de que su estructura no permite modificaciones para adaptarlos a la Ley 7600 ni al código eléctrico.

Por consiguiente, se indica que las instituciones deben exigir a los propietarios de los inmuebles que cumplan con las condiciones estructurales y pensar que el cumplir con las normas sanitarias traerá beneficios a corto plazo en el desarrollo de la actividad comercial.

Se hace mención que desde la Municipalidad se pueden hacer visitas de inspección a los establecimientos para hacer recomendaciones, así, por ejemplo, de las dimensiones mínimas de un baño que cumpla con la Ley 7600 o que pueden entregar un folleto para realizar las mejoras y otorgarles un tiempo prudencial para que hacer las mejoras necesarias.

Se identifica como parte de la realidad costarricense el comer bueno, bonito y barato en los momentos de crisis económica. Por esta razón, las personas deciden abrir una soda, gracias a la idiosincrasia del costarricense porque *nos gusta comer y por eso hay tanto servicio de alimento*, según consideran los participantes del taller. Consideran que las personas ven una necesidad económica y pueden generar ingresos económicos, porque no pueden pagar la electricidad de sus casas, entonces ponen un negocio, pero lo que menos se

preguntan es: ¿qué leyes y reglamentos hay que cumplir?, por ejemplo, o si se tiene una ventana para venta de comidas rápidas y por la Ley 8839 de Gestión Integral de Residuos Sólidos, que deben tener recipientes acordes al tipo de residuo, siendo el espacio mínimo para preparar los alimentos, si se considera el espacio para la colocación de los recipientes para separar los residuos sólidos. No son en principio la prioridad de los administrados, por lo que podría pensarse en la complejidad de los servicios de alimentación al público y la consecuente aplicación de los diferentes aspectos contemplados en la Guía del Reglamento.

Para los instructores privados, se plantea que las variables de conocimiento, la aptitud y la práctica son el factor medular cuando llevan el curso de manipulación de alimentos, porque no solamente es contar con las tablas de picar y los cuchillos de colores, ya que cuando se realiza la visita de inspección al establecimiento se evidencia que solamente se utiliza un cuchillo de color para todas las carnes y los otros no ni siquiera se utilizan. Manifiestan entonces que sí saben que se usa la tabla de picar roja para carnes, pero no ponen en práctica el conocimiento adquirido. Esta es la parte de la adherencia y lo que cuesta manejar al nivel del personal de servicios de alimentación al público, según indica la instructora privada.

El curso de manipulación de alimentos se da en dos días, es decir, 10 horas por día, pudiéndose considerar antipedagógico, puesto que las personas después de un tiempo pierden la concentración. Por lo que para la capacitadora que participó en el taller indicó que el diseño curricular del curso de manipulación de alimentos debería orientarse en actividades grupales y, sobre todo, en prácticas. Se debe revisar el contenido del curso de manipulación de alimentos, considerando también el proceso para los capacitadores, pues, en primera instancia, ellos llevan un curso de enseñanza y aprendizaje para ser profesor y una vez que lo aprueban van al Núcleo Sector Industria Alimentaria en Alajuela del Instituto Nacional de Aprendizaje y realizan un examen, además de una práctica donde un supervisor le indica la metodología al azar sobre un tema y si se gana el examen se certifican por tres años como capacitadores.

Se consideró que las instituciones como el SENASA y el Ministerio de Salud tienen que unificar estrategias para que el administrado no los perciba como su

enemigo, sino, más bien, que aporta para mejorar el proceso con actividades informativas, de sensibilización o incluso informativas con instancias que ejecuten dichas actividades, como el Instituto Nacional de Aprendizaje o instructores privados.

6. Cumplimiento del deber legal por parte de las Instituciones inmersas en este tema.

Acá se considera que se puede estar dejando de lado la supervisión o la fiscalización, el enfoque por el que se pidió el permiso por parte de las instituciones, porque se observa que algunos comercios tienen prácticas comerciales que se desvían de lo permitido legalmente, solicitando un Permiso Sanitario de Funcionamiento o un patente comercial para una ventana y después se colocan mesas y sillas para que las personas consuman en el sitio. Los mismos manifiestan que hay falta de fiscalización institucional *“pero no porque no se esté dando. Sí se está dando, pero solamente es poco personal”*.

7. Razones de no cumplimientos de los aspectos establecidos en el Reglamento por parte de los servicios de alimentación al público.

Se considera que el desconocimiento de los administradores, representantes legales, dueños de establecimientos y encargados de cocina o personal manipulador de alimentos del Reglamento para los Servicios de Alimentación al Público N° 37308-S es un factor decisorio para el incumplimiento de la norma.

Los funcionarios de la Municipalidad de Orotina reconocen que hace falta más fiscalización y mencionan: *“tenemos que contar con más herramientas, tanto de personas como equipos de trabajo y tecnológicas, para poder llevar a cabo esa fiscalización, ese es el talón de Aquiles”*.

Se plantea que el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) brinde seguimiento a los instructores privados, esto para verificar el contenido de los cursos, ya que actualmente para los instructores existen tutores del INA que pueden tener a

cargo varios instructores. Por lo tanto, el control de la calidad y del cumplimiento de los programas del curso es deficiente, pues muchos de los cursos son impartidos los días sábados y los tutores laboran de lunes a viernes.

Sin embargo, para los funcionarios del Ministerio de Salud es porque los encargados de los servicios de alimentación al público, en muchas ocasiones no consultan las dudas que tienen en el momento de la inspección. En su mayoría, en los aspectos documentales, puesto que *“la gente no tiene la cultura de escribir las cosas, de anotarlas, aunque sea una bitácora”*. Por esta razón, carecen de los planes, programas o bitácoras que solicita el Reglamento y los administrados expresan quejas como *“¿De dónde voy a sacar tanto dinero para todas las cosas que usted me está pidiendo?”*. Por lo que hace falta la seguridad de que el Ministerio de Salud les puede ayudar a solventar las deficiencias que se tengan y que no solamente girar las órdenes sanitarias.

Los representantes de los servicios de alimentación al público insisten en que muchas de las deficiencias son por falta de actitud del personal que manipula los alimentos, ya que, a pesar de que los encargados de la cocina o los propietarios supervisen el trabajo, siempre hay personas que no se lavan las manos, que no descongelan los productos adecuadamente o que en aquellos establecimientos con un gran número de trabajadores no se puede fiscalizar a las 5 o 10 personas al mismo tiempo durante toda la jornada laboral.

Para el representante de SENASA, el desconocimiento del Reglamento añadido a las mejoras solicitadas por las autoridades es un gasto innecesario, esto por la condición económica del país y en muchas ocasiones manifiestan que los ingresos no alcanzan para cubrir los costos operativos de un establecimiento, como lo son los salarios, las pólizas o las cargas sociales, entre otros. Además, consideran que muchas de las sodas se han convertido en ventanas, para sí evadir ciertos requisitos que solicita el Ministerio de Salud. De igual forma, señalan que: *“Nosotros estamos tratando de aplicar todo lo que sea para el bienestar y la salud del público. Igual que el caso mío, nosotros vamos en pro del bienestar de la salud pública y desde lo que come el animal, desde que se inicia o nace el animal ya va en el proceso hasta el consumidor final, ya sea en*

restaurantes y en sodas, y que el producto pueda llegar en las mejores condiciones”.

8. Posibles omisiones al cumplimiento del Reglamento de los servicios de alimentación al público

En esta consulta los representantes de los servicios de alimentación al público manifiestan *“¡Díay! Sí, porque no todos tenemos el cien, entonces sí se está dejando de hacer algo. No se está cumpliendo a cabalidad”*. Los mismos son conscientes de que un mal manejo de los alimentos en sus establecimientos puede afectar la salud de las personas *“desde enfermarse hasta morirse”*.

Se tiene claro que, desde la Municipalidad de Orotina, al firmar una Resolución Municipal de Ubicación, los administrados deben considerar al abrir un negocio para vender alimentos el conocimiento del reglamento, deben aplicarlo tanto el propietario que debe supervisar constantemente a los manipuladores de alimentos como todos los trabajadores han de cumplan con las normas de higiene y limpieza, no usar alhajas, mantener las uñas cortas, no usar maquillaje, etc.

Además de que el Ministerio de Salud en su rol de supervisor y, más que eso, en el papel de aliado para concientizar en las medidas de inocuidad alimentaria, con el fin de proteger la Salud Pública.

Asimismo, los funcionarios de las instituciones reconocen que ahora son conscientes de tener que adoptar una metodología diferente para las visitas de inspección, dándoles más énfasis a la educación y las prácticas sanitarias adecuadas.

También, manifiestan que ha existido falta de comunicación interinstitucional, porque se han dado casos en que el Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS) brinda ayudas económicas a personas para que desarrollen una actividad comercial, por ejemplo, una panadería, y la persona la gestiona como una pequeña empresa (PYME), existiendo un desconocimiento del Reglamento y que todo establecimiento de alimentación al público tiene que estar separado de

la vivienda. Considerando esto, la persona cumple con la tramitología del IMAS, pero cuando el Ministerio de Salud hace la inspección físico-sanitaria se identifica que desarrolla la actividad en la cocina de la casa, incumpliendo con el Reglamento de Servicios de Alimentación al Público.

Se ha identificado, también, que ciertas personas beneficiadas de programas de este tipo que *“lo único que andan buscando es el dinero”, “no lo estoy hablando por hablar. Lo estoy hablando bien fundamentada y con bastante experiencia. Hacen las gestiones de cualquier actividad, la que se le ocurrió simple y sencillamente, para recibir el medio millón o más. Y un mes después están retirando todos los papeles, porque ya les dieron la platita y ya, ¡adiós actividad”*.

9. Afectación de la salud por las deficiencias físico-sanitarias de los servicios de alimentación al público de Orotina

Aquí se expresa la claridad de los participantes del taller en que *“El proceso de alimentación no es solamente introducir el alimento. No viene desde el momento en que se produce el alimento. Desde ahí, ¡claro que afecta!, y de ahí los reglamentos para la infraestructura, ¿qué equipo se utilizan para colocar los alimentos? ¡Claro que afecta!”*. Son conscientes de que las malas prácticas de manipulación de los alimentos afectan la salud de las personas provocando incluso la muerte.

10. Contribuciones para mantener las condiciones óptimas de los servicios de alimentación al público de Orotina

En esta consulta se menciona que desde la Municipalidad de Orotina se seguirá dentro del Plan de trámites simplificados para la obtención de los Permisos Sanitarios de Funcionamiento tipo C. Si bien es cierto, los servicios de alimentación al público son tipo B, se espera que este Plan, que se está implementando, en el que el administrado obtiene la Patente Comercial y el Permiso Sanitario de Funcionamiento en una sola visita de solicitud de requisitos en la ventanilla única de la Municipalidad de cada cantón de la Región Pacífico

Central, excepto Garabito. Además, se está comprando un software que permitirá a los habitantes realizar los trámites desde su casa o desde su computadora.

Asimismo, se solicita que el Ministerio de Salud realice una o dos veces al año un taller, como el que se realizó en esta investigación, para que los representantes legales o encargados de la cocina participen de una retroalimentación que resulte beneficioso para todos, tanto para la empresa privada como a las instituciones como Fuerza Pública (Ministerio de Seguridad Pública), Instituto Nacional de Aprendizaje y Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos.

Los representantes de los Servicios de Alimentación al Público concluyen que parte de las acciones que se deben ejecutar es vigilar porque los trabajadores manipulen los alimentos adecuadamente, más allá de que cuenten con el carné de manipulación de alimentos.

Incluso se les recomienda por parte de las instituciones como Ministerio de Salud y SENASA que los encargados de la cocina evalúen a los colaboradores periódicamente con aspectos como el lavado de manos, el proceso de descongelación de los alimentos, las causas de contaminación cruzada; aspectos que son vitales para el adecuado manejo de los alimentos.

Por parte de las instituciones, se considera que es indispensable que los funcionarios estén capacitados y actualizados en los reglamentos y leyes que regulan a este tipo de establecimientos, debido al riesgo que representan a la Salud Pública si no se cumple con la normativa y que han de considerarse como prioritarios.

Los inspectores del Ministerio de Salud manifiestan que como depositarios de la Ley van a “*ser un generador de conciencia*”, para que, al momento de las inspecciones, las mismas no sean solo el cumplimiento de la Ley y la reglamentación, sino también crear conciencia en la gente, para que lo hagan no por el cumplimiento de una ley y el bienestar económico de su negocio y la salud de los clientes. Además de que en cada visita se replique el conocimiento hacia los administrados.

Consideran que el conocimiento adquirido en el taller calza en la filosofía del mejoramiento de vida, la cual da origen a un proyecto que se está poniendo en práctica en el cantón de Orotina y en la que se incentiva la participación de instituciones como Ministerio de Agricultura y Ganadería, Municipalidad y Ministerio de Salud.

Para los instructores de los cursos de manipulación de alimentos, el diagnóstico realizado permite tener una línea base para replantear los objetivos y las prioridades de la enseñanza, variando las estrategias de enseñanza-aprendizaje.

4.3 Estrategias y Acciones necesarias para optimizar las condiciones físico-sanitarias de los servicios de alimentación al público del cantón de Orotina inspeccionados

Tras la realización del taller con los funcionarios públicos y los representantes de los servicios de alimentación al público se definieron las siguientes estrategias o acciones a seguir, según las deficiencias físico-sanitarias encontrados en el diagnóstico realizado:

1. Falta de bitácoras, planes y programas (mantenimiento de tanques de almacenamiento de agua potable, mantenimiento de las instalaciones de gas, control documental en la rotulación de productos).

Por parte del Ministerio de Salud se menciona que en vista de que los servicios de alimentación al público renuevan su Permiso Sanitario de Funcionamiento anualmente, teóricamente cada año deben ser inspeccionados, sin embargo, según la realidad institucional, el recurso humano disponible y las tareas a ejecutar, no siempre se inspeccionan todos los establecimientos en un año. Por lo tanto: *“el primer año fallaron en bitácoras, porque no las tenían, no tenían el programa de limpieza ni el de residuos sólidos. Se viene, se hace el informe, se gira la orden sanitaria y tiene un vencimiento. Entonces, a la fecha de vencimiento, la persona tiene todo: las bitácoras, los planes, todo perfecto,*

cumplió el ordenamiento, pero al año siguiente vuelve uno y no hay bitácoras, no encuentran los planes, los planes los hicieron solo el mes en que se cumplió la orden". Por estas razones, los inspectores consideran que a partir de este momento buscarán estrategias de convencimiento para darle la importancia que tiene, porque *"la gente lo hace por cumplir una orden y no lo hace por convicción, o sea, no lo hace"*. Por tanto, se les darán las recomendaciones para las bitácoras del gas, que registren las inspecciones a las instalaciones de gas y que el técnico certifique por medio de firma las condiciones de las mismas en cada visita al establecimiento.

En el caso de los Programas de Higiene y Desinfección, se les recomendará a los administrados que este se tenga implementado, escrito y pegado, y que al personal nuevo se le entregue el horario de limpieza, la forma de limpiar los hornos, las campanas y, así, el empleado nuevo adquiere el conocimiento. De esta forma se asegura la mayor adherencia a los procedimientos, insistiendo en la sensibilización de las personas en las prácticas de inocuidad para la protección de la salud de las personas.

Consideran como consenso que las condiciones de seguridad de los cilindros de gas LPG y la bitácora de limpieza del tanque de almacenamiento de agua potable se solventan con las estrategias de sensibilización en su importancia, basados en el convencimiento, cuyas acciones de mejora dependen de los representantes legales de los servicios de alimentación al público.

El Plan de Manejo de Residuos Sólidos será solicitado tanto por el Ministerio de Salud como por la Municipalidad de Orotina, pues se consideró que *"muchas personas desconocen que existen estos documentos"*. Asimismo, por parte del Ministerio se entregarán los formatos al momento de las visitas, con el fin de que sean implementados y que, si se tienen dudas, estas puedan ser evacuadas al momento y así se mejora el cumplimiento de estos parámetros.

En relación a los Planes de Control de Plagas, se les recomienda a los representantes de los servicios de alimentación al público que contraten empresas que cuenten con Permisos Sanitarios de Funcionamiento otorgados y vigentes, y que, al momento de realizar las fumigaciones, soliciten siempre llenar

la bitácora y que entreguen las fichas de peligrosidad de los productos que utilizan en las fumigaciones.

2. Falta de limpieza en el área de comedor.

Por parte de los participantes al taller se considera que la limpieza es responsabilidad directa del representante legal, del encargado o administrador del establecimiento y que deben tomarse las medidas necesarias, cumpliendo con las condiciones de conservación e higiene de los pisos, paredes o cielorraso. Además, los recipientes dispensadores de salsas, aderezos, mayonesas, azúcar u otros se mantengan rotulados, cerrados y en buen estado de conservación e higiene. También, la vajilla, cubiertos, vasos se encuentren limpios, secos y en buen estado de conservación e higiene

Considerando que el área de comedor es un atractivo para los clientes, desde el punto de vista comercial, por lo que esta área de consumo sucia o desaseado no es un atractivo visual para los posibles clientes.

3. Conocimiento adquirido en los cursos de manipulación de alimentos.

Se expone que los instructores privados y el Instituto Nacional de Aprendizaje deben encargarse de fomentar el conocimiento, principalmente en los cursos de manipulación de alimentos que se imparten por primera vez, y en el caso de las renovaciones, identificar en qué se falla por parte de los estudiantes, para reforzar las fallas en el conocimiento o en las prácticas.

El representante legal, encargado de la cocina, es el responsable de vigilar que los manipuladores de alimentos porten el carné de manipulación de alimentos y que lo mismos se mantenga vigente. De igual forma, supervisar el conocimiento adquirido, las actitudes y las prácticas de los manipuladores en cada establecimiento.

4. Incumplimiento de Ley 7600.

Se observó que un 25 % de los establecimientos inspeccionados no cumple con los criterios de accesibilidad normados en la Ley 7600 y su Reglamento, en este aspecto se establecerá una estrategia en conjunto con la Municipalidad y el Ministerio de Salud, para realizar visitas de inspección conjunta, unificando los criterios técnicos y, sobre todo, asegurar el acceso de la población a los establecimientos, eliminando las barreras físicas que impidan visitarlos.

5. Falta de protección en luminarias y falta de limpieza de paredes.

Se debe insistir a los representantes de los servicios de alimentación al público que como dice el refrán popular, “todo entra por la vista”, y entre más limpio se encuentre un local comercial más posibilidad de atraer clientes tendrá el establecimiento, contribuyendo a la economía de los dueños y de las familias que dependen de esta actividad.

De igual modo, se debe incentivar a los propietarios de los restaurantes, sodas y ventanas, que en caso de que un reflector o luminaria carezca de protección, esto puede representar un alto riesgo de desprendimiento y que el vidrio caiga sobre los alimentos, representando pérdidas de los platos servidos, posibles afectaciones al cliente que lo ingiera o daño a los trabajadores, ocasionándoles un posible un accidente laboral. También, según el tipo de protección permite o no limitar el ingreso de vectores como roedores, polillas, cucarachas y que, en algún momento, por exceso de calor, busque salir y que caiga sobre la comida. Esto representa otra pérdida, el daño visual a los clientes, accidentes laborales y demandas.

Los ángulos entre las paredes y los pisos deben ser cóncavos, de facilidad para la limpieza y la desinfección.

Las paredes deben ser de material impermeable, de fácil limpieza y desinfección, de color claro y sin grietas

Estos aspectos deben ser subsanados siempre por los propietarios de la actividad comercial y los representantes de los servicios de alimentación al público que asistieron al taller y que estaban convencidos de sus responsabilidades.

6. Técnicas incorrectas de almacenamiento de equipos de cocción:

Se conversó que, en un alto porcentaje de las inspecciones, el personal omite que aquellos equipos no utilizados deben mantenerse cubiertos; las tablas de picar se deben encontrar identificadas a según de su uso; las vajillas, copas y vasos se deben almacenar boca abajo sobre una superficie limpia, seca y protegida de contaminantes a más de 30 centímetros del piso.

Hay total convencimiento de que la corrección de estos malos hábitos son responsabilidad de los propietarios o encargados de los servicios de alimentación al público.

7. Preparación de los alimentos, el uso de los cuchillos de colores, el uso del termómetro e identificar los productos dentro de los contenedores.

Son deficiencias que los representantes de los servicios de alimentación al público presentes al taller reconocen, tomando las medidas inmediatas para garantizar la inocuidad de los alimentos, corrigiendo estos aspectos y vigilando el cumplimiento de lo normado por parte de los trabajadores.

Los participantes al taller acordaron que los utensilios como cuchillos deben estar identificados a según de su uso; el personal que prepara los alimentos debe contar con termómetros y que los alimentos preelaborados y cocinados no se encontraron tapados, rotulados y en refrigeración.

Incluso consideran que: *“todo lo que yo mejore en mi establecimiento, me va a abrir las puertas. Es visión para mí”*, como parte del análisis que realizan los propietarios de los servicios de alimentación al público.

8. La ausencia de curvas sanitarias, las condiciones adecuadas de los lugares de almacenamiento de alimentos.

En un acuerdo generalizado se reconoce el cumplimiento de estos aspectos en la Guía de Inspección de los Servicios de Alimentación al Público y que “*indudablemente nosotros somos los responsables*”, haciendo referencia a los representantes legales.

Además, las paredes deben presentar ángulos cóncavos entre pisos y paredes de fácil limpieza y desinfección; las puertas han de ser de superficie lisa e impermeable, las mismas deben estar ajustadas a los marcos; el cielorraso debe ser de construcción sólida, sin que el diseño y acabo impida la acumulación de suciedad; el lugar de almacenamiento debe estar protegido del ingreso de plagas y que los productos en estantes o tarimas deben estar separados del piso en una distancia de 15 centímetros. Todos estos aspectos son responsabilidad directa del representante legal, propietario o encargado de la cocina de los servicios de alimentación al público.

9. La salud e higiene del personal.

En este punto, los empleados deben mantener las uñas limpias, recortadas, sin esmalte, no utilicen maquillaje, no porten joyas durante las horas laborales, manteniendo buenos hábitos de higiene, además de portar ropa de trabajo limpia, cobertor de cabello y calzado cerrado de material no absorbente. Estos son aspectos considerados por la responsabilidad directa del representante legal de cada servicio de alimentación al público.

4.4 Propuesta conjunta que integra las responsabilidades y los aportes ciudadanos para el mejoramiento de las condiciones físico-sanitarias encontradas en los servicios de alimentación al público del cantón de Orotina

Deficiencia	Estrategia	Responsable (coordinación, comunicación y ejecución)	Plazo (corto, mediano y largo)
Falta de bitácoras, planes y programas	Estrategias de convencimiento y de sensibilización para darle la importancia que tienen los aspectos en los que se tienen deficiencias al momento de la inspección por parte del equipo de Regulación de la Salud del Área Rectora de Salud de Orotina-San Mateo.	Ministerio de Salud (equipo de Regulación de la Salud).	Corto plazo.
	Entregar al administrado cuando se solicitan los Permisos Sanitarios de Funcionamiento de los Servicios de Alimentación al Público los formatos establecidos en la normativa de los Planes, Programas y bitácoras para que sean del conocimiento y se les pueda explicar la implementación de los mismos, por parte del personal técnico.	Ministerio de Salud (equipo de Atención al Cliente).	Corto plazo.
	Implementar la recolección separada de residuos sólidos en el cantón de Orotina por parte del Municipio.	Municipalidad de Orotina.	Mediano plazo.

Deficiencia	Estrategia	Responsable (coordinación, comunicación y ejecución)	Plazo (corto, mediano y largo)
Falta de bitácoras, planes y programas	Realizar campañas de información por parte del INA para que los representantes legales de los Servicios de Alimentación al Público accedan a los estudiantes que realizan prácticas en Técnicos como Salud Ocupacional a que elaboren los Planes de sus establecimientos	Instituto Nacional de Aprendizaje, mediante la sensibilización por parte del Ministerio de Salud.	Mediano plazo.
Falta de limpieza en el área de comedor y en las paredes	Mayor fiscalización y control de los representantes legales de los Servicios de Alimentación al Público a los empleados en el cumplimiento de los Planes de Limpieza y Desinfección.	Representante legal del Servicio de Alimentación o encargado de cocina.	Corto plazo.
Conocimientos adquiridos en los cursos de manipulación de alimentos	Mejorar la oferta de los cursos de manipulación de alimentos en la zona tanto del INA como de instructores privados certificados.	Instituto Nacional de Aprendizaje.	Mediano plazo.
		Instructores privados.	Mediano plazo.

Deficiencia	Estrategia	Responsable(coordinación, comunicación y ejecución)	Plazo (corto, mediano y largo)
Conocimientos adquiridos en los cursos de manipulación de alimentos	Establecer rutinariamente por parte del representante legal del establecimiento o del encargado de cocina, los mecanismos de verificación de conocimientos de los manipuladores de alimentos en aspectos como: Técnicas correctas de almacenamiento de equipos de cocción, preparación de alimentos, el uso de los cuchillos de colores y el uso del termómetro entre otros, que son conocimientos que se obtienen en los cursos de manipulación pero que deben practicarse y evaluarse.	Representante legal del Servicio de Alimentación o encargado de cocina.	Corto plazo.
Incumplimiento de Ley 7600	Realizar inspecciones conjuntas entre Ministerio de Salud y Municipalidad de Orotina a los Servicios de Alimentación al Público verificando las condiciones de accesibilidad.	Ministerio de Salud (equipo de Regulación de la Salud), Servicio Nacional de Salud Animal y Departamento de Patentes de la Municipalidad de Orotina.	Mediano plazo.
La Salud e higiene del personal	Velar porque el personal se encuentre en óptimas condiciones de salud al momento de laborar.	Representante legal del Servicio de Alimentación o encargado de cocina.	Corto plazo.

Deficiencia	Estrategia	Responsable (coordinación, comunicación y ejecución)	Plazo (corto, mediano y largo)
Falta de protección en luminarias, ausencia de curvas sanitarias, y de condiciones adecuadas para almacenamiento de alimentos no perecederos, condiciones de las instalaciones eléctricas y de gas	Aumentar los controles de los representantes legales de los servicios de alimentación al público a las condiciones estructurales de la edificación que alberga su establecimiento.	Representante legal del Servicio de Alimentación.	Corto plazo.
	Solicitar al renovar el permiso sanitario de funcionamiento las certificaciones eléctricas o de gas de los servicios de alimentación al público.	Ministerio de Salud.	Corto plazo.
Falta de estímulos a los Servicios de Alimentación al Público que cumplen las normas de inocuidad	Crear un incentivo a los Servicios de Alimentación al Público que obtengan evaluaciones mayores a 90.	Ministerio de Salud (Dirección de Área Rectora de Salud).	Corto plazo.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Al finalizar esta investigación, que permite la elaboración de la propuesta conjunta, integrando las responsabilidades y los aportes ciudadanos para el mejoramiento de las condiciones físico-sanitarias encontradas en los servicios de alimentación al público del cantón de Orotina, inspeccionados por el Ministerio de Salud, se concluye lo siguiente:

- La inocuidad de los alimentos debe ser fiscalizada por el Estado en toda la cadena alimentaria: producción, transporte, procesamiento, distribución y venta, almacenamiento, manipulación, cocción y venta de alimentos preparados como producto final de los servicios de alimentación al público. Además, deben contar con una buena gobernanza y reglamentaciones.
- El control de los alimentos en cada etapa (almacenamiento, cocción y enfriamiento) es indispensable para disminuir los riesgos en la salud de las personas que consumen los servicios de alimentación al público.
- La inocuidad de los alimentos es responsabilidad de todos.
- No existe seguridad alimentaria sin que se cumpla con su inocuidad.
- El Ministerio de Salud en nuestro país con las facultades, atribuciones, obligaciones y responsabilidades dentro del Estado costarricense. Así, siendo el ente rector del sector salud, debe planificar, organizar y dirigir todos los aspectos relacionados con la inocuidad alimentaria en los servicios de alimentación al público del país.
- En el cantón de Orotina una cuarta parte de los establecimientos comerciales existentes son servicios de alimentación al público, según los registros de Permisos Sanitarios de Funcionamiento al año 2019, representando una de las principales actividades comerciales y fuente

de empleo, y más de la mitad de ellos se ubican en el distrito centro del cantón.

- La gran mayoría de los servicios de alimentación al público inspeccionados en el distrito de Orotina cuentan con buenas condiciones físico-sanitarias, definidas así por el Reglamento de servicios de alimentación al público.
- Las mayores causas de incumplimiento en los establecimientos evaluados fueron: condiciones de las instalaciones de gas LP, falta de bitácoras para higienización de tanques de almacenamiento de agua potable, bitácora de rotación de productos no perecederos, Plan de Higiene y Desinfección, Plan de Manejo de Plagas, Plan de Manejo de Residuos, implementación de la Ley 7600, falta de protección en fuentes lumínicas, utensilios como tablas de picar y cuchillos no identificadas acorde al uso, recipientes de salsas y aderezos sin rotular y abiertos, vasos y cubiertos sucios o húmedos, se carece de espacios para el almacenamiento de alimentos, trabajadores con uñas largas, con esmalte o alhajas al manipular alimentos. Estos son los aspectos que ponen en riesgo la salud de los clientes de estos comercios.
- Según los participantes del taller, la situación económica del país incide en la población, esta que busca la manera de generar recursos por medio de emprender un negocio y en muchas ocasiones se deciden por servicios de alimentación al público. Sin embargo, se considera que erróneamente es muy fácil de elaborar y vender alimentos, sin conocer la tramitología y la legislación que aplica en estos casos.
- Existe una alta rotación de servicios de alimentación al público que frecuentemente abren y en corto tiempo cierran o se trasladan de local comercial, representando una dinámica constante en las inspecciones realizadas por el Ministerio de Salud.
- Los representantes legales de los servicios de alimentación al público del distrito de Orotina, asistentes al taller, están convencidos de la importancia de contar con una reglamentación específica para la actividad comercial que desarrollan.

- Los representantes legales de los servicios de alimentación al público del distrito de Orotina, asistentes al taller, son conscientes de las responsabilidades que tienen como dueños de una actividad comercial que tiene un alto riesgo para la salud pública.
- Los representantes legales de los servicios de alimentación al público del distrito de Orotina, asistentes al taller, manifestaron el desconocimiento de la Guía de Evaluación de los Servicios de Alimentación al Público que se establece en el Reglamento. La desconocen hasta que son inspeccionados por funcionarios del Ministerio de Salud.
- El Decreto Ejecutivo 37308-S o Reglamento para los Servicios de Alimentación al Público es bien percibido por los representantes legales, considerándolo como una herramienta que guía el funcionamiento de su establecimiento.
- Los representantes legales de los servicios de alimentación al público, presentes en el taller y los funcionarios de la Municipalidad de Orotina, consideraron que el Reglamento 37308-S debe contemplar la solicitud de certificaciones eléctricas y de las instalaciones de gas. Aspecto que fue solventado a partir de la entrada en vigencia del Decreto Ejecutivo 41150-MINAE-S, Reglamento general para la regulación del suministro de gas licuado de petróleo y su transitorio. Este se define al momento de la solicitud del Permiso Sanitario de Funcionamiento, ya sea por primera vez o por renovación o por una certificación de las instalaciones del gas por profesionales en el ramo.
- Es necesario un control estricto de las instituciones para legitimar las condiciones físico-sanitarias de estos establecimientos.
- Es necesario que los funcionarios de las distintas instituciones, como Municipalidad, Ministerio de Salud o Servicio Nacional de Salud Animal, cuenten con conocimientos actualizados para aplicar la normativa vigente y, sobre todo, lograr que la población los perciba como aliados y no como enemigos en la sensibilización en los temas de manejo adecuado de alimentos, inocuidad, elaboración de planes, programas

y las bitácoras que se solicitan en la legislación, para que al instante de que se giren actos administrativos, los plazos establecidos sean acordes a las posibilidades de los establecimientos.

- Es indispensable que se cuente con el compromiso de los representantes legales de los servicios de alimentación al público, pues la mayoría de las deficiencias son responsabilidad directa, como las no conformidades en condiciones estructurales, en higiene y limpieza o en falta de documentación. Sin embargo, las instituciones son parte importante en el acompañamiento y la fiscalización de los aspectos contemplados en las normativas.
- Se debe clarificar en el Reglamento para los servicios de alimentación al público el término “No Aplica”, para que los inspectores del Ministerio de Salud definan los criterios de manera uniforme, sin apreciaciones personales, debido a que se evidencia la subjetividad de los gestores ambientales en algunas variables, representando un sesgo de información, por ejemplo, en más de la mitad de los establecimientos inspeccionados se consideró que “No Aplica” (54,50 %) al ítem relacionado con los productos a base de leche y huevo crudo se deben mantener en refrigeración, a pesar de que son productos parte de la dieta diaria del costarricense y constituyen parte de una variedad de platillos en sus ingredientes. Fue el criterio de los evaluadores no definir el cumplimiento o no de este parámetro, limitando la interpretación de los datos.
- No se ha logrado inspeccionar la totalidad de los servicios de alimentación al público del Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo, ni siquiera en el año 2013, donde se contó con 07 funcionarios evaluadores.
- El Ministerio de Salud carece de un lineamiento o Manual de Proceso que defina la capacidad operativa de las Áreas Rectoras de Salud y del personal de Regulación de la Salud, por cuanto al número de establecimientos que puede inspeccionar por día, considerando el tipo de riesgo (A, B, C). Asimismo, cuántos días a la semana se designan

a realizar inspecciones y que se cuantifiquen las reinspecciones, contemplando los seguimientos a los Planes de Mejora y las órdenes sanitarias notificadas.

- Se diseñó una Propuesta para el mejoramiento de las condiciones físico-sanitarias de los servicios de alimentación al público del cantón de Orotina, inspeccionados por el Ministerio de Salud durante el 2016, partiendo del rol preponderante de la participación ciudadana en la definición de políticas públicas, con el fin de obtener más sostenibilidad en el tiempo, sean más aceptadas por los involucrados, tanto de las instituciones como de los representantes legales de los establecimientos, logrando así mejores resultados en cuanto a eficiencia y equidad.
- La participación de los actores sociales involucrados en el tema ha permitido la identificación de las necesidades, la definición de las prioridades, la formulación y la negociación de la Propuesta, con el objetivo de satisfacer las carencias en los servicios de alimentación al público de una manera concertada y articulada. Todo esto como parte de las acciones del ente rector.
- El Ministerio de Salud debe, en cumplimiento de la carta de Ottawa, proporcionar a los pueblos los medios necesarios para mejorar la salud y ejercer un control sobre ella, haciendo a los actores sociales partícipes de procesos constructivos de políticas públicas, creando conciencia en la población, aumentando la credibilidad en las instituciones y respaldando las acciones que se ejecutan como parte de la Propuesta que se construyó para mejorar las condiciones en este tipo de establecimientos.
- Con esta propuesta se ha construido una Política Pública al construirse un instrumento, tras la identificación de una necesidad, implementando una serie de acciones para mejorar las deficiencias físico-sanitarias de los servicios de alimentación al público, con la participación activa de los actores involucrados tanto institucionales como ciudadanos para salvaguardar la Salud Pública.

- De esta forma queda demostrado que en el distrito central del cantón de Orotina, los servicios de alimentación al público evaluados presentan deficiencias físico-sanitarias, mismas que son reconocidas por los representantes legales y expresaron su completa anuencia con las instituciones para mejorar.

5.2 Recomendaciones

Tras realizar esta investigación para la elaboración de la propuesta conjunta que integre las responsabilidades y los aportes ciudadanos para el mejoramiento de las condiciones físico-sanitarias encontradas en los servicios de alimentación al público del cantón de Orotina inspeccionados por el Ministerio de Salud, se recomienda lo siguiente:

- Al Ministerio de Salud en el nivel central:
 - Establecer un sistema de certificaciones a nivel nacional a aquellos servicios de alimentación al público que obtengan una evaluación con nota mayor a noventa, con el fin de estimular su cumplimiento de la normativa vigente, salvaguardando la salud pública y contribuyendo a que tenga un atractivo a los clientes al consumir alimentos en el sitio.
 - Coordinar con los centros académicos de enseñanza superior para que estudiantes que se encuentren realizando el trabajo comunal o sus prácticas universitarias, desarrollen una aplicación que le permita a los servicios de alimentación al público se identifiquen como certificados a nivel nacional, puedan ser consultados y así la población conozca cuáles establecimientos tienen mejor desempeño en la inocuidad de sus alimentos.

- Considerar una reforma al Reglamento que incluya la presentación de las certificaciones eléctricas en los servicios de alimentación al público.
 - Clarificar en el Reglamento el término “No Aplica”, para evitar las interpretaciones evidenciadas en las inspecciones según el criterio técnico del funcionario que aplica la Guía.
 - Realizar un estudio de cargas en los funcionarios de Regulación de la Salud para definir la capacidad operativa de las Área Rectoras, considerando el número de inspecciones que pueden ejecutar los inspectores durante los días y que sea acorde al tipo de riesgo.
 - Crear lineamientos o Manuales de Procesos que definan la capacidad operativa de las Área Rectoras, considerando el número de inspecciones que pueden ejecutar los inspectores durante los días, acorde al tipo de riesgo y posteriores al estudio de cargas.
-
- Al Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo:
 - Definir una programación anual de inspecciones conjuntas entre el Ministerio de Salud, el Servicio Nacional de Salud Animal y la Municipalidad de Orotina, priorizando el criterio de accesibilidad (cumplimiento de Ley 7600).
 - Entregar al administrado, en el momento de la solicitud de los Permisos Sanitarios de Funcionamiento de los Servicios de Alimentación al Público, la Guía de Evaluación y los formatos de los documentos solicitados (planes, bitácoras) de manera digital a algún medio de notificación señalado, de preferencia correo electrónico, para no generar más uso de papel, y que estos sean implementados, y de este modo facilitar al administrado su adherencia.

- Realizar con periodicidad talleres, como el ejecutado durante la investigación, para así mantener informados a los representantes legales e Instituciones de las condiciones físico-sanitario de los servicios de alimentación al público.
- Al Instituto Nacional de Aprendizaje y a los instructores privados de cursos de manipulación de alimentos:
 - Considerando el diagnóstico realizado en esta investigación, estos definan estrategias metodológicas para la enseñanza, como contar con lámparas para colocar en las manos a los estudiantes de los cursos de manipulación de alimentos y que puedan ver las condiciones higiénicas que tienen. Pues esto es una estrategia que tiene gran impacto a nivel privado, permitiendo que las personas se sensibilicen y entiendan la importancia del adecuado lavado de manos.
- A las instituciones inmersas en este proceso (Municipalidad de Orotina, Ministerio de Salud y SENASA):
 - Mejorar la relación entre los funcionarios y el administrado, logrando que se les perciba como aliados en el proceso de las mejoras a un establecimiento de este tipo, permitiendo demostrar al cliente externo la importancia del cumplimiento de la normativa y guiando a los administrados en la definición de los Planes de Mejora con disposición a colaborar y con plazos negociados acordes a las deficiencias y las necesidades de cada local comercial.
 - Mayor fiscalización de las actividades comerciales en horarios no hábiles para funcionarios públicos, con el fin de controlar las actividades comerciales ilegales por parte de las Instituciones.

- A la Municipalidad de Orotina:
 - Solicitar a cada establecimiento comercial el Plan de Manejo de Residuos Sólidos una vez se entregue la Licencia Municipal.
 - En el Reglamento tarifario del servicio de recolección de residuos sólidos, estimular económicamente a los establecimientos para que entreguen los residuos valorizables mediante prácticas de reciclaje.

- A los representantes legales de los servicios de alimentación al público:
 - Conocer el Reglamento para servicios de alimentación al público.
 - Realizar el curso de manipulación de alimentos por un ente autorizado.
 - Al momento de la selección del personal, realizar un examen práctico para evidenciar si la persona que desea laborar cuenta con los conocimientos para el correcto manejo de los alimentos.
 - Supervisar diariamente a los trabajadores que manipulan alimentos.
 - En caso de establecimientos con mayor capacidad operativa, los encargados de la cocina deben evaluar a los colaboradores periódicamente en los aspectos como el lavado de manos, el proceso de descongelación de los alimentos, las causas de contaminación cruzada. Aspectos que son vitales para el adecuado manejo de los alimentos.
 - Revisar una vez a la semana el cumplimiento de los planes, programas y bitácoras con los que cuenta el establecimiento.
 - Acatar las indicaciones de los funcionarios del Ministerio de Salud, SENASA o Municipalidad de Orotina, para mejorar de esta forma el servicio en su local comercial.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abarca, A., Alpízar F., Sibaja, G., Rojas C. (2012). *Técnicas Cualitativas de Investigación*. San José, Costa Rica: Editorial Universidad de Costa Rica.

Administración Nacional de medicamentos, Alimentos y Tecnología Médicas. (2003). *Procedimiento de inspección, toma de muestra y protocolo de análisis para el control de Escherichia coli productor de toxina Shiga en locales de expendio de comidas preparadas*. Recuperado de http://publicaciones.ops.org.ar/publicaciones/cursos_virtuales/VETA/bibliografia/guiadeinspeccionDisp4943.pdf.

Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria de Ecuador. Recuperado de <http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/04/LEY-ORGANICA-DE-SALUD1.pdf>

Arias, C., Blanco, N., Rodríguez, A., Tardón, A., & Cueto, A. (Noviembre, 1998). Condiciones Higiénico-Sanitarias de comedores escolares del Municipio de Oviedo. *Revista Española de Salud Pública*. 72 (6). Recuperado de <http://www.scielosp.org/pdf/resp/v72n6/comedores.pdf>

Arias, M. (marzo, 2000). La Triangulación metodológica: sus principios, alcances y limitaciones. Recuperado de <https://aprendeonlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/iee/article/view/16851/14590>

Arias, M; Antillón, F.(2000). Contaminación Microbiológica de los alimentos en Costa Rica. Una revisión de 10 años. *Revista Biomédica*, 11,113-122.

Asamblea Nacional de la República de Ecuador. Constitución del Ecuador. Recuperado de:

http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf

Asamblea Legislativa de Costa Rica. Constitución Política de Costa Rica. Recuperado de http://www.asamblea.go.cr/centro_de_informacion/biblioteca/paginas/constituci%C3%B3n%20pol%C3%ADtica%20de%20costa%20rica.aspx

Boletas VE-01 (

Bravo, F., Reyes, M., Acurio, R., & Velásquez, D. (2014). Informe de las inspecciones realizadas a los servicios de alimentación diurno del programa nacional cuna más, en las sedes Caylloma - Arequipa, Ayacucho y Cajamarca durante el ejercicio 2013. *Boletín INS*, 20, 40-49.

Bueñaño, O. (2010). *Manejo Sanitario del Área de Producción de Alimentos del Hotel El Libertador de la Ciudad de Riobamba 2009* (Tesis de Licenciatura). Recuperado de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/1680>.

Cobeña, D., Mora, R., & Vásquez, G. (2012). Desarrollo e implementación de un programa de inocuidad aplicado a servicios de alimentación colectiva en la provincia de Santa Elena comuna ayangue. Recuperado de <http://www.dspace.espol.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/21041/CICYT%20%282%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Comisión Nacional de Arbitraje Médico. (s.f) Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Recuperado de http://www.conamed.gob.mx/prof_salud/pdf/helsinki.pdf

Constitución Política de la República de Panamá. Gaceta Oficial 25186. Panamá, Panamá. 15 de noviembre 2004. Recuperado de

http://www.organojudicial.gob.pa/cendoj/wpcontent/blogs.dir/cendoj/CONSTITUCIONES_POLITICAS/constitucion_politica.pdf

Council for International Organizations of Medical Sciences. (2008). Guidelines for Ethical Review of Epidemiological Studies. Recuperado de <http://www.ufrgs.br/bioetica/cioms2008.pdf>

Cisneros, M., Cebollero, M., & Courchoud, M. (2006) *Orientaciones para la aplicación del autocontrol en los establecimientos de comidas preparadas*. Recuperado de [http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Departamentos/SaludConsumo/Documentos/docs/Profesionales/Salud%20publica/Seguridad%20Alimentaria/Comedores_colectivos/COMIDAS+PREPARADAS+\(1\).PDF](http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Departamentos/SaludConsumo/Documentos/docs/Profesionales/Salud%20publica/Seguridad%20Alimentaria/Comedores_colectivos/COMIDAS+PREPARADAS+(1).PDF)

Comité de Seguridad Alimentaria Mundial. (2014). Marco Estratégico Mundial para la seguridad alimentaria y la nutrición. 3º Edición.

Comité de Seguridad Alimentaria Mundial. (2014). CFS 41 Informe Final. Roma, Italia.

Decreto Ejecutivo N° 19479 Reglamento Servicio Alimentación al Público. Diario oficial La Gaceta No. 52. San José, Costa Rica. 14 de marzo de 1990. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=5009&nValor3=92223&strTipM=FN

Decreto Ejecutivo N° 35930 Reglamento sobre la calidad e inocuidad de las grasas y aceites utilizados durante la fritura de alimentos. Diario oficial La Gaceta No. 86. San José, Costa Rica. 05 de mayo de 2010. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=67849&nValor3=92224&strTipM=FN

Decreto Ejecutivo N° 37308 Reglamento para los Servicios de Alimentación al Público. Diario oficial La Gaceta No. 199. San José, Costa Rica. 16 de octubre de 2012. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=73436&nValor3=90132&strTipM=FN

Decreto Ejecutivo N° 39472 Reglamento General para Autorizaciones y Permisos Sanitarios de Funcionamiento otorgados por el Ministerio de Salud. Diario oficial La Gaceta Alcance digital No. 13. San José, Costa Rica. 08 de febrero de 2016. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=81043&nValor3=103191&strTipM=TC

Decreto Ejecutivo N° 3253 Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados. Registro oficial No. 199. Quito, Ecuador. 04 de noviembre de 2002. Recuperado de <http://www.epmrq.gob.ec/images/lotaip/leyes/rbpm.pdf>

Decreto Ejecutivo N° 256 Reglamento para el registro y control de alimentos y bebidas. Gaceta Oficial 14677. Panamá, Panamá. 20 de julio 1962. Recuperada de <http://docs.panama.justia.com/federales/decretos-ejecutivos/256-de-1962-jul-20-1962.pdf>

Decreto Ejecutivo N° 65 Reglamento para la aplicación del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (ARPPC o HACCP) en las plantas y establecimientos que procesan, transforman y distribuyen productos cárnicos, lácteos, productos pesqueros y otros. Gaceta Oficial 23563. Panamá, Panamá. 09 de junio 1998. Recuperada de <http://docs.panama.justia.com/federales/decretos-ejecutivos/65-de-1997-jun-12-1998.pdf>

Decreto Ejecutivo N° 94 Disposiciones sobre la vestimenta y los carnet para manipuladores de alimento y se conforman los centros de capacitación

de manipuladores de alimentos. Gaceta Oficial 23266. Panamá, Panamá. 15 de abril 1997. Recuperada de <http://docs.panama.justia.com/federales/decretos-ejecutivos/94-de-1997-apr-15-1997.pdf>

Decreto Ejecutivo N° 3666 Reglamento para el otorgamiento del carnet de manipuladores de alimentos y reconocimiento de la oficialización de capacitadores del curso de manipulación de alimentos por parte del Instituto Nacional de Aprendizaje. Diario oficial La Gaceta No. 142. San José, Costa Rica. 22 de julio de 2011. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=70732&nValor3=85573&strTipM=FN

Decreto Ejecutivo N° 31714 Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Secretaría de la Política Nacional de Alimentación y Nutrición. Diario Oficial La Gaceta N° 63. San José, Costa Rica. 30 de marzo de 2004. Recuperado de https://www.ministeriodesalud.go.cr/gestores_en_salud/sepan/decreto31714ms.pdf

Denzin, N., & Lincoln Y. (2012). *Paradigmas y Perspectivas en disputa. Manual de Investigación Cualitativa*, 2. Barcelona, España: Gedisa.

Denzin, N; Lincoln Y. (2013). *Las Estrategias de Investigación Cualitativa. Manual de Investigación Cualitativa*, 3. Barcelona, España: Gedisa.

Diccionario de la Real Academia Española. Recuperado de <http://dle.rae.es/?id=UOsGs7G&o=h>

Dusgate, S (2009). *Evaluación y Desarrollo de un Manual de Implementación para los Programas prerrequisitos de BPM y Sistema HASSP, para un restuarante de comida japonesa-peruana en San José, Costa Rica*. San José, Costa Rica. Universidad para la Cooperación Internacional.

Empresa Pública Metropolitana de Rastro. Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados. Recuperado de <http://www.epmrq.gob.ec/images/lotaip/leyes/rbpm.pdf>

Escalante, R (2010). *Diseño y plan de implementación de un programa de Prerrequisitos HACCP en el servicio de alimentación del Hospital San Vicente de Paúl en Heredia, Costa Rica*. (Tesis de maestría). Recuperada de <http://www.uci.ac.cr/Biblioteca/Tesis/PFGMIA57.pdf>

Flick, U. (2012). *Introducción a la Investigación Cualitativa*.(3). Madrid, España: Ediciones Morata.

Flick, U. (2015). *El diseño de Investigación Cualitativa*. Madrid, España: Ediciones Morata.

Flórez, A., Rincón, C., Garzón, P., Vargas, N., & Enríquez, C. (2007). Los Factores relacionados con Enfermedades Transmitidas por alimentos en restaurantes de cinco ciudades de Colombia, 2007. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/inf/v12n4/v12n4a04.pdf>.

Frank, B. (1992). *Evaluaciones por análisis de Puntos críticos de control*. Guía para identificar y evaluar los riesgos relacionados con la preparación y conservación de alimentos. (Organización Mundial de la Salud).

Friedrich, T. (2014). La Seguridad alimentaria: retos actuales. *Revista Cubana de Ciencia Agrícola*, 48, 319-322.

Hernández, S., Fernández, C., & Baptista M. (2010). *Metodología de la Investigación*. México, D.F: Mc Graw Hill.

Hernández, S., Fernández, C., & Baptista M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México, D.F: Mc Graw Hill

García, C., Martínez, R. (1996). El debate investigación cualitativa frente a investigación cuantitativa. *Enfermería clínica*, 6 (5), 213.

- Geo Datos. (2017). Recuperado de <https://www.geodatos.net/coordenadas/costa-rica/alajuela/orotina>
- González, M Y, Palomino, C Carolina. (2012). Acciones para la gestión de la calidad sanitaria e inocuidad de los alimentos en un restaurante con servicio bufet. *Rev. Gerenc. Polit. Salud*, 11 (22), 123-140.
- Gramberger, M. (2001). Participación Ciudadana. Manual de la OCDE sobre información, consulta y participación en la elaboración de Políticas Públicas. Gobernabilidad. Recuperado de <http://www.oecdbookshop.org/en/browse/title-detail/Participación-ciudadana/?K=5KZLHMHKVVNP>
- International Standard Organization. Normas ISO 9000. Recuperado de http://www.iso.org/iso/iso_9000
- Jacob, M. (1990). *Manipulación correcta de los alimentos: guía para gerentes de establecimientos de servicios de alimentación*. Recuperado de <http://apps.who.int/iris/handle/10665/39286#sthash.rVHrDBti.dpuf>
- Kuhn, Thomas. (1971). La Estructura de las Revoluciones Científicas. Fondo de Cultura Económica. México. Recuperado de http://www.conductitlan.net/libros_y_lecturas_basicas_gratuitos/t_s_kuhn_la_estructura_de_las_revoluciones_cientificas.pdf
- Lahera, Eugenio. (2004). Política y Políticas Públicas. Naciones Unidas. CEPAL. Santiago, Chile. Recuperado de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6085/S047600_es.pdf
- Latorre, Antonio. (2004). *La Investigación- acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*. Barcelona, España. Grao.
- Ley N° 5395 General de Salud de Costa Rica. Diario Oficial La Gaceta. San José, Costa Rica, 24 de noviembre 1973. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma

.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=6581&nValor3=96425&strTipM=FN

Ley N° 67 Orgánica de Salud de Ecuador. Registro Oficial Suplemento 423. Quito, Ecuador, 22 de diciembre 2006. Recuperado de http://www.desarrollosocial.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2015/04/SALUD-LEY_ORGANICA_DE_SALUD.pdf

Ley N° 66 Código Sanitario de Panamá. Gaceta N° 10467. Panamá, Panamá. 10 de noviembre 1947. Recuperado de http://infojuridica.procuraduriaadmon.gob.pa/Infojuridica/norma_screen?num_sec=8987

Ley N° 5412 Orgánica del Ministerio de Salud de Costa Rica. Diario Oficial La Gaceta. San José, Costa Rica, 08 de noviembre 1973. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?nValor1=1&nValor2=8204&nValor3=96263¶m2=1&strTipM=FN&IResultado=2&strSim=simp.

Ley N° 7794 Código Municipal de Costa Rica. Diario Oficial La Gaceta 94. San José, Costa Rica, 18 de mayo 1998. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?nValor1=1&nValor2=40197&nValor3=98846¶m2=1&strTipM=FN&IResultado=9&strSim=simp

Ley N° 7600 Igualdad de Oportunidades para las personas con discapacidad. Diario Oficial La Gaceta 102. San José, Costa Rica, 29 de mayo 1996. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?nValor1=1&nValor2=23261&nValor3=100849¶m2=1&strTipM=FN&IResultado=2&strSim=simp

Ley N° 8839 Gestión Integral de Residuos. Diario Oficial La Gaceta 135. San José, Costa Rica, 13 de julio 2010. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma

.aspx?nValor1=1&nValor2=68300&nValor3=83024¶m2=1&strTipM=FN&IResultado=2&strSim=simp

Ley N° 9234 Ley Reguladora de Investigación Biomédica. Diario Oficial La Gaceta 79. San José, Costa Rica, 25 de abril 2014. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=77070&nValor3=96424&strTipM=FN

Lorenzo, D., Gálvez, M., Torres, A., Martín, P., & Sánchez, Y. (2005). Caracterización de la conservación de alimentos en diferentes instalaciones. *Revista CENIC Ciencias Biológicas*, 36, 449-455.

Martínez, G. (2005). Aplicación del programa HACCP en servicios de alimentación de hospitales de la Caja Costarricense de Seguro Social. Experiencia de un hospital. (Tesis de maestría). Instituto Centroamericano de Administración Pública, Costa Rica. Recuperado de http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-14292005000200008&lng=es&nrm=iso.

Martínez, R (2007). La Investigación en la práctica educativa: Guía metodológica de investigación para el diagnóstico y evaluación de los centros docentes. Recuperado de <http://www.gse.upenn.edu/pdf/La%20investigaci%C3%B3n%20en%20la%20pr%C3%A1ctica%20educativa.pdf>

Ministerio de Desarrollo Agrario de Panamá. Recuperado de http://aplica.mida.gob.pa/legisagro/Registros_y_Controles_Sanitarios/Le35_01_001.html

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. (2016). Guía para la elaboración de Políticas Públicas. Recuperada de: <https://documentos.mideplan.go.cr/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/f9f39454-7250-47f4-ba7a->

0ba03782f174/Guia_de_Elaboracion_de_Policas_Publicas.pdf?guest=true

Ministerio de Salud de Costa Rica. (2011). *Política Nacional de Salud 2011-2021*. Recuperada de <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/sobre-ministerio/politcas-y-planes-en-salud/planes-en-salud/964-plan-nacional-de-salud-2010-2021/file>

Ministerio de Salud Perú. (2005). *Norma Sanitaria sobre el procedimiento para la aplicación del sistema HACCP en la fabricación de alimentos y bebidas*. Recuperado de http://www.digesa.minsa.gob.pe/norma_consulta/proy_haccp.htm

Organización de Estados Americanos. (1988). Protocolo adicional a la convención americana sobre derechos humanos en materia de derechos económicos, sociales y culturales "Protocolo de San Salvador". Recuperado de <http://www.oas.org/juridico/spanish/tratados/a-52.html>

Organización Internacional de Normalización. (s.f). Manual Norma ISO 22000. Recuperado de <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:22000:ed-1:v1:es>

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. *Mejoramiento de la calidad y seguridad de los alimentos*. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s12.htm>

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (2008). *Manual de Inspección de Alimentos basada en el riesgo*. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-i0096s.pdf>.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.(s.f) *Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP) y directrices para su aplicación*. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/005/y1579s/y1579s03.htm>.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (2008). Manual de inspección de los alimentos basada en el riesgo. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-i0096s.pdf>.

Organización de las Naciones Unidas (s.f) Declaración Universal de los Derechos Humanos. Recuperado de http://www.un.org/es/documents/udhr/index_print.shtml

Organización de las Naciones Unidas (2014). Segunda Conferencia Internacional sobre Nutrición. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-ml542s.pdf>

Organización Mundial de la Salud. (2007). *Manual sobre las cinco claves para la inocuidad de los alimentos*. Recuperado de http://www.who.int/foodsafety/publications/consumer/manual_keys_es.pdf

Organización Mundial de la Salud/ Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Ganadería. (2006). Qué es el codex alimentarius?. Recuperado de ftp://ftp.fao.org/codex/Publications/understanding/Understanding_ES.pdf

Organización Mundial de la Salud. (2015). Campañas Mundiales de Salud Pública de la OMS. Recuperado de: <http://www.who.int/campaigns/world-health-day/2015/event/es/>

Organización Mundial de la Salud. (2017). Inocuidad de los Alimentos. Recuperado de: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/food-safety>

Organización Mundial de la Salud. (2019). La inocuidad de los alimentos es responsabilidad de todos. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/detail/06-06-2019-food-safety-is-everyones-business>

Organización Panamericana de la Salud. (2015). *Día Mundial de la Salud en 2015*. Recuperado de <http://www.paho.org/world-health-day/?lang=es>

Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo. (2013). Informe Nacional sobre Desarrollo Humano 2013. Aprendiendo a vivir juntos: convivencia y desarrollo humano en Costa Rica. Recuperado de www.cr.undp.org/content/dam/costa_rica/.../undp_cr_indh2013_2013.pdf?...

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos. Buenas Prácticas de Manufactura. Recuperado de: http://www.alimentosargentinos.gob.ar/contenido/publicaciones/calidad/BPM/BPM_conceptos_2002.pdf.

Secretaría de Salud. Estados Unidos Mexicanos. (2010). *Norma oficial mexicana nom-251-ssa1-2009, prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios*. Recuperado de http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5133449&fecha=01/03/2010

Sistema Costarricense de Información Jurídica. (s.f). Procuraduría General de la República. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=13231&nValor3=90116&strTipM=TC

Sistema Costarricense de Información Jurídica. (s.f). Procuraduría General de la República. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=81043&nValor3=103191¶m2=1&strTipM=TC&IResultado=1&strSim=simp

Sistema Costarricense de Información Jurídica. (s.f). Procuraduría General de la República. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_

completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=86505&nValor3=112271¶m2=1&strTipM=TC&IResultado=2&strSim=simp

Universidad Autónoma de Guadalajara. (2008). Características generales de un proyecto de intervención (Aplicación). Recuperado de <http://crecea.uag.mx/opciones/pdfs/intervencion.pdf>

Universidad de Chile. (s.f). El Código de Nuremberg. Recuperado de <http://www.uchile.cl/portal/investigacion/centro-interdisciplinario-de-estudios-en-bioetica/documentos/76028/el-codigo-de-nuremberg>

Universidad de Costa Rica. (2000). Gaceta Universitaria 6-2000. San José, Costa Rica, 10 de mayo 2000. Recuperado de www.ts.ucr.ac.cr/formulas/secinv-reglamento-etico.doc

Urrego, A. (junio, 2011). El taller como Estrategia para el Desarrollo de Habilidades, una Propuesta para Estudiantes de Licenciatura en Educación Básica. *Revista Politécnica*. 7 (12). Recuperado de <http://132.248.9.34/hevila/Revistapolitecnica/2011/no12/2.pdf>

Vásquez, G., Gómez, E., & Gamboa, E. (2007). Condiciones higiénico-sanitarias de los servicios de alimentación en instituciones infantiles del instituto colombiano de bienestar familiar de Bucaramanga, Colombia. *Revista Cubana Alimentación y Nutrición* 2007, 17(1), 23-33. Recuperada de http://www.revicubalimentanut.sld.cu/Vol_17_1/RCAN_Vol_17_1_Pages_23_33.htm

World Health Organization. (2001). Improved coordination and harmonization of national food safety control services. Recuperado de <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/108473/1/E74473.pdf>

ANEXOS

Anexo 1: Reglamento para los Servicios de Alimentación al Público No 37308-S

LA PRESIDENTA DE LA REPÚBLICA Y LA MINISTRA DE SALUD

En uso de las facultades que les confieren los artículos 140 incisos 3) y 18) y 146 de la Constitución Política; 27 y 28 de la Ley N° 6227 del 2 de mayo de 1978, “Ley General de la Administración Pública”; 1, 2, 4 y 196, 216 de la Ley N° 5395 del 30 de octubre de 1973, “Ley General de Salud”; 1, 2 y 6 de la Ley N° 5412, “Ley Orgánica del Ministerio de Salud”.

Considerando:

1° Que es función del Estado velar por la protección de la salud de la población y garantizar el bienestar de los ciudadanos. No obstante, ello no debe ser obstáculo para el establecimiento de condiciones de competitividad que contribuya en el desarrollo de la actividad económica del país.

2° Que la inocuidad y calidad de los alimentos son condiciones esenciales para la protección de la salud pública, razón por la cual se hace necesario y oportuno establecer los requisitos pertinentes para el otorgamiento del permiso de funcionamiento de los establecimientos que brindan los servicios de alimentación al público.

3° Que corresponde al Ministerio de Salud velar porque los establecimientos de alimentos destinados a la elaboración, manipulación, tenencia, comercio y suministro de alimentos, cumplan las disposiciones legales y reglamentarias pertinentes.

4° Que es deber de las personas naturales o jurídicas responsables de los establecimientos dedicados a la venta, suministro y servicio directo de alimentos al consumidor, garantizar el acceso a alimentos inocuos y de calidad.

5° Que mediante Decreto Ejecutivo No. 19479-S de fecha 29 de enero de 1990 publicado en la Gaceta No. 52 del 14 de marzo de 1990, el Poder Ejecutivo promulgó el “Reglamento Servicio Alimentación al Público” para regular el funcionamiento a dichas actividades, el cual, por los cambios surgidos en el enfoque sanitario, se hace necesario y oportuno dictar un nuevo reglamento con el fin de que se ajuste a las actuales exigencias en materia sanitaria.

Por tanto,

DECRETAN:

El siguiente,

REGLAMENTO PARA LOS SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN AL PÚBLICO

Capítulo I

Disposiciones Generales

Artículo 1.-Objetivo y ámbito de aplicación

Regular las condiciones sanitarias y requisitos de infraestructura que deben cumplir los establecimientos que brindan servicios de alimentación al público y establecer las medidas que se deben implementar para la manipulación y preparación de los alimentos con el fin de prevenir la contaminación de los mismos y de esta forma minimizar el riesgo para la salud de la población.

El presente reglamento se aplicará a todos los establecimientos permanentes, ya sean de carácter público o privado, social o comercial, dedicados a la preparación de comidas para el consumo directo de las personas.

Artículo 2.- Definiciones y abreviaturas.

Para efectos de interpretación del presente reglamento, se establecen las siguientes definiciones y abreviaturas:

1.- Agua potable: Agua tratada que cumple con las disposiciones de valores recomendables o máximos admisibles estéticos, organolépticos, físicos, químicos, biológicos y microbiológicos establecidos en el Reglamento Calidad del Agua Potable, Decreto 32327-S y sus reformas (Publicado en La Gaceta Nº 84 del 3 de mayo del 2005) y que al ser consumida por la población no causa daño a la salud.

2.- Alimento: Es toda sustancia procesada, semiprocada o no procesada, que se destina para la ingesta humana, incluidas las bebidas, goma de mascar y cualesquiera otras sustancias que se utilicen en la elaboración, preparación o tratamiento del mismo, pero no incluye los cosméticos, el tabaco ni los productos que se utilizan como medicamentos.

3.- Alimento no perecedero: Alimento que, en razón de su composición y características fisicoquímicas. Lograr mantener durante periodos amplios las características propias del producto. Ejemplos, azúcar, enlatados, pastas, entre otros.

4.- Alimento perecedero: Alimento que, en razón de su composición y características físico químicas, puede experimentar alteración de diversa naturaleza en un tiempo determinado y que por lo tanto exige condiciones especiales de proceso, conservación, almacenamiento, transporte y expendio. Ejemplos: las carnes, frutas, verduras, leche, pescado entre otros.

5.- Alimento preelaborado: Se refiere a la elaboración preliminar que ha sufrido un alimento antes de su preparación final para su consumo.

6.- Área de almacenamiento y conservación: Con relación a los establecimientos aquí regulados, se entiende como tal, el local o compartimiento, alacena, estantes, tarimas o muebles destinados a almacenar los alimentos, con el fin de protegerlos y salvaguardarlos de posibles contaminantes. Se incluyen las cámaras de refrigeración y congeladores.

7.- Área de preparación (cocina): Espacio físico independiente de las demás áreas, donde se realizan las actividades de elaboración de los alimentos para su consumo.

8.- Área de consumo: Espacio físico destinado al consumo de alimentos servidos en el propio local.

9.- Área de servicios: Se refiere a los servicios sanitarios separados para hombres y mujeres, y al espacio físico asignado para casilleros y vestidores.

10.- Buenas Prácticas de Fritura (BPF): Se refiere a la aplicación de una serie de prácticas durante el proceso de elaboración de alimentos fritos con el fin de obtener alimentos con calidad sanitaria y sensorial requerida, así como garantizar el buen manejo del aceite usado durante la elaboración.

11.- Carné de manipulador de alimentos: Documento de uso personal mediante el cual el Ministerio de Salud autoriza a la persona portadora para el desempeño en labores de manipulación de alimentos.

12.- Comida preparada: Elaboración culinaria que resulta de la preparación en crudo o pre cocido o cocinado, de uno o varios alimentos de origen animal y/o vegetal, con o sin la adición de otras sustancias autorizadas listas para su consumo.

13.- Comida para llevar: Es aquella comida preparada en locales tipo “ventana” que se vende al consumidor final para su consumo fuera del establecimiento en donde se preparan.

14.- Compuestos polares: Son los compuestos generados como producto de las reacciones secundarias de oxidación de las grasas y aceites y que en forma general son compuestos que tienen un comportamiento polar y tienden a ser más afines con la fase acuosa del alimento.

15.- Contaminación: Presencia en los alimentos de microorganismos, sustancias extrañas o dañinas de origen mineral, orgánico o biológico, sustancias radiactivas o sustancias tóxicas en cantidades superiores a las permitidas por las normas sanitarias vigentes.

16.- Contaminación cruzada: La contaminación cruzada se produce cuando microorganismos patógenos, generalmente bacterias, son transferidos desde los alimentos crudos, las manos, el equipo y/o los utensilios contaminados a los alimentos inocuos. De acuerdo a como esto sucede la contaminación cruzada se puede producir de dos formas:

a) Directa: Cuando un alimento contaminado entra en contacto directo con uno que no

- Se mezclan alimentos cocidos con crudos en platos que no requieren posterior cocción como podrían ser ensaladas, platos fríos, tortas con crema, postres, entre otros.

- Hay una mala ubicación de los alimentos en la heladera, los alimentos listos para comer toman contacto con los alimentos crudos y se contaminan

- Los alimentos listos para comer toman contacto con el agua de deshielo de pollo, carne o pescado crudos

b) Indirecta: Es la producida por la transferencia de agentes contaminantes de un alimento a otro a través de las manos, utensilios, equipos, mesas, tablas de cortar, entre otros.

17.- Desinfección: La reducción del número de microorganismos a un nivel que no produzca la contaminación nociva de los alimentos, mediante la aplicación de agentes químicos y/o métodos físicos satisfactorios desde el punto de vista higiénico, sin afectar de modo adverso a los alimentos.

18.- Área Rectora de Salud (ARS): Constituye el nivel político-operativo del Ministerio de Salud para la ejecución de las funciones rectoras y de provisión de servicios de salud.

19.- División en el Tiempo: Separación de las operaciones en la preparación de los alimentos en tiempos diferentes y secuencias con el propósito de evitar la contaminación cruzada.

20.- Equipo y utensilios: Es el conjunto de maquinaria y artículos empleados en la preparación, conservación, suministro, expendio y consumo de alimentos

21.- Fritura: Proceso mediante el cual los alimentos se someten a altas temperaturas utilizando las grasas o aceites como medio de transmisión de calor.

22.- Limpieza: La eliminación o remoción física de materia orgánica (tierra, residuos de alimentos, suciedad, grasa u otras materias objetables) de una superficie, equipo u otros.

23.- Manipulador de Alimentos: Toda persona que aplique su trabajo manual directamente o por medio de instrumentos o artefactos a la preparación, conservación, envase, distribución, expendio o suministro de alimentos.

24.- Ministerio: Ministerio de Salud.

25.- Permiso Sanitario de Funcionamiento o Permiso de Funcionamiento (P.S.F.): certificado que emite el Ministerio de Salud autorizando el funcionamiento de un establecimiento que se dedica a brindar los servicios de alimentación al público.

Permiso Sanitario de Funcionamiento (PSF): requisito previo para que cualquier establecimiento pueda operar, su objetivo es regular el impacto que los establecimientos puedan generar sobre el ambiente y la salud pública durante su funcionamiento.

26.- Servicio de Alimentación al Público: Establecimiento o local público o privado, con instalaciones permanentes donde se elaboran, manipulan, envasan, almacenan, suministran, sirven, venden o proveen comidas preparadas, para el consumo humano en el mismo local, para llevar o servicio a domicilio (catering o servicio exprés).

27.- Servicio de catering: Servicio que brindan empresas especializadas en elaborar, trasladar y servir alimentos al sitio que disponga el cliente, para grupos de personas que participan de un evento.

28.- Servicio exprés: Servicio de comidas que brindan algunos servicios de alimentación al público a sus clientes trasladando los alimentos hasta sus domicilios.

29.- Ventana: Establecimiento que prepara alimentos exclusivamente para llevar y no cuenta con área de consumo.

Capítulo II

Disposiciones previas requeridas

Artículo 3.- Todo servicio de alimentación al público debe contar con el PSF conforme a lo establecido en el Decreto N° 34728-S “Reglamento General para el Otorgamiento de Permisos Sanitarios de Funcionamiento del Ministerio de Salud” y sus reformas. El establecimiento solo deberá utilizar

materias primas o ingredientes limpios y en idóneas condiciones sanitarias para la preparación de alimentos y éstas deben proceder de un establecimiento legalmente autorizado y en operación aprobada por la autoridad sanitaria cuando ello proceda.

Los establecimientos aquí regulados no pueden ser utilizados parcial o totalmente a ninguna hora ni bajo ninguna circunstancia para otra actividad distinta a la autorizada por el Ministerio de Salud.

Artículo 4.- Las personas que laboren en un servicio de alimentación al público obligatoriamente deben contar con el carné de manipulador de alimentos que los acredite como tales, conforme a lo establecido en el Decreto 36666-S Reglamento para el Otorgamiento del Carné de Manipuladores de Alimentos y Reconocimiento de la Oficialización de Capacitadores del Curso de Manipulación de Alimentos por parte del Instituto Nacional de Aprendizaje. Se hace extensiva dicha obligación a propietarios o administradores de los establecimientos.

Capítulo III

De las condiciones físicas y sanitarias generales de las instalaciones

Artículo 5.- Ubicación. Los servicios de alimentación al público deben estar ubicados a una distancia igual o mayor a 3 metros del límite de la propiedad respecto a expendios y bodegas de agroquímicos. En cuanto a establecimientos que reempaque o reenvasen agroquímicos deberán guardar una distancia igual o mayor a 10 metros del límite de la propiedad.

Artículo 6.- Alrededores. Los alrededores de un servicio de alimentación al público se mantendrán en buenas condiciones de manera que protejan contra la contaminación a los mismos. Entre las actividades que se deben aplicar para mantener en buenas condiciones en los alrededores se incluyen:

- a) No almacenar equipo en desuso, residuos sólidos y mantener las zonas verdes recortadas cuando cuenten con éstas, de manera que no constituyan una atracción o refugio para insectos y roedores.
- b) Mantener patios y lugares de estacionamiento (cuando existan) limpios para que estos no constituyan una fuente de contaminación.
- c) Mantener los conductos o canales que evacuan las aguas pluviales limpios y funcionando correctamente para evitar el estancamiento del agua.

Artículo 7.- Edificaciones. Las edificaciones deben mostrar un buen estado de conservación y mantenimiento y cumplir con las condiciones de acceso contempladas en la Ley 7600, (Ley de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad del 02 de mayo de 1996 y publicada en La Gaceta N° 102 del 29 de mayo de 1996) y hallarse independientes de viviendas u otras actividades de naturaleza distinta, no autorizada en el PSF e incompatible con la actividad.

Artículo 8.- Distribución de las Áreas. Los servicios de alimentación al público según se clasifiquen, tendrán claramente definidas las siguientes áreas:

Servicios con área de consumo	Servicios para llevar (ventanas), Express o Catering
Almacenamiento y conservación	Almacenamiento y conservación
Preparación de alimentos	Preparación de alimentos
Consumo o comedor	servicios sanitarios para los empleados
Servicios sanitarios para los usuarios y empleados no necesariamente independientes. Cuando el local se encuentra	

en un centro comercial, se aplicará lo establecido en el reglamento de construcciones, publicado en la gaceta N° 56, alcance N° 17 del 22 de marzo de 1983 y sus reformas, Capítulo VIII artículo 8.

Artículo 9.- Dimensiones. - Las diferentes áreas de los servicios de alimentación al público deben disponer del espacio suficiente para cumplir satisfactoriamente con todas las operaciones de producción, almacenamiento de productos, facilidad y comodidad para servir los alimentos y la circulación de los usuarios en el área de consumo.

Artículo 10.- Abastecimiento de Agua Potable. Todo establecimiento deberá disponer siempre de agua potable suficiente para efectuar satisfactoriamente las labores de preparación de alimentos, lavado y desinfección de utensilios y equipo, así como la limpieza general de las instalaciones. Cuando el establecimiento cuente con tanque de almacenamiento de agua, deberá disponer de un procedimiento escrito de limpieza y desinfección que contemple los siguientes pasos: a) vaciado completo del tanque por válvula de desagüe. b) cepillar paredes, tapa y fondo utilizando solo agua sin ningún producto de limpieza. c) lavado abundante con agua, drenando el agua de lavado por la válvula de desagüe nunca por la cañería de distribución. d) Aplicar solución desinfectante al tanque siguiendo las instrucciones de la casa fabricante. Este procedimiento debe incluir: frecuencia con que se va hacer, que productos va utilizar, como lo va hacer, quien lo va hacer y bajo la supervisión de quien. Ningún establecimiento de los aquí regulados puede operar sin suministro de agua potable.

Artículo 11.- Instalaciones para Gas LP. Cuando se utilice combustible de gas LP, se deben adoptar medidas de seguridad para evitar fugas de gas y peligros de explosión. Deben mantenerse en buenas condiciones de operación las tuberías o mangueras, llaves de salida del cilindro y de la cocina.

El propietario del local deberá llevar una bitácora donde se registre el mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones del sistema de gas. Los cilindros o tanques de almacenamiento de gas deben ubicarse en lugares ventilados y protegidos fuera del área de preparación de alimentos, de forma que no exista posibilidad de que personas ajenas o inescrupulosas puedan causar un daño o sabotaje.

Artículo 12.- Instalaciones eléctricas: Éstas deben contar con interruptores automáticos (caja de breaker con tapa) en buen estado de funcionamiento. El cableado eléctrico debe estar entubado, los tomacorrientes e interruptores correctamente anclados y en buenas condiciones de funcionamiento al igual que los enchufes.

Capítulo IV

Del área de preparación de alimentos (Cocina)

Condiciones Físico-Sanitarias

Artículo 13.-Paredes: Las paredes deben ser lisas, de materiales impermeables, resistentes a la corrosión, fáciles de limpiar y desinfectar. Se mantendrán en buen estado de conservación e higiene, los ángulos entre pisos y paredes deben ser cóncavos para facilitar la limpieza y desinfección.

Artículo 14.- Cielorraso. El cielorraso debe ser de construcción sólida, tener un diseño y acabado que impida la acumulación de suciedad, los materiales utilizados deben ser lisos y resistentes a las operaciones de limpieza. La altura del entre cielo raso y el piso de los establecimientos aquí regulados debe ser mayor o igual a 2,50 metros.

Artículo 15.- Mobiliario. El mobiliario utilizado en esta área en lo posible tendrá facilidades de movimiento a fin de facilitar la limpieza del piso y paredes.

Artículo 16.- Piso. Los pisos deben ser de materiales impermeables, antideslizantes, resistentes, sin grietas, fáciles de limpiar y desinfectar. El piso debe mantenerse limpio, en buen estado de conservación, libre de grasa y sin acumulaciones de agua u otros líquidos. Según el caso, éste deberá tener una pendiente suficiente para que los líquidos escurran hacia el desagüe.

Artículo 17.- Equipos de cocción. Los equipos de cocción deben contar con campana y extractor con capacidad suficiente para eliminar eficazmente los vapores generados por la cocción de los alimentos.

Artículo 18.- Flujo. El área de preparación de alimentos debe permitir un flujo secuencial del proceso con el fin de evitar la posible contaminación cruzada, para lo cual se deben de considerar espacios sucesivos de la siguiente forma:

- a) Una zona de preparación previa, donde se limpiarán, pelarán y lavarán las materias primas que requieran estas prácticas.
- b) Una zona de preparación intermedia destinada a la preparación preliminar como corte, picado y cocción.
- c) Una zona de preparación final donde se concluirá el armado de los platos o porciones para el consumo en el comedor.

Si eventualmente el espacio físico no fuera suficiente para hacer la división mencionada, se identificará al menos la zona de preparación previa y para las otras, se hará una división en el tiempo, considerando las zonas como etapas, siguiendo una secuencia consecutiva con el fin de evitar la contaminación cruzada.

Artículo 19.- Las ventanas. Éstas estarán provistas de protección contra insectos u otros animales, el sistema de protección seleccionado debe desmontarse fácilmente para su limpieza y buena conservación.

Artículo 20.- Las puertas En el caso que el establecimiento cuente con el área de cocina separada físicamente, las puertas de acceso del personal deben

tener cierre automático o el sistema de vaivén, ser de superficie lisa e impermeables y estar ajustadas a sus marcos.

Artículo 21.- Iluminación. La iluminación podrá ser natural o artificial, debiendo tener una intensidad no menor de 220 lux en esta área. Esta iluminación no dará lugar a la alteración de la percepción de los colores en los alimentos. Las fuentes lumínicas deben resguardarse con protectores que eviten la contaminación del producto en caso de rotura.

Artículo 22.- Ventilación. En el área de preparación debe contar con un sistema de ventilación natural o artificial que evite el calor excesivo y la condensación de vapores.

De los equipos y utensilios

Artículo 23.- Características. Los equipos y utensilios para la preparación que estén en contacto directo con los alimentos, deben ser de material de fácil limpieza y desinfección, resistente a la corrosión, (preferiblemente de acero inoxidable) que no transmitan sustancias tóxicas, olores, ni sabores a los alimentos. No se permite la utilización de equipos o utensilios fabricados con materiales como plomo, hierro u otro elemento capaz de migrar y contaminar el alimento. Deben resistir repetidas operaciones de limpieza y desinfección. No se permite el uso de utensilios de madera o con mangos de madera.

Artículo 24.- Tablas de Picar. Las tablas de picar deben ser de material impermeable, de superficie lisa y mantenerse en buen estado de conservación e higiene. Las tablas deben estar identificadas, según su uso a fin de prevenir la contaminación cruzada, considerando la naturaleza del producto: tales como carnes crudas, (pollo, bovino y pescado), vegetales y frutas crudas y alimentos cocidos.

Artículo 25.-. Campanas Extractoras. Las campanas extractoras con sus respectivos ductos y filtros, deben estar ubicadas de manera que permitan una adecuada extracción de humos, olores. Además, deben cubrir la zona

destinada a cocción o fritura. Su limpieza y mantenimiento se hará en forma permanente incluyendo los filtros.

Artículo 26.- Fregaderos o Pilas. Los fregaderos o pilas de lavado deben ser de acero inoxidable u otro material resistente y liso, estar en buen estado de conservación e higiene, con una capacidad acorde con el volumen del servicio.

Artículo 27.- Almacenamiento de Equipo y utensilios Para el almacenamiento y protección, la vajilla, cubiertos, copas y vasos deben guardarse boca abajo sobre una superficie limpia, seca y protegida de posibles contaminantes y a no menos de 0.30 m. del piso. Los equipos que tienen contacto con las comidas cuando no se van a utilizar inmediatamente deben estar cubiertos. Los equipos y utensilios deben estar alejados de desagües de aguas residuales y de recipientes con residuos.

Artículo 28.- Mantelería. Los establecimientos que usen mantelería deben mantenerla en buen estado y limpia. Debe guardarse limpia en un lugar exclusivo y cerrado para este uso, libre de polvo y humedad. Cuando utilicen servilletas de tela deben reemplazarse para cada comensal. De igual forma, cuando se usen individuales de plástico u otro material, estos deben limpiarse y desinfectarse después de cada uso.

De la preparación de los alimentos

Artículo 29.- Lavado. Las hortalizas, verduras y frutas sin procesar, deberán necesariamente lavarse bajo chorro de agua potable a fin de eliminar cualquier impureza que venga adherida a su superficie. Posteriormente se deberán desinfectar utilizando agentes antimicrobianos de uso en alimentos, siguiendo las indicaciones y recomendaciones de la casa fabricante. Éstos desinfectantes deberán estar debidamente registrados ante el Ministerio de Salud.

Artículo 30.- Descongelación La descongelación de cortes de carnes crudas debe realizarse por cualquiera de los siguientes métodos: por refrigeración (4-7 °C), horno microondas, como parte del proceso de cocción o en agua del grifo cuando la temperatura no exceda los 21 °C y corra en forma constante, considerando que el alimento se encuentre dentro de una bolsa impermeable. Los alimentos descongelados deben ser transferidos inmediatamente a cocción, de ninguna manera luego de descongelado se volverá a congelar. En el caso de alimentos preparados se descongelará por refrigeración o por horno de microondas.

Artículo 31.- Proceso de Cocción. Durante el proceso de cocción las temperaturas internas del alimento deben alcanzar los siguientes valores:

- a) Huevos que se servirán de inmediato: 63 °C por 15 segundos.
- b) Huevos que se mantendrán calientes para servirlos: 68 °C por 15 segundos.
- c) Carne molida (res, cerdo y otras): 68 °C por 15 segundos.
- d) Bistec o filetes de res, cerdo, cordero, ternero: 63 °C por 15 segundos.
- e) Carne de aves (molida o entera): 74 °C por 15 segundos.
- f) Producto relleno (pescado, carne de res o aves) 74 °C por 15 segundos.
- g) Salsas, sopas y adobos: hacer hervir.
- h) Mariscos, pescado y crustáceos: 63 °C por 15 segundos.

Artículo 32.- Grasas y aceites. Las grasas y aceites que estén siendo utilizados durante el proceso de fritura de alimentos en los servicios de

alimentación al público deberán tener un contenido menor o igual al 25 % de compuestos polares totales (CPT).

Las grasas y aceites que no cumplan con el límite CPT establecido, así como los residuos sólidos producto de la filtración de estas, deben disponerse e incluirse en un programa de manejo integral de residuos conforme a lo estipulado en la Ley para la Gestión Integral de Residuos Ley N° 8839 y sus reglamentos.

Se permite reutilizar las grasas y aceites de fritura siempre y cuando se filtren y se le adicionen grasas o aceites frescos de manera que la mezcla resultante no supere el límite CPT. Para ello puede seguirse las recomendaciones establecidas en el anexo 1 del presente reglamento.

Artículo 33.- Conservación de alimentos pre elaborados. Las comidas preelaboradas, deben mantenerse tapadas, identificadas y en refrigeración, hasta el momento de su preparación final para el consumo.

- a) Los ingredientes crudos o cocidos perecederos deben mantenerse en refrigeración identificados por nombre y fecha hasta el momento de su preparación para el consumo. El tiempo de permanencia de estos productos en refrigeración no debe permitir la alteración de sus características organolépticas.
- b) Los alimentos como cremas a base de leche y huevos crudos deben mantenerse en refrigeración
- c) Los embutidos y similares deben mantenerse en refrigeración, protegidos para evitar su deshidratación y contaminación.
- d) Los alimentos que no se van a consumir de inmediato y que recibieron una apropiada cocción y requieren ser enfriados para almacenarse en refrigeración, pueden seguir los procedimientos de enfriamiento establecidos en el Anexo 2 del presente reglamento.

Artículo 34.- Recalentamiento de comidas. Los alimentos preparados y que son enfriados deben recalentarse a una temperatura interna mínima de 74 °C por 15 segundos y luego pasar a mantenimiento caliente (mayor o igual a 60 °C) o servirse inmediatamente. Podrán aplicarse temperaturas de recalentamiento más bajas, siempre que las combinaciones tiempo/temperatura utilizadas sean equivalentes, (a efecto de destruir los microorganismos), al calentamiento a una temperatura de 74 °C. Los alimentos recalentados que no se consuman deberán ser desechados.

Artículo 35.- Contaminación cruzada. Con el fin de prevenir la contaminación cruzada en el área de preparación de alimentos, obligatoriamente se aplicarán las siguientes medidas:

- a) Los alimentos crudos que se almacenan en los equipos de frío estarán colocados en recipientes de material higiénico, resistente, y tapados o en bolsas plásticas para alimentos, limpias y de primer uso y cerradas. Se colocarán por separado de los alimentos cocinados, precocidos y de consumo directo. Los alimentos crudos pueden colocarse en estantes separados o colocarlos debajo de los alimentos preparados o listos para comer, evitando la posibilidad de contaminación cruzada.
- b) El personal encargado de la manipulación de los alimentos se lavará y desinfectará las manos antes de entrar en contacto con alimentos preparados o listos para el consumo.
- c) Las mesas de trabajo deben lavarse y desinfectarse después de la manipulación de alimentos crudos.
- d) Los utensilios como cuchillos y cucharones, entre otros, deben estar identificados según el uso, ya sea para cortar o picar alimentos crudos o cocidos.

Capítulo V

Del almacenamiento de los alimentos

Condiciones Físico-Sanitarias

Artículo 36.- Lugar de almacenamiento. El establecimiento debe contar con un espacio o lugar para el almacenamiento de los productos no perecederos y para los productos perecederos debe contar con cámaras de refrigeración o congelación según corresponda a la naturaleza del producto. En caso de contar con bodega ésta deberá ajustarse a lo establecido en los artículos 37, 38, 39, 40, 41 del presente reglamento.

Artículo 37.- Las paredes deben ser lisas, de materiales impermeables, resistentes a la corrosión, fáciles de limpiar y desinfectar. Se mantendrán en buen estado de conservación e higiene, los ángulos entre pisos y paredes deben ser cóncavos para facilitar la limpieza y desinfección.

Artículo 38.- El cielo raso debe ser de construcción sólida, tener un diseño y acabado que impida la acumulación de suciedad, los materiales utilizados deben ser lisos y resistentes a las operaciones de limpieza.

Artículo 39.- Los pisos deben ser de materiales impermeables, antideslizantes, resistentes, sin grietas, fáciles de limpiar y desinfectar; deben mantenerse en buen estado de conservación e higiene.

Artículo 40.- Las puertas deben ser de superficie lisa e impermeables y estar ajustadas completamente a sus marcos.

Artículo 41.- Iluminación. La iluminación podrá ser natural o artificial, teniendo en cuenta que ésta debe ser suficiente para observar claramente las condiciones sanitarias del área y los productos almacenados. Las fuentes

lumínicas ubicadas en esta área deben resguardarse con protectores que eviten la contaminación del producto en caso de rotura.

Condiciones de almacenamiento de alimentos

Artículo 42.- Almacenamiento de productos no perecederos. Los productos no perecederos deben mantenerse en un lugar limpio, seco y protegido de las plagas, conservarse en envases tapados e identificados. Estarán colocados en estantes, armarios, alacenas o sobre tarimas separadas del piso a una altura de 0.15 metros del piso. Debe llevarse un registro de la fecha de ingreso y salida de los mismos con el fin de controlar la rotación de los productos conforme a la vida útil preestablecida.

Artículo 43.- Almacenamiento de productos perecederos. Los alimentos perecederos de origen animal que requieran refrigeración o congelación se almacenarán por separado de los de origen vegetal para evitar la contaminación cruzada y la transferencia de olores indeseables, tal y como se detalla en el inciso a) del artículo 35.

Artículo 44.- Equipos de refrigeración o congelación. Los equipos de refrigeración o congelación deben mantenerse en buen estado higiénico y de funcionamiento, además, tener la capacidad de conservar los alimentos en un rango hasta 5 °C o menos y de -12 °C a -18 °C respectivamente

Para el almacenamiento de alimentos perecederos:

- a) Los equipos de refrigeración y congelación no deben sobrecargarse de producto o exceder su capacidad.
- b) Los alimentos deben almacenarse espaciados unos de otros, a fin de que el aire frío circule y permita que estos alcancen una temperatura de refrigeración o congelación en su centro.

c) Las carnes congeladas deben colocarse en recipientes de material higiénico y resistente, o en bolsas plásticas limpias y de primer uso.

d) Los alimentos deben almacenarse debidamente identificados y fechados para su rotación controlada.

Capítulo VI

Del área de consumo

Artículo 45.-Materiales de Construcción. El área de consumo podrá estar construida con diferentes materiales tales como: madera, cerámica, cemento u otros, considerando el estilo del establecimiento (rústico, campestre, entre otros). Independientemente del tipo de material utilizado, deben mantenerse en buen estado de conservación e higiene.

Artículo 46.- Distribución. La distribución de mesas, sillas y otro mobiliario debe permitir una adecuada circulación de los usuarios. El mobiliario debe ser de material resistente y mantenerse en buen estado de conservación e higiene.

Artículo 47.- Mantenimiento de alimentos calientes. En caso de contar con servicio de buffet, los alimentos deben conservarse en equipos o sistemas que permitan mantenerlos a temperatura mayor o igual a 60 °C. Cada recipiente con comida debe tener su propio utensilio para servir, a fin de evitar posible contaminación cruzada.

La conservación de alimentos como pollo rostizado, frito, carnes preparadas entre otros alimentos pueden mantenerse en urnas o exhibidores con bombillos o reflectores con protección y deben alcanzar una temperatura igual o mayor a 60 °C.

Artículo 48.- Mantenimiento de Alimentos Fríos. Los alimentos de consumo frío como ensaladas, frutas y postres, entre otros, se mantendrán en cámaras

exhibidoras o vitrinas refrigeradas, las cuales se conservarán en buen estado de funcionamiento e higiene.

Artículo 49.- Mantenimiento de Otros Alimentos. Los alimentos que no requieran condiciones de refrigeración o calor, se mantendrán expuestos en vitrinas o estantes que no permitan su contaminación. Este equipo se conservará en buen estado de funcionamiento e higiene.

Artículo 50.- Utensilios o Vajillas Desechables. Los utensilios o vajillas desechables una vez utilizados deben ser descartados, por ningún motivo se permite el reúso de los mismos.

Artículo 51.- Dispensadores. Los dispensadores de azúcar, sal, chile, ají molido, mostaza, mayonesa, salsa de tomate u otros productos, deben estar identificados y mantenerse en buen estado de conservación e higiene, cerrados y de acuerdo a la naturaleza de su contenido, en refrigeración. Como segunda alternativa estos podrán reemplazarse por porciones individuales envasadas comercialmente.

Artículo 52.- Servido de Comidas. Antes de servir la mesa se debe verificar que la vajilla, cubiertos y vasos se encuentran limpios, secos y en buen estado de conservación e higiene.

El manejo de los mismos se hará de acuerdo a las siguientes indicaciones:

- a) Los platos se tomarán por la base de su superficie externa o por los bordes.
- b) Los vasos por las bases y las tazas por las asas o bases.
- c) Los cubiertos se suministrarán preferiblemente dentro de empaques, sino asidos a sus mangos.

Artículo 53.- Hielo. Cuando el hielo se elabora en el establecimiento debe ser fabricado a partir de agua potable, caso contrario provenir de una fábrica autorizada. Se debe mantener en recipientes cerrados, limpios y desinfectados. El hielo no debe manipularse directamente con las manos, se hará con pinzas, cucharas o similares. El hielo utilizado en el enfriamiento de botellas, copas u otros debe ser de agua potable y este no podrá utilizarse para consumo humano.

Capítulo VII

Servicio De Catering, Express y Para Llevar

Artículo 54.- Área de preparación. Aquellos establecimientos que brindan el servicio de catering, "servicio a domicilio" (Express) como única actividad, o de comidas para llevar (ventanas), deben cumplir los mismos requisitos de higiene señalados en el presente decreto, con excepción de los aplicables exclusivamente al área de consumo.

Artículo 55.- Transporte para servicio de catering. Respecto a los vehículos destinados para brindar el servicio de catering, deberán poseer las siguientes condiciones:

- a) Conservarse en buen estado de mantenimiento e higiene.
- b) Su carrocería debe ser cerrada de forma que proteja los alimentos del polvo, agua o cualquier contaminante externo.
- c) Los vehículos y/o contenedores térmicos destinados a transportar alimentos calientes deberán estar diseñados para mantener los alimentos a 60 °C o más.
- d) De igual forma, cuando se transporta alimentos fríos, la temperatura de éstos debe mantenerse a 5 °C o menos.

- e) Los recipientes utilizados para el transporte de alimentos y que entren en contacto directo con ellos, deben ser de materiales de fácil limpieza y desinfección, impermeables, resistentes a la corrosión (preferiblemente acero inoxidable) y que no transmitan sustancias tóxicas, olores, ni sabores a los mismos.
- f) Los utensilios (vasos, platos, cucharas, cubiertos, tenedores entre otros) y mantelería deberán transportarse debidamente empacados y protegidos de cualquier posible contaminación.

Artículo 56.- Transporte para servicio a domicilio. En la modalidad de “Servicio a Domicilio” (Express) como única actividad o como actividad accesoria a un servicio de alimentación, en ambos casos, durante el transporte de las comidas deberán cumplirse las siguientes condiciones de higiene:

- a) Uso de envases desechables de primer uso que contengan los alimentos y bebidas.
- b) Aderezos y salsas debidamente empacados.
- c) Los contenedores del vehículo deben tener cierre hermético y mantenerse cerrados con un sistema de seguridad que no permita la manipulación a personas no autorizadas.

Capítulo VIII

De la salud e higiene del personal

Artículo 57.- Salud del Personal. El propietario o administrador del servicio de alimentación al público tomará las medidas necesarias para evitar que el personal que muestre signos de enfermedad o tenga heridas, infecciones cutáneas, llagas o diarrea, trabaje en las zonas de manipulación de alimentos en las que exista probabilidad de que pueda contaminar directa o indirectamente a los mismos. Toda persona que se encuentre en esas condiciones debe comunicar inmediatamente al supervisor o encargado su

estado de salud. Pudiendo reintegrarse a sus labores normales una vez que se le haya dado de alta por el médico tratante.

La autoridad de salud puede exigir, cuando las circunstancias lo ameriten y justifiquen, exámenes para verificar el estado de salud al personal que labora en un servicio de alimentación al público.

Artículo 58.- Higiene y Hábitos del Personal. El personal debe mantener una esmerada higiene personal, especialmente en el lavado de manos, de la siguiente forma:

- a) Antes de iniciar la manipulación de alimentos.
- b) Inmediatamente después de haber usado los servicios sanitarios.
- c) Después de toser o estornudar aún si para tal efecto haya utilizado toalla desechable.
- d) Después de rascarse la cabeza u otra parte del cuerpo.
- e) Después de manipular cajas, envases, bultos y otros artículos contaminados.
- f) Después de manipular alimentos crudos como carnes, pescados, mariscos, entre otros.
- g) Después de barrer, trapear pisos, recoger y manipular los recipientes de residuos, limpiar mesas del comedor y todas las veces que sea necesario.
- h) En el área de cocina debe colocarse un lavamanos, dispensador con jabón líquido desinfectante y toallas de secado.

Para asegurar un correcto lavado de manos se describe el siguiente procedimiento:

- i. Humedézcase las manos con agua.
- ii. Aplíquese suficiente jabón para que produzca bastante espuma.
- iii. Frotarse y restregarse las manos y antebrazos por 20 segundos.
- iv. Limpiarse las uñas utilizando un cepillo en buen estado y una solución desinfectante.
- v. Enjuagarse hasta eliminar los residuos de jabón o espuma.
- vi. Secarse las manos con toalla desechable o secador de manos.
- vii. Aplicarse solución desinfectante.

Además, deben observar hábitos de higiene estrictos durante la preparación y servido de los alimentos, tales como, evitar fumar, escupir, hablar por teléfono o ingerir alimentos y bebidas. Deben tener las uñas recortadas, limpias y sin esmalte, no utilizar maquillaje, ni portar ningún tipo de joyas tales como relojes, aretes, cadenas u otros durante las horas laborales.

Durante la jornada laboral el personal que sirve al público o prepara alimentos no debe participar simultáneamente en actividades de limpieza del local tal como inodoros, orinales, pisos, lavamanos u otros.

El personal encargado de caja que manipula dinero no debe participar en actividades relacionadas con la manipulación de alimentos.

Artículo 59.- Vestimenta. El personal destacado en el área de preparación de alimentos debe usar diariamente ropa de trabajo limpia (uniforme, gabacha o delantal), cobertor de cabello (que cubra en forma total el cabello) el calzado debe ser cerrado y estar confeccionado con materiales no absorbentes. Toda la vestimenta debe ser lavable, mantenerla limpia y en buen estado de conservación, a menos que sea desechable.

Capítulo IX

De las medidas de saneamiento

Artículo 60.- Programa de Higiene y Desinfección. Los establecimientos deben contar con un Programa de Higiene y Desinfección documentado, en el cual se incluyan los procedimientos de limpieza y desinfección detallados.

Para la aplicación del programa se deben considerar los siguientes aspectos:

- a) Las superficies de las áreas de trabajo, los equipos y utensilios, deben limpiarse y desinfectarse cuantas veces sea necesario, tomando las precauciones adecuadas para que los detergentes y desinfectantes utilizados no contaminen los alimentos.
- b) Para el secado de superficies y equipos se podrá utilizar toallas desechables o paños de tela exclusivos para ese propósito, los cuales deben mantenerse limpios y desinfectarse regularmente.
- c) Inmediatamente después de terminar la jornada de trabajo y cuando sea necesario, los pisos deben limpiarse minuciosamente y desinfectarse, incluidos los desagües y las paredes de la zona de manipulación de alimentos. Previendo que los alimentos no estén expuestos a una posible contaminación durante las operaciones de limpieza.
- d) La campana y ductos de extracción de grasas, humos y olores debe mantenerse limpia y buen estado de funcionamiento.
- e) Los servicios sanitarios deben mantenerse limpios en todo momento.
- f) Se deben limpiar y desinfectar las sillas para niños después de cada uso.
- g) Debe disponerse de un área o compartimento para el almacenamiento de los implementos de aseo, tales como escobas,

escobillas, palo de piso y otros, así como los detergentes y desinfectantes, los cuales deben mantenerse y almacenarse de forma que no contaminen los alimentos, los utensilios, el equipo o la ropa.

h) Después de la limpieza de los equipos y utensilios, el procedimiento de secado empleado puede ser secado al aire o mediante toallas desechables.

i) Los productos para limpieza utilizados deben estar autorizados por el Ministerio de Salud.

j) El lavado de los implementos de limpieza deben realizarse en una pileta exclusiva para esta labor.

Artículo 61.- Plagas y Animales. Los establecimientos deben conservarse libres de plagas.

a) Para prevenir y asegurar el cumplimiento de esta medida, el responsable o propietario del local debe desarrollar y tener en ejecución un plan de control de plagas.

En este sentido se rescata la importancia de mantener el orden y la limpieza del establecimiento como primera medida de prevención para el control de plagas.

b) Cuando el control de plagas requiera la aplicación de plaguicidas, ésta debe ser realizada por personal capacitado. Se debe llevar un registro de las actividades y aplicaciones que permita evidenciar su cumplimiento. Los productos para control de plagas deben estar autorizados por el Ministerio de Salud. Cuando el control de plagas sea realizado por empresas que brindan ese servicio, éstas deberán estar autorizadas por el Ministerio de Salud.

c) Se prohíbe la permanencia o ingreso de animales domésticos excepto los perros guías utilizados por las personas no videntes

d) Los productos químicos tales como insecticidas u otras sustancias tóxicas, deben estar claramente identificados y guardarse en un lugar bajo llave, separado y fuera del área de preparación de alimentos.

Artículo 62.- Servicios sanitarios. Totalmente aislados, tanto para hombres como para mujeres. No deben comunicarse directamente a las áreas de preparación de alimentos, deberán disponer de iluminación, además contar con ventilación natural o artificial hacia el exterior del edificio.

Éstos deben contar con lavamanos, dispensador con jabón, papel higiénico, toallas desechables para el secado de manos y recipientes para su eliminación. En caso de utilizar secadores automáticos de aire éstos al igual que el lavamanos deberán ubicarse fuera del área del servicio sanitario. El diseño de los servicios sanitarios debe prever el acceso y el uso de personas discapacitadas, conforme a lo establecido en la Ley 7600 (Ley de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad del 02 de mayo de 1996 y publicada en La Gaceta N° 102 del 29 de mayo de 1996).

Artículo 63.- De los residuos sólidos y líquidos. El establecimiento debe contar con un plan de manejo de residuos sólidos y líquidos, debidamente implementado, conforme al protocolo establecido por el Ministerio, en el reglamento de PSF.

a) Los residuos sólidos deben depositarse en recipientes resistentes, con tapa oscilante o similar que evite el contacto con las manos y tener una bolsa plástica en su interior para facilitar la evacuación de los residuos. Éstos deben colocarse en lugares donde se generen residuos sólidos y ubicarse en un lugar estratégico de manera que no sean fuente de posible contaminación.

b) Los residuos líquidos se deben conducir al sistema de alcantarillado sanitario cuando exista o a un sistema de tratamiento aprobado. Los conductos de aguas residuales deben contar con rejillas que impidan el ingreso de roedores y estar diseñados para soportar cargas máximas

y contar con trampas de grasas y aceites. El sistema de evacuación de aguas debe mantenerse en buen estado de funcionamiento, conservación e higiene.

c) Debe destinarse un lugar o recinto para el depósito temporal de los recipientes con sólidos, con capacidad suficiente para albergar el volumen generado. Debe diseñarse de manera que impida el acceso de plagas y evite la contaminación al entorno.

Asimismo, es necesario lavarlo y desinfectarlo una vez que se retiren los desechos.

d) Una vez que las municipalidades implementen el artículo 8 de la Ley para la Gestión Integral de residuos N° 8839, los administrados deberán acatar lo dispuesto en el artículo 38 y 39 de la misma Ley.

Capítulo X

De la Verificación del Cumplimiento de este Reglamento

Artículo 64.- Para la verificación del cumplimiento del presente Reglamento, las Áreas Rectoras de Salud del Ministerio de Salud aplicarán la Guía de Evaluación Sanitaria para Servicios de Alimentación al Público, para ello deben alcanzar la puntuación definida en la misma. Esta guía será publicada en el diario oficial La Gaceta e igualmente se pondrá a disposición de los administrados en la página Web del Ministerio de Salud. (www.ministeriodesalud.go.cr).

Para la evaluación de las condiciones microbiológicas de los alimentos preparados en los Servicios de Alimentación al público, al menos una vez cada 5 años según se establezca en el programa de control, se procederá a tomar muestras de los alimentos, aplicando para ello los Criterios Microbiológicos para Alimentos Preparados para Servicios de Alimentación al Público establecidos en el Anexo 3 de este reglamento.

En caso de encontrar incumplimiento con los criterios microbiológicos establecidos, se debe proceder a la mayor brevedad a realizar una inspección para constatar las condiciones de operación que puedan estar generando este peligro y proceder a girar las medidas sanitarias pertinentes.

Artículo 65.- El incumplimiento a las disposiciones establecidas en el presente Reglamento, dará lugar a la aplicación de las sanciones y medidas especiales que señala la Ley General de Salud, en respeto al debido proceso y derecho a la defensa del administrado.

Capítulo XI

Disposiciones Finales

Artículo 66.-Derogatorias

1.- Deróguese el Decreto Ejecutivo No. 19479-S del 29 de enero de 1990, publicado en la Gaceta No. 52 del 14 de marzo de 1990, “Reglamento Servicio Alimentación al Público.”

2.- Deróguese el Decreto Ejecutivo N° 35930-S del 4 de enero del 2010, publicado en la Gaceta N° 86 del 5 de mayo del 2010, “Reglamento sobre la Calidad e Inocuidad de las Grasas y Aceites Utilizadas Durante la Fritura de Alimentos”.

Artículo 67.- El presente reglamento entra a regir seis meses después de su publicación en el Diario Oficial La Gaceta.

Dado en la Presidencia de la República. - San José, a los treinta días del mes de agosto del dos mil doce.

ANEXO 1

RECOMENDACIONES SOBRE BUENAS PRÁCTICAS DE FRITURA

(Informativo)

Las siguientes son algunas recomendaciones que pueden ayudar a mantener la calidad e inocuidad de los aceites y grasas de fritura, así como de los alimentos fritos:

A. Utilizar únicamente aceites y grasas recomendados para fritura. Algunos aceites no mantienen su calidad bajo las condiciones utilizadas en fritura.

B. Una de las herramientas básicas para asegurar la calidad del alimento y las propiedades funcionales del aceite o grasa, es utilizar la filtración al menos una vez al día eliminando las partículas sólidas desprendidas de los alimentos fritos.

C. Limpiar el equipo de fritura con regularidad, al menos una vez al día. Se debe enjuagar y secar bien después de lavar. La suciedad y los residuos de detergentes y productos de limpieza afectan negativamente la calidad de los aceites y grasas.

D. Almacenar la grasa o aceite drenado en recipientes de acero inoxidable cubiertos y a temperatura ambiente mientras se hace la filtración del aceite y la limpieza del equipo.

E. Hasta donde el proceso lo permita, escurrir el agua de los alimentos antes de la fritura. Un exceso de vapor provocará que el aceite salte del freidor.

F. Evitar el contacto de la grasa o aceite con cobre, bronce o compuestos de cobre o hierro que al ser pro oxidante promoverán la rancidez oxidativa de la grasa.

G. Mantener un nivel adecuado de aceite o grasa en el freidor, siguiendo la recomendación del fabricante. Fría una cantidad a la vez para mantener la temperatura lo más estable posible.

H. No aplicar sal o especias a los productos en el equipo de fritura, pues puede resultar en deterioro de la grasa o aceite.

I. La temperatura de fritura depende del tipo y forma del alimento. En términos generales, la temperatura apropiada de fritura es 160-190 °C. Temperaturas más elevadas provocan oscurecimiento, oxidación, hidrólisis y polimerización. Si la temperatura es muy baja, el tiempo de fritura requerido es muy largo afectando la calidad de los alimentos y se absorbe más grasa o aceite. Para minimizar la disminución en la temperatura es importante no sobrecargar el freidor. Verificar la temperatura durante la fritura, por lo anterior es importante trabajar con freidores que tengan termostato, ya que les permite regular las temperaturas de trabajo y prolongar la vida útil del aceite y/o grasa.

J. La vida útil de las grasas y aceites se puede prolongar si en los lapsos de interrupción del proceso de fritura se mantiene la temperatura por debajo de los 120° C. Cuando no están en uso se deben mantener a temperatura ambiente y protegidas de la luz, cubriéndolas adecuadamente. También se debe tapar el freidor cuando no se esté utilizando para prevenir contaminaciones de insectos o roedores.

K. Comprobar periódicamente la calidad y el buen estado de los aceites y grasas, según lo sugerido en el Anexo 2.

L. Recuerde que la grasa o aceite de fritura dañada puede tener efectos adversos en la salud.

Anexo 2

Otros parámetros y metodologías

(Informativo)

Los siguientes parámetros y metodologías pueden ser aplicados para vigilar la calidad de los aceites y grasas utilizados en frituras y pueden advertir y prevenir problemas de oxidación en los mismos por malas prácticas o excesos.

Ácidos grasos libres: La formación de los ácidos grasos libres en las grasas y/o aceites tiende a ser paralela con los otros procesos de degradación durante la fritura. Los ácidos grasos libres se generan mediante la hidrólisis, así como por la oxidación. La acidez libre en el aceite y/o grasa de fritura no debería sobrepasar el 2,5 % máximo medido bajo el método de la AOCS Ca 5a-40 (97), pero el punto final específico de la acidez va a depender del tipo de aceite que se utiliza y el producto que se está friendo.

Punto de humo: El punto de humo de un aceite o grasa desciende a lo largo del proceso de fritura, debido a la formación de ácidos grasos libres y otros compuestos de menor peso molecular que los triglicéridos. El seguimiento de los valores de este parámetro puede ser también un buen sistema para controlar el avance de la alteración global.

Tiene la ventaja de ser una determinación sencilla y que no requiere instrumental específico (AOCS 9a-48). En la práctica no debería aparecer humo en un aceite o grasa a temperaturas menores a 170 °C.

Índice de peróxidos: En la primera etapa de la oxidación de los aceites y/o grasas se forman peróxidos que pueden determinarse mediante el método de la AOCS Cd8b-90.

Este método analítico es solo útil en las primeras fases de la oxidación puesto que los peróxidos se rompen para formar los compuestos polares que se determinan según el método AOCS Cd 20-91 (01).

Índice de p-Anisidina: Esta metodología sirve para determinar el contenido de ciertos aldehídos (principalmente 2-alquenal y 2,4-dienal) que se forman como parte de los procesos de oxidación secundaria de las grasas y/o aceites y, por lo tanto, sirve como confirmatorio del grado de deterioro del mismo. El método de análisis es AOCS Cd 18- 90.

Color: El color de los aceites y grasas utilizadas en frituras se va oscureciendo con el uso, y con el tiempo llega a afectar el producto terminado. Se pueden

utilizar kits o analizadores comparativos (tintómetros) para determinar el grado de oscurecimiento. El color por sí solo no es determinante para conocer cuán aceptable es un aceite y/o grasa puesto que según el producto que se esté friendo así será la velocidad con que se oscurezca.

Espuma: Una formación excesiva de espuma en un aceite durante la fritura que no se disipa ni se dispersa es un indicativo de que el aceite debe ser eliminado o desechado.

La espuma puede llegar a ser un peligro para la seguridad del manipulador de alimentos.

Viscosidad: Conforme los aceites y/o grasas se van deteriorando durante los procesos de fritura, su viscosidad va aumentando debido a la formación de compuestos de alto peso molecular (polimerización). Se pueden utilizar densímetros o viscosímetros para determinar estos cambios en el producto.

Anexo 3

Enfriamiento de alimentos preparados cocinados

(Informativo)

Un inadecuado enfriamiento de alimentos preparados puede ser una causa de enfermedades causadas por alimentos.

Después de una apropiada cocción, los alimentos que no se van a consumir de inmediato necesitan ser enfriados tan rápido como sea posible, para ello puede emplearse el siguiente procedimiento.

De acuerdo a las diferentes modalidades de preparación y a los tipos de cocción, en la práctica se pueden encontrar por lo general dos posibilidades: alimentos que alcanzan al final de la cocción temperaturas de 74 °C o más y

alimentos que alcanzan temperaturas en torno de los 63 °C al final de la cocción.

A efecto de garantizar la inocuidad de alimentos al prevenir la posible reproducción de microorganismos, los procedimientos de enfriamiento deberían hacerse en las siguientes etapas:

1. Reducir la temperatura desde 60 °C o más hasta 21 °C en 2 horas o menos.
2. Reducir la temperatura desde 21 °C hasta 5 °C o menos en 4 horas adicionales, para un tiempo total máximo de enfriamiento de 6 horas.

Los alimentos que alcanzan temperaturas por encima de 74 °C, (muy calientes), resulta conveniente realizar una etapa de pre enfriamiento en reposo al ambiente. Este se debe hacer en un área bien ventilada, que permita la disipación del calor, o ayudar a mejorar su ventilación con el uso de aparatos de ventilación. También pueden colocarse los recipientes sobre fuentes con hielo. Esta etapa de pre enfriamiento busca descender la temperatura desde 74 °C o más hasta 60 °C en un tiempo inferior a 30 minutos.

Será necesario disponer de adecuados equipos de refrigeración y de mantenimiento en frío, considerando el tamaño de las operaciones del establecimiento. Lo recomendable es que cualquier establecimiento pueda disponer de cámaras o equipos de refrigeración para almacenamiento en frío, con la capacidad suficiente para contener el volumen correspondiente a la actividad diaria máxima.

Es importante contar con una cantidad suficiente de recipientes que en lo posible tengan no más de 5 o 6 centímetros de profundidad y preferiblemente ser de acero inoxidable o aluminio ya que favorecen la penetración del frío al alimento. Todos los recipientes utilizados deberán estar debidamente limpios y desinfectados.

Para facilitar el rápido enfriamiento de los alimentos cocidos, se recomienda los siguientes métodos:

1. Dividir en porciones pequeñas las piezas grandes, el concepto de pequeño, estará de acuerdo con la capacidad de enfriamiento de los equipos.
2. Colocar las porciones de alimentos calientes en los recipientes previamente enfriados, teniendo la precaución de dejar espacios entre los recipientes para una mejor circulación del aire frío.
3. Colocar sobre fuentes de hielo los recipientes con el alimento.
4. Revolver con frecuencia (cada 15 minutos) los alimentos dentro del recipiente. Esto ayudará a que el enfriamiento sea más uniforme.
5. Revolver también el hielo que rodea los recipientes lo cual ayuda a la eficiencia del proceso.
6. Colocar los recipientes en la heladera o cámara. En esta etapa se pueden emplear recipientes de hasta 12 centímetros de profundidad. No obstante, es necesario tener en cuenta que alimentos como sopas, cremas o similares, no deben sobrepasar el nivel de 7 u 8 centímetros de profundidad, lo mismo que preparaciones muy espesas no deben sobrepasar el nivel de 6 centímetros. Será necesario dejar espacios entre los recipientes con lo cual el aire frío circula mejor y hace más eficiente el proceso.
7. Los recipientes cubiertos (con aluminio o plástico, por ejemplo) hacen que el enfriamiento sea más lento. Podría dejarse destapado un tercio del recipiente, pero en algunos lugares las normas obligan a mantenerlos cubiertos todo el tiempo.
8. Medir la temperatura de los alimentos con un termómetro higienizado para observar si se cumplen los criterios establecidos para el enfriamiento. Bajar la temperatura de 60 °C o más a 21 °C en menos de 2 horas y de 21 °C a 5 °C o

menos en 4 horas adicionales, para un tiempo total máximo de enfriamiento de 6 horas.

9. En caso de no cumplirse estas temperaturas y tiempos, se tomarán acciones que corrijan esta situación y que pueden ser desde decidir el recalentamiento rápido del alimento a 74 °C dentro de las 2 horas siguientes, o de no estar previsto su servido en ese tiempo, se indica descartar el alimento.

Anexo 4

Criterios Microbiológicos para Alimentos Preparados en Servicios de Alimentación al Público

El criterio microbiológico para un alimento define la aceptabilidad de un producto o un lote de un alimento basada en la ausencia o presencia, o en la cantidad de microorganismos, incluidos parásitos, y/o en la cantidad de sus toxinas/metabolitos, por unidad o unidades de masa, volumen, superficie o lote.

Un criterio microbiológico consta de una descripción de los microorganismos (sus toxinas y metabolitos) que causan preocupación, los métodos analíticos para su detección, un plan que defina el número de muestras de campo que hay que tomar y la magnitud de la unidad analítica. También consta de los límites microbiológicos que se consideran apropiados para el alimento y el número de unidades analíticas que deben ajustarse a esos límites.

Los criterios microbiológicos pueden utilizarse para definir y comprobar que los alimentos cumplen con los requisitos microbiológicos. En las situaciones en las que no se cumpla con los mismos, según la evaluación del riesgo a que esté expuesto el consumidor, las medidas de control pueden consistir en seleccionar, reelaborar, rechazar o destruir el producto y realizar una investigación para determinar las medidas que han de adoptarse. Para el

establecimiento de criterios se hace uso de la matriz de categorización de riesgos.

Tabla N°1: Matriz de categorización de riesgos

Clase de peligro: Condiciones normales en las que se supone será manipulado y consumido el alimento tras el muestreo Grado de peligrosidad iteración.

Clase de peligro	Condiciones normales en las que se supone será manipulado y consumido el alimento tras el muestreo		
	Grado de peligrosidad reducido	Sin cambio de peligrosidad	Aumenta la peligrosidad
Sin peligro directo para la salud (contaminación general, vida útil, y alteración)	Categoría 1 3 clases N=5 c=3	Categoría 2 3 clases N=5 c=2	Categoría 1 3 clases N=5 c=3
Peligro para la salud, bajo e indirecto	Categoría 4 3 clases N=5 c=3	Categoría 5 3 clases N=5 c=2	Categoría 6 3 clases N=5 c=1
Moderado, directo, difusión limitada	Categoría 7 3 clases N=5 c=2	Categoría 8 3 clases N=5 c=1	Categoría 9 3 clases N=5 c=1
Grave, directo, difusión potencialmente extensa	Categoría 10 2 clases N=5 c=0	Categoría 10 2 clases N=5 c=0	Categoría 10 2clases N=5 c=0

Definiciones

Plan de muestreo: procedimiento en que se estipula el tamaño de la muestra y el criterio de aceptación o rechazo, basándose en los resultados de análisis.

Plan de muestreo de 2 clases: plan de muestreo por atributos, donde de acuerdo con los criterios microbiológicos puede dividirse en dos grados, “aceptable y no aceptable”, comprobando la presencia o ausencia de microorganismos, o si el límite microbiológico es superior o inferior a un nivel crítico establecido. Un plan de 2 clases queda descrito por n y c .

NOTA: El criterio establecido para m en la Tabla N°1 para el plan de muestreo de 2 clases es el límite por encima del cual se establece el rechazo del producto.

Plan de muestreo de 3 clases: un plan de muestreo por atributos, donde de acuerdo con los criterios microbiológicos puede dividirse en tres grados, “aceptable, medianamente aceptable” y “no aceptable”. La clase aceptable tiene como límites m , la clase medianamente aceptable tiene como límites m y M , y la no aceptable aquellos valores superiores a M . Un plan de 3 clases queda descrito por n , m , M y c .

De acuerdo a la clase de peligro determinado por las variables antes señaladas y por aquellas relacionadas a las condiciones de manipulación y consumo, se establecen las siguientes categorías de riesgo asociadas al alimento y al microorganismo:

Las categorías 1, 2 y 3 se aplican a aquellos microorganismos que tiene por objeto definir la vida útil y alteración del producto como recuento de microorganismos aerobios mesófilos, mohos y levaduras, lactobacillus, entre otros de la siguiente manera:

Categoría 1: plan de 3 clases, donde $n=5$ y $c= 3$.

Categoría 2: plan de 3 clases, donde $n=5$ y $c= 2$.

Categoría 3: plan de 3 clases, donde $n=5$ y $c= 1$.

Las categorías 4, 5 y 6 se usan para microorganismos indicadores tales como coliformes totales, enterobacteriáceas, entre otros, de la siguiente manera:

Categoría 4: plan de 3 clases, donde $n=5$ y $c= 3$.

Categoría 5: plan de 3 clases, donde $n=5$ y $c= 2$.

Categoría 6: plan de 3 clases, donde $n=5$ y $c= 1$.

Las categorías de alimentos 7, 8 y 9 se usan en parámetros microbiológicos que siendo considerados patógenos, en bajos niveles pueden aceptarse, tales como *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*. De la siguiente manera:

Categoría 7: plan de 3 clases, donde $n=5$ y $c= 2$.

Categoría 8: plan de 3 clases, donde $n=5$ y $c= 1$.

Categoría 9: plan de 3 clases, donde $n=5$ y $c= 1$.

La categoría 10 se emplea en otros microorganismos considerados peligrosos como *Salmonella*, *Clostridium botulinum*, entre otros.

Categoría 10: plan de 2 clases, donde $n= 5$ y $c= 0$.

Tabla N°2: Criterios microbiológicos para comidas preparadas sin tratamiento térmico

Comidas preparadas sin tratamiento térmico (ensaladas crudas, mayonesas, postres, frutas, jugos)					
Agente microbiano	categoría	clase	N	c	Límite por g/ml m M
E coli	10	2	5	0	<10 - -
Staphylococos aureus	5	3	5	2	10 10 ²
Salmonella SP en 25 g	10	2	5	0	0 - -
Listeria monocytogenes en 25 g	10	2	5	0	0 - -

Tabla N°3: Criterios microbiológicos para comidas preparadas con tratamiento térmico

Comidas preparadas con tratamiento térmico (ensaladas cocidas, guisos, arroces, carnes, picadillos, postres cocidos, otros)					
Agente microbiano	categoría	clase	N	c	Límite por g/ml
					m M
E coli	10	2	5	0	<10 - -
Staphylococos aureus	6	3	5	1	10 10 ²
Salmonella SP en 25 g	10	2	5	0	0 - -
Listeria monocytogenes en 25 g	7	3	5	2	0 - -

“n” = número de unidades de muestra.

“m” = valor umbral de números de bacterias. El resultado se considera satisfactorio si todas las unidades que componen la muestra tienen un número de bacterias igual o menor que “m”.

“M” = valor límite del número de bacterias. El resultado se considerará no satisfactorio si unas varias unidades que componen la muestra tienen un número de bacterias igual o mayor que “M”.

“c” = número de unidades de la muestra cuyo número de bacterias podrá situarse entre

“m” y “M”. La muestra seguirá considerándose aceptable si las demás unidades tienen un número de bacterias menor o igual a.

Anexo 2

Tabla N°14: Total de defunciones por sexo, según grandes grupos de causas de muerte, 2017

Grupos de causas de muerte	Total	Hombres	Mujeres
Total	23 251	13 098	10 153
1- Enfermedades infecciosas intestinales	135	59	76
2- Tuberculosis	32	23	9
3- Ciertas zoonosis bacterianas y otras enfermedades bacterianas	64	30	34
4- Enfermedades de transmisión predominantemente sexual	6	6	-
6- Ciertas enfermedades víricas e infecciones virales, hepatitis viral, VIH por virus	160	134	26
7- Micosis, enfermedades debido a protozoarios, helmintasis, pediculosis, acariosis y otras infestaciones	23	19	4
8- Otras enfermedades y efectos tardíos de las enfermedades infecciosas y parasitarias	9	7	2
9- Tumor maligno del labio, de la cavidad bucal y de la faringe	88	67	21
10- Tumor maligno de otros órganos digestivos	1 965	1 081	884
11- Tumor maligno de órganos respiratorios e intratorácicos	379	254	125
12- Tumor maligno de los huesos, del tejido conjuntivo, de los tejidos blandos, de piel y de la mama	587	131	456
13- Tumor maligno de los órganos genitourinarios	916	527	389
14- Tumor maligno del ojo, encéfalo, partes del sistema nervioso y glándulas endocrinas	197	104	93
15- Tumor maligno de otros sitios, secundarios y de los no especificado	322	153	169
16- Tumor maligno del tejido linfático, de los órganos hematopoyéticos y de sitios múltiples independientes	513	260	253
18- Tumores benignos	21	10	11
19- Tumores de comportamiento incierto o desconocidos	159	83	76
20- Enfermedades de las glándulas endocrinas y metabólicas	1 363	659	704
21- Deficiencia de la nutrición	53	25	28
22- Enfermedades de la sangre, de los órganos hematopoyéticos y ciertos trastornos que afectan el mecanismo de la inmunidad	101	54	47
23- Trastornos mentales y del comportamiento	429	186	243
24- Enfermedades e infecciones virales del sistema nervioso	680	348	332
25- Enfermedades del ojo y sus anexos	1	-	1
26- Enfermedades del oído y de la apófisis mastoides	3	3	-
27- Fiebre reumática y otras enfermedades reumáticas del corazón	32	17	15
28- Enfermedad hipertensiva	698	332	366
29- Enfermedad isquémica del corazón	2 731	1 627	1 104
30- Enfermedades de la circulación pulmonar y otras formas de enfermedades del corazón	829	420	409
31- Enfermedades cerebrovasculares, de las venas y las arterias	1 682	906	776
32- Otras enfermedades del aparato circulatorio	26	11	15

Anexo 2:**Tabla 14: Continuación:****Total de defunciones por sexo, según grandes grupos de causas de muerte, 2017**

33- Enfermedades de las vías respiratorias (superiores e inferiores), del pulmón, influenza y neumonía	2 052	1 065	987
34- Otras enfermedades del aparato respiratorio y de la pleura	162	84	78
35- Enfermedades de la cavidad bucal, glándulas salivales y maxilares	4	2	2
36- Enfermedades del esófago, apéndice y hernias	173	95	78
37- Enteritis y colitis no infecciosas, enfermedades del peritoneo, del hígado, de la vesícula e intestinos	1 401	785	616
38- Otras enfermedades del sistema digestivo	137	65	72
39- Enfermedades del aparato urinario y de la mama	861	482	379
40- Enfermedades de los órganos genitales masculinos	20	20	-
41- Enfermedades de los órganos genitales femeninos	8	-	8
43- Causas obstétricas directas	9	-	9
44- Causas obstétricas indirectas	6	-	6
46- Enfermedades de la piel y del tejido celular cutáneo	91	41	50
47- Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	232	76	156
48- Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	249	122	127
49- Ciertas afecciones originadas en el período perinatal	269	152	117
50- Signos, síntomas y estados morbosos mal definidos	802	560	242
51- Accidentes de transporte	823	699	124
52- Envenenamiento accidental	30	26	4
53- Contratiempos durante la atención médica reacciones anormales y complicaciones posteriores	89	40	49
54- Caídas accidentales	117	94	23
55- Exposición a fuerzas mecánicas animadas e inanimadas, ahogamiento, sumersión accidental y otros	159	144	15
56- Contacto traumáticos con animales, fuerzas de la naturaleza, exceso de esfuerzo, exposición a otros factores	354	165	189
57- Accidentes causados por el fuego, corriente eléctrica, radiación, calor y sustancias calientes	37	32	5
58- Secuelas de causas externas de morbilidad y de mortalidad	17	10	7
59- Drogas y medicamentos que causan efectos adversos en su uso terapéutico	3	1	2
60- Suicidios y lesiones autoinflingidas	287	231	56
61- Homicidios y lesiones infligidas intencionalmente por otra persona	562	501	61
62- Eventos de intensidad no determinada (nuevo grupo)	93	70	23

Fuente: Estadísticas Demográficas. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2017

Anexo 3

Tabla N°15: Microorganismos más frecuentes que transmiten Enfermedades transmitidas por alimentos, según la Organización Mundial de la Salud

Bacteria	Síntomas	Período Incubación	Consecuencias	Alimentos asociados
Salmonella	náuseas, vómitos, cólicos abdominales diarrea, fiebre y cefalea	12 a 36 horas.	Artritis (3 a 4 semanas después de los síntomas agudo)	carnes crudas, pollo, huevos, leche y derivados lácteos, pescados, gambas, patas de rana, salsas y aliños para las ensaladas, mezclas para pasteles, postres a base de crema, gelatina en polvo, manteca de maní (cacahuete), cacao y chocolate
Bacillus cereus	Diarrea acuosa, dolor abdominal, náuseas vómitos	8 a 16 horas		Arroz, productos con almidón, papa, pastas y queso. Mezclas de alimento como salsas, budines, sopas, cazuelas, productos de pastelería y ensaladas.
Clostridium perfringens	dolor abdominal y diarrea	8 a 12 horas		Las carnes y derivados, y los caldos de carne son los más peligrosos.
Campylobacter	Diarrea acuosa o mucosa, fiebre, dolor abdominal, náuseas, cefalea, mialgia	2 a 5 días		pollo insuficientemente cocido y leche cruda
	síntomas como gripe con fiebre persistente y dolor abdominal, náuseas	3 a 21 días.	septicemia, meningitis, meningoencefalitis, encefalitis e infección intrauterina o cervical, aborto espontáneo	Leche cruda o mal pasteurizada, quesos (principalmente las variedades levemente maduradas), helados, verduras crudas, salchichas fermentadas crudas, pollo crudo y cocido, carnes crudas (todos los tipos) y pescado crudo y ahumado.
Staphylococcus aureus	náusea, vómito, dolor abdominal y astenia			Carnes y derivados; aves y derivados del huevo; ensaladas con huevos, atún, pollo, papa y pastas; productos de panificación como pasteles rellenos con crema, tortas de crema, rellenos de bocadillos además de leche cruda y productos lácteos.
Escherichia coli	dolor abdominal, disentería, vómito, febrícula	3 a 9 días.	Insuficiencia Renal y muerte	Carne bovina cruda o molida (hamburguesas), leche cruda, lechuga, jugos de manzana y todo alimento que se haya contaminado con materia fecal.
Clostridium botulinum	Fatiga extrema, debilidad, vértigo, diplopía parálisis flácida.	12 a 36 horas	Muerte ocurre por insuficiencia respiratoria	Palmito, maíz en conserva, pimienta, frijol verde, sopas, remolacha, espárragos, hongos, aceitunas, espinaca, atún, pollo, hígado de pollo y paté de hígado, carnes frías, jamón, salchichas, berenjena rellena, langosta, pescado salado y ahumado.

Anexo 4

Tabla N°16: Tiempos de Almacenamiento para Alimentos Refrigerados

Tiempos de Almacenamiento para Alimentos Refrigerados	
Carne Molida, Pollo Molido y Carne para Guisar	
Carne de res molida, pavo, ternera, cerdo, cordero	1-2 días
Carnes para guisar	1-2 días
Carne Fresca (Res, Ternera, Cordero y Cerdo)	
Filetes, chuletas, asados	3-5 días
Variedad de carnes (Lengua, riñones, hígado, corazón, menudo)	1-2 días
Pollo Fresco	
Pollo o pavo, entero o en pedazos o en menudos	1-2 días
Tocineta y Embutido (Salchichas)	
Tocineta	7 días
Embutidos (salchichas), de carne o pollo crudos	1-2 días
Salchichas de desayuno ahumadas, "patties"	7 días
Salchichas de verano etiquetadas "Mantenga Refrigeradas"	Sin abrir, 3 meses; abierto, 3 semanas
Embutidos duros, peperoni, "jerky sticks"	2-3 semanas
Jamón, Carne Cecina	
Jamón, enlatado, etiquetado "Mantenga Refrigerado"	Sin abrir, 6-9 meses; Abierto, 3-5 días
Jamón, cocido completamente, entero	7 días
Jamón, cocido completamente, en mitad	3-5 días
Carne cecina en bolsas con jugos encurtidos	3-4 días
Embutidos "Hot Dogs" y Carnes de Deli	5-7 días
Embutidos "Hot Dogs" y Carnes de Deli	
Embutidos "Hot dogs"	Paquete cerrado, 2 semanas; abierto, 1 semana
Carnes de Deli	Paquete cerrado, 2 semanas; abierto, 3-5 días

Fuente: modificado de http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/rlc/come-sano/t_es.pdf

Anexo 4

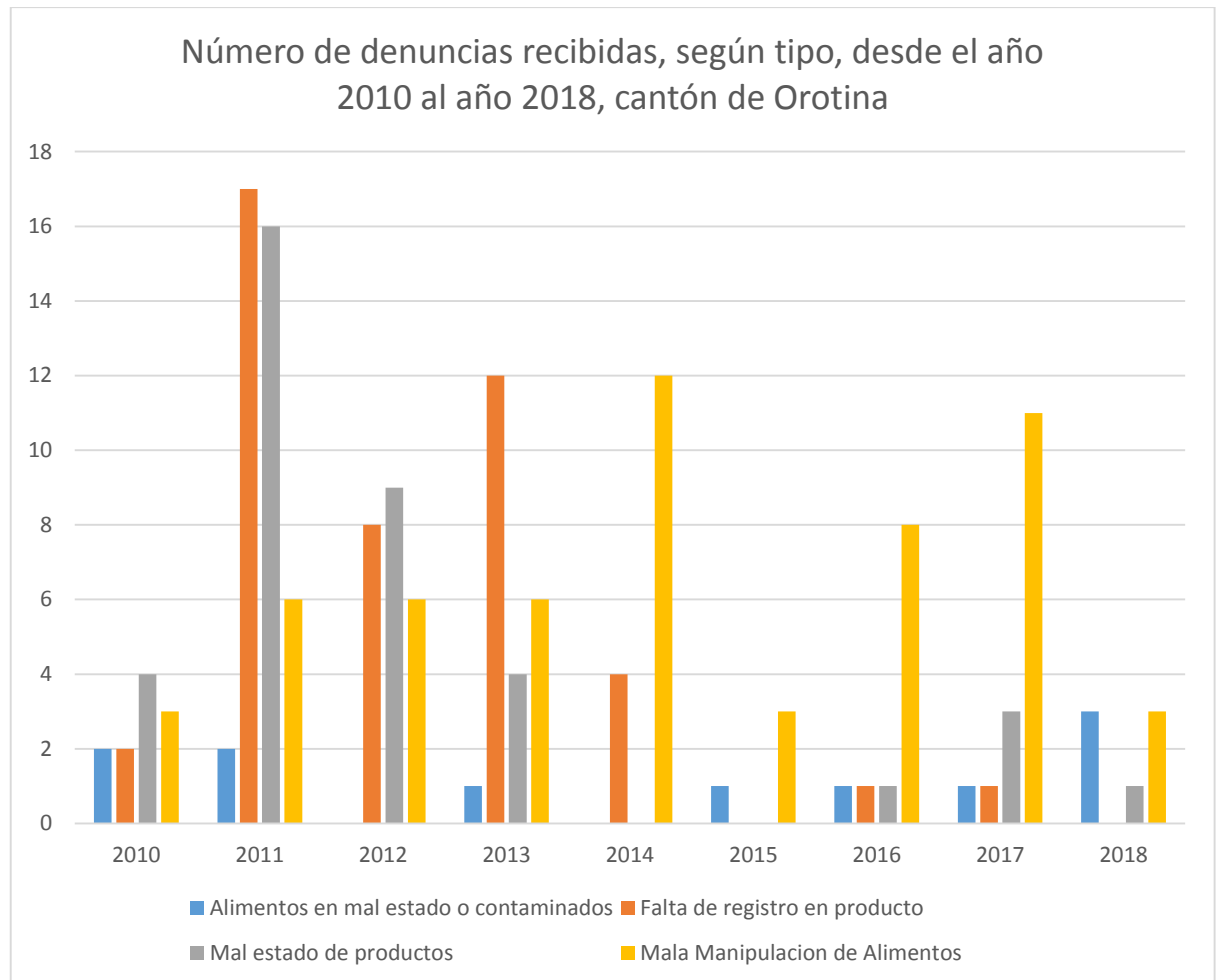
Tabla N°16: Continuación: Tiempos de Almacenamiento para Alimentos Refrigerados

Carnes de Deli y Productos Empacados al Vacío	
Huevos preparados en la tienda (o hechos en casa), pollo, tuna, jamón y ensaladas de macarrones	3-5 días
Cerdo pre-rellenado y chuletas de cordero y pechugas de pollo rellenas	1 días
Comidas cocidas en la tienda y entremeses	3-4 días
Sobrantes de Carne Cocida, Pollo y Pescado	
Pedazos y cacerolas cocidas	3-4 días
Salsa y caldos, "patties" y "nuggets"	3-4 días
Sopas y guisados	3-4 días
Pescado fresco y Crustáceos	1-2 días
Huevos	
Frescos, en el cascarón	3-5 semanas
Yemas crudas, claras	2-4 días
Hervidos en el cascarón	1 semana
Huevos líquidos pasteurizados, sustitutos de huevos	cerrados, 10 días; abierto, 3 días
Platos de Huevos Cocidos	3-4 días
Mayonesa, comercial	2 meses

Fuente: modificado de http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/rlc/come-sano/t_es.pdf

Anexo 5

Figura N°3: Número de denuncias recibidas por tipo, periodo 2010 a 2018, Orotina



Fuente: Registro de denuncias recibidas, proceso de Atención al Cliente. Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo.

Anexo 6**Fórmula de Consentimiento Informado:****UNIVERSIDAD DE COSTA RICA****VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN****COMITÉ ÉTICO CIENTÍFICO**

Teléfonos:(506) 2511-4201 Telefax: (506) 2224-9367

Escuela de Salud Pública

Fórmula de Consentimiento Informado

(Para ser sujeto de investigación)

Propuesta para el Mejoramiento de las condiciones físico-sanitarias de los servicios de alimentación al público del cantón de Orotina, inspeccionados por el Ministerio de Salud, durante el 2016

Código (o número) de proyecto: _____

Nombre del Investigador Principal: Viviana García Sandí

Nombre del participante: _____

- A. PROPÓSITO DEL PROYECTO:** Este estudio es realizado por la Dra. Viviana García Sandí, quien labora en el Ministerio de Salud de Orotina, y está realizando un estudio para que con su participación se elabore una Propuesta para mejorar las condiciones de las sodas y restaurantes del cantón de Orotina, y obtener su Tesis de la Universidad de Costa Rica, se necesita que usted participe en unas reuniones para conocer su

experiencia en el campo de los alimentos. Se espera que se lleve a cabo una reunión y que manifieste su opinión respecto al tema.

- B. ¿QUÉ SE HARÁ?:** formará parte de un grupo de trabajo, que asisten a un taller para construir una propuesta para el mejoramiento de las condiciones físico sanitarias de los servicios de alimentación al público en el cantón de Orotina, en este taller llenará una guía de preguntas generadoras, se grabará en audio y en video para poder determinar detalles.

C. RIESGOS:

No existen riesgos a su salud o integridad física al ser parte de esta investigación.

- D. BENEFICIOS:** Su participación no tiene ningún beneficio directo, el beneficio que obtendrá será aumentar el conocimiento sobre el manejo adecuado de los alimentos, la inocuidad de los mismos, lo que le permitirá mejorar las condiciones de en su trabajo generando mejoras para su establecimiento comercial en el caso de ser representante de un servicio de alimentación al público, que se traduciría en más clientela. En el caso de ser un representante de una Institución pública u Organización privada se cumplirán aspectos legales atinentes a sus funciones. En ambos casos se contribuye a la mejora de la salud pública de la población de Orotina.

- E.** Antes de dar su autorización para este estudio usted debe haber hablado con Viviana García Sandí o con alguno de los investigadores sobre este estudio y ellos deben haber contestado satisfactoriamente todas sus

preguntas. Si quisiera más información más adelante, puedo obtenerla llamando a Viviana García Sandí al teléfono 2428-78-18 en el horario de lunes a viernes de 8 am a 4 pm. Además, puede consultar sobre los derechos de los Sujetos Participantes en Proyectos de Investigación a la Dirección de Regulación de Salud del Ministerio de Salud, al teléfono 22-57-20-90, de lunes a viernes de 8 a.m. a 4 p.m. Cualquier consulta adicional puede comunicarse a la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad de Costa Rica **a los teléfonos 2511-4201 ó 2511-5839**, de lunes a viernes de 8 a.m. a 5 p.m.

- F. Recibirá una copia de esta fórmula firmada para su uso personal.
- G. Su participación en este estudio es voluntaria. Tiene el derecho de negarse a participar o a discontinuar su participación en cualquier momento, sin que esta decisión afecte su salud o integridad física.
- H. Su participación en este estudio es confidencial, los resultados podrían aparecer en una publicación científica o ser divulgados en una reunión científica, pero de una manera anónima.
- I. No perderá ningún derecho legal por firmar este documento.

CONSENTIMIENTO

He leído o se me ha leído, toda la información descrita en esta fórmula, antes de firmarla. Se me ha brindado la oportunidad de hacer preguntas y éstas han sido contestadas en forma adecuada. Por lo tanto, accedo a participar como sujeto de investigación en este estudio

Nombre, cédula y firma del sujeto (niños mayores de 12 años y adultos)

fecha

Nombre, cédula y firma del testigo

fecha

Nombre, cédula y firma del Investigador que solicita el consentimiento

fecha

Nombre, cédula y firma del padre/madre/representante legal (menores de edad) fecha

- ♦ **NOTA:** Si él o la participante es un menor de 12 años, se le debe explicar con particular cuidado en qué consiste lo que se le va a hacer.

Se le recuerda que si va a trabajar con adolescentes de edades entre 12 y 18 años, debe elaborar fórmula de asentimiento informado.

Anexo 7: Guía de Preguntas Generados para Grupo Focal

Estimado participante: las siguientes preguntas pueden ser respondidas con completa libertad según su opinión personal. No existen las respuestas correctas o incorrectas. Lo importante es que exprese su conocimiento y su experiencia en el tema de los servicios de alimentación al público.

Durante el taller que se realizará el participante contestará las siguientes preguntas:

1. ¿Es importante para ustedes que se aplique la Guía de Evaluación de los Servicios de Alimentación al Público por parte del Ministerio de Salud? ¿Qué piensa al respecto?
2. ¿Qué opinan sobre los resultados del diagnóstico de los Servicios de Alimentación al Público inspeccionados por el Ministerio de Salud de Orotina durante el año 2016?
3. Desde su trabajo: ¿Ustedes qué pueden hacer para mejorar las deficiencias encontradas en el diagnóstico de los servicios de alimentación al público inspeccionados por el Ministerio de Salud de Orotina durante el año 2016?
4. ¿Para usted cuáles son sus responsabilidades en el tema de los servicios de alimentación al público en Orotina?

5. ¿Para ustedes cuáles que pueden ser las acciones que deben realizar las instituciones inmersas en el tema para mejorar las condiciones de los servicios de alimentación al público en Orotina?
6. ¿Ustedes creen que las instituciones han cumplido con su deber legal? Justifique su respuesta.
7. Mencione las razones por las que ustedes consideran que los servicios de alimentación al público no cumplen con los aspectos establecidos en el Reglamento que los regula.
8. ¿Ustedes creen que ha dejado de hacer algo con respecto al cumplimiento del Reglamento de los servicios de alimentación al público? ¿Cuál es su opinión?
9. ¿Consideran ustedes que las deficiencias físico-sanitarias de los servicios de alimentación al público de Orotina podrían afectar la salud de las personas?
10. ¿Cuáles serían sus contribuciones de ahora en adelante para que se mantengan las condiciones óptimas de los servicios de alimentación al público de Orotina?