



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ

FACULTAD DE EDUCACIÓN TURISMO ARTES Y HUMANIDADES

**TRABAJO DE TITULACIÓN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A
LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN EMPRESAS HOTELERAS**

TEMA:

**EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN LOS MERCADOS DE
ALIMENTOS FRESCOS**

AUTOR:

ERODITA SALOMÉ AVEIGA VERA

TUTOR:

DR. BECERRA AVILA MAURICIO ARTURO, PhD

MANTA - MANABÍ – ECUADOR

2024-2025

	NOMBRE DEL DOCUMENTO:	CÓDIGO: PAT-04-F-004
	CERTIFICADO DE TUTOR(A).	
	PROCEDIMIENTO: TITULACIÓN DE ESTUDIANTES DE GRADO BAJO LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	REVISIÓN: 1 Página 1 de 1

CERTIFICO

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad de Educación, Turismo, Artes y Humanidades de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Integración Curricular bajo la autoría del estudiante AVEIGA VERA ERODITA SALOME, legalmente matriculado en la carrera de HOSPITALIDAD Y HOTELERÍA, período académico 2025-2026(1), cumpliendo el total de **384 horas**, cuyo tema del proyecto o núcleo problémico es *"EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN LOS MERCADOS DE ALIMENTOS FRESCOS"*

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, y la originalidad del mismo, requisitos suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Manta, Martes, 12 de agosto de 2025.

Lo certifico,



BECERRA AVILA MAURICIO ARTURO
Docente Tutor

AUTORÍA

Yo, **AVEIGA VERA ERODITA SALOMÉ** con cédula de ciudadanía N° **1351294283**, declaro que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: **“EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN LOS MERCADOS DE ALIMENTOS FRESCOS”** es de mi autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, respetando los derechos intelectuales de tercero y referenciando las citas bibliográficas.

Consecuentemente el contenido de la investigación mencionada es veraz.



Erodita Salomé Aveiga Vera

C.I. 1351294283

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL.

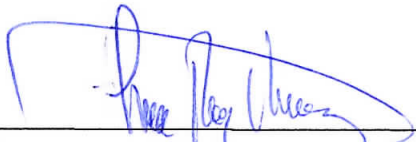
El tribunal evaluador certifica:

Que el trabajo de carrera, titulado: **“Evaluación de las prácticas de higiene en los mercados de alimentos frescos”** en modalidad proyecto de investigación, ha sido realizado y concluido por la estudiante **Aveiga Vera Erodita Salomé**; el mismo que ha sido controlado y supervisado por los miembros del tribunal.

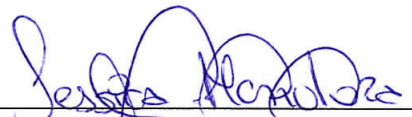
El trabajo de fin de carrera reúne todos los requisitos pertinentes en lo referente a la investigación y diseño que ha sido continuamente revisada por este tribunal en las reuniones llevadas a cabo.

Para dar testimonio y autenticidad,

Firmamos:



Lic. Luis Reinaldo Reyes Chávez Mg
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



Lic. Jessica Mendoza Bálcazar Mg
MIEMBRO DEL TRIBUNAL



Lic. Emil Viera Manzo MBA
MIEMBRO DEL TRIBUNAL



Dr. Mauricio Arturo Becerra PhD.
DOCENTE TUTOR



ERODITA SALOMÉ AVEIGA VERA
GRADUADA.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios, fuente de toda sabiduría, fortaleza y esperanza. A Él elevo mi gratitud por haberme guiado en cada etapa de este proceso, por darme la salud, la perseverancia y la luz necesaria para culminar este trabajo. Sin su presencia en mi vida, nada de esto habría sido posible.

A mi madre, ejemplo de amor incondicional, entrega y valentía. Gracias por ser mi sostén inquebrantable, por acompañarme con tus oraciones, por animarme cuando más lo necesitaba y por confiar siempre en mí. Tu amor ha sido mi mayor motivación.

A mi padre, con agradecimiento por sus consejos y por el apoyo brindado en diferentes momentos de este proceso.

A mis hermanas, por estar siempre presentes con su cariño, comprensión y palabras de aliento. Gracias por ser mi refugio, por apoyarme en silencio y por creer en mí incluso en mis momentos de duda.

A mi mejor amiga y a mi mejor amigo, por su amistad sincera, por estar a mi lado en los momentos más desafiantes de este camino, por escucharme, animarme y recordarme que no estaba sola. Su apoyo incondicional, sus palabras oportunas y su compañía fueron esenciales para mantenerme firme hasta el final.

A mi pareja, con especial gratitud, por su apoyo constante en la etapa final de este proceso. Gracias por tu paciencia, tu amor incondicional y tu confianza en mí. Tu presencia fue clave para que no me rindiera cuando las fuerzas flaqueaban.

Y a todas las personas que, de alguna forma, aportaron con su palabra, su tiempo o su compañía: gracias. Cada uno de ustedes dejó una huella valiosa en este logro.

DEDICATORIA

Dedico esta tesis, con profundo amor y gratitud, a mi madre, Rita Dolores Vera Delgado, quien ha sido el pilar fundamental de mi vida. Su fortaleza, dedicación y apoyo incondicional han sido esenciales en cada etapa de este proceso. Agradezco profundamente su sabiduría, sus palabras de aliento y su presencia constante, incluso en los momentos más difíciles. Este logro representa no solo el fruto de mi esfuerzo, sino también el reflejo de su amor, sacrificio y fe inquebrantable en mí.

RESUMEN

Los mercados de alimentos frescos son espacios fundamentales en Ecuador, tanto para la economía como para el abastecimiento de productos básicos. Sin embargo, la falta de cumplimiento de las normativas higiénico-sanitarias puede representar un riesgo para la salud pública, especialmente en la ciudad de Manta. Este estudio se evalúan las prácticas de higiene implementadas en los mercados de alimentos frescos de Manta, con el objetivo de determinar su adecuación a las normativas vigentes. A través de una metodología mixta, que incluye observación directa y encuestas a comerciantes, se identifican las áreas críticas que requieren mejoras, así como los factores que limitan el cumplimiento de las prácticas higiénicas. Finalmente, se proponen estrategias concretas para mejorar la seguridad alimentaria en estos mercados, contribuyendo al desarrollo de un sistema alimentario más seguro y saludable. Los resultados de esta investigación buscan beneficiar tanto a los comerciantes como a los consumidores, alineándose con los objetivos de desarrollo sostenible.

Palabras clave: higiene, alimentos frescos, normativas sanitarias, mercados

ABSTRACT

Fresh food markets are fundamental spaces in Ecuador, both for the economy and for the supply of basic products. However, lack of compliance with hygienic-sanitary regulations can represent a risk to public health, especially in the city of Manta. This study evaluates the hygiene practices implemented in the fresh food markets of Manta, with the objective of determining their adequacy to current regulations. Through a mixed methodology, which includes direct observation and surveys of merchants, critical areas that require improvement are identified, as well as factors that limit compliance with hygienic practices. Finally, concrete strategies are proposed to improve food security in these markets, contributing to the development of a safer and healthier food system. The results of this research seek to benefit both merchants and consumers, aligning with sustainable development objectives.

Keywords: hygiene, fresh food, health regulations, markets

INDICE

.....	I
INTRODUCCIÓN	13
CAPITULO I. MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL.....	17
1.1 Alimentos	17
1.2. Alimentos frescos.....	17
1.3. Enfermedades Transmitidas por Alimentos	20
1.4. Mercados	21
1.5. Beneficios de implementar una norma técnica para tener un mercado saludable	22
1.6. Normativas de Higiene y Seguridad Alimentaria	23
CAPITULO II. DISEÑO METODOLÓGICO	26
2.2. Caracterización de territorio.....	27
2.3. Enfoque de la investigación	27
2.4. Diseño de la investigación	28
2.5. Población y muestra	28
2.6. Recolección de datos.....	29
2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	29
2.8. Procedimiento	32
2.9. Propuesta del Plan de Acción.....	33
CAPITULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	34

2.1 Descripción de las políticas del país y del territorio respecto la gestión integral de la calidad	34
3.2. Caracterización del territorio	35
3.3. Descripción general de los mercados.....	37
3.4. Elaboración del cuestionario de encuesta	37
3.5. Muestreo.....	38
3.6. Recogida de información	39
3.7. Procesamiento de información e interpretación de resultados.....	39
3.8. Análisis de los resultados.....	50
3.9. Diagrama de Pareto	58
3.10. Diagrama de Ishikawa.....	58
3.11. Diagrama de Afinidad	59
3.12. Estrategias del plan de acción	73
CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	77
Conclusiones	77
Recomendaciones.....	77
Referencias bibliográficas.....	79

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Alimentos contaminados que producen ETA	20
Tabla 2. Diagrama de afinidad con la lista de problemas	32
Tabla 3. Diagrama de afinidad con la lista de soluciones	32
Tabla 4. Propuesta del plan de acción.....	33
Tabla 5. Características naturales y socioeconómicas de Manta	35
Tabla 6. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento. ..	38
Tabla 7. Coeficiente de Cronbach.....	39
Tabla 8. Datos generales de los encuestados	39
Tabla 9. Tarjado de los resultados de las encuestas.	44
Tabla 10. Algunos de los problemas de los encuestados.	51
Tabla 11. Tarjado de los problemas	54
Tabla 12. Tarjado de los problemas ordenado de mayor a menor	56
Tabla 13. Tabulación de los problemas más frecuentes en los mercados	57
Tabla 14. Soluciones expuestas por los encuestados	60
Tabla 15. Tarjado de las soluciones.	67
Tabla 16. Tarjado de las soluciones ordenadas de mayor a menor.	69
Tabla 17. Estrategias del plan de acción	73

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Eje temático	17
Figura 2. Ubicación geográfica de la ciudad de Manta, provincia de Manabí, Ecuador	35
Figura 3. Resultados de las encuestas	49
Figura 4. Diagrama de Pareto	58
Figura 5. Diagrama de Ishikawa	58

INTRODUCCIÓN

Los mercados son lugares tanto comerciales como sociales, donde se reflejan las tradiciones y la cultura de una o más comunidades, es fundamental que estos espacios sean seguros y adecuados para el intercambio de saberes y alimentos, promoviendo estilos de vida saludables y el consumo de productos naturales. de esta manera, se fortalecen tanto la salud de las personas como la economía popular. Los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales deben enfocar sus esfuerzos en convertir los mercados en entornos acogedores y saludables para la comunidad (Guevara et al., 2016).

Un lugar de comercialización saludable es un espacio público que promueve la salud al ofrecer sustentos nutritivos y seguros en condiciones higiénicas adecuadas, además, contribuyen a incentivar el consumo de productos locales y de temporada, todo dentro de un entorno limpio y seguro. Su éxito depende del compromiso de todas las personas involucradas, así como del liderazgo y respaldo político de las autoridades municipales, quienes deben impulsar estrategias y alianzas intersectoriales para que sean certificados y gocemos de comunidades más saludables.

Según la Oficina Regional América Latina y el Caribe, (2021), la seguridad alimentaria es uno de los pilares fundamentales para garantizar la salud pública en cualquier sociedad. En Ecuador, los mercados de alimentos frescos representan una de las principales fuentes de abastecimiento para la población, especialmente en las zonas urbanas y rurales donde los supermercados no tienen una presencia dominante.

Estos espacios públicos ofrecen una amplia variedad de productos perecibles, como frutas, verduras, carnes y mariscos, que constituyen la base de la dieta ecuatoriana, sin embargo, el manejo y la higiene en la manipulación de estos alimentos son factores determinantes que inciden directamente en la salud de todos los consumidores

De acuerdo con Iza Terán (2019), las ferias tradicionales en Ecuador tienen una larga historia que se remonta a las culturas precolombinas, donde el intercambio de productos frescos y naturales era parte esencial del tejido social, manteniendo su esencia como espacios de convivencia, intercambio cultural y sustento. Hoy en día, siguen siendo puntos clave en las ciudades y pueblos.

En la actualidad, estos espacios conservan gran parte de su valor cultural, pero también enfrentan importantes desafíos relacionados con la modernización de sus

instalaciones, la capacitación de sus trabajadores y la implementación de regulaciones sanitarias adecuadas. Estos aspectos son de especial relevancia, ya que la falta de control en las prácticas de higiene puede derivar en la contaminación de los alimentos, incrementando el riesgo de enfermedades de origen alimentario (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019).

Diversos estudios a nivel mundial han demostrado que los lugares que distribuyen alimentos frescos pueden ser focos de contaminación microbiológica si no se gestionan con las medidas higiénicas necesarias. En Ecuador, la normativa sanitaria vigente exige el cumplimiento de ciertos estándares de higiene en la manipulación y venta de productos alimenticios, establecidos principalmente por el Ministerio de Salud Pública y la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA). No obstante, en muchas ferias locales, estas normativas no siempre se implementan de manera efectiva debido a diversos factores, como la falta de recursos, el desconocimiento de los comerciantes o la insuficiente supervisión de las autoridades competentes.

En este contexto, es necesario evaluar las prácticas de higiene en los mercados de alimentos frescos del país específicamente en la ciudad de Manta, identificando las áreas críticas que requieren mejoras y proponiendo soluciones viables. Esto no solo contribuiría a reducir el riesgo de enfermedades, sino que también podría mejorar la confianza de los consumidores y fortalecer la cadena de suministro de comestibles frescos en Ecuador. Al mismo tiempo, una adecuada gestión de las prácticas de higiene podría contribuir al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), particularmente en lo que respecta al acceso a comida segura y saludable, y la promoción de una vida saludable para toda la población.

El presente estudio tiene como objetivo evaluar las prácticas de higiene implementadas en diversos mercados en la ciudad de Manta, con el fin de determinar su nivel de adecuación con respecto a las normativas sanitarias. A través de una metodología mixta, que incluye la observación directa y encuestas a los comerciantes, esta investigación busca ofrecer una visión integral de la situación actual. De esta manera, se pretende identificar las principales áreas de riesgo, así como los factores que limitan el cumplimiento de las normas de higiene, y proponer estrategias concretas para mejorar la seguridad alimentaria en los mercados ecuatorianos.

La relevancia de esta investigación radica en la posibilidad de generar recomendaciones aplicables tanto a nivel local como nacional, beneficiando no solo a los comerciantes y autoridades de salud, sino, en última instancia, a los consumidores ecuatorianos. Asimismo, se pretende contribuir con información para lograr tener un sistema alimentario más seguro y sostenible, alineado con las tendencias globales de salud pública y bienestar por lo que la evaluación de las prácticas de higiene es una prioridad tanto para el desarrollo del sector alimentario como para la protección de la salud de la población. En correspondencia se plantean los siguientes objetivos:

Objetivo General:

Evaluar las prácticas de higiene en los mercados de alimentos frescos en Manta, Ecuador, a través de encuestas, con el fin de identificar áreas críticas que afecten la seguridad alimentaria.

Objetivos Específicos:

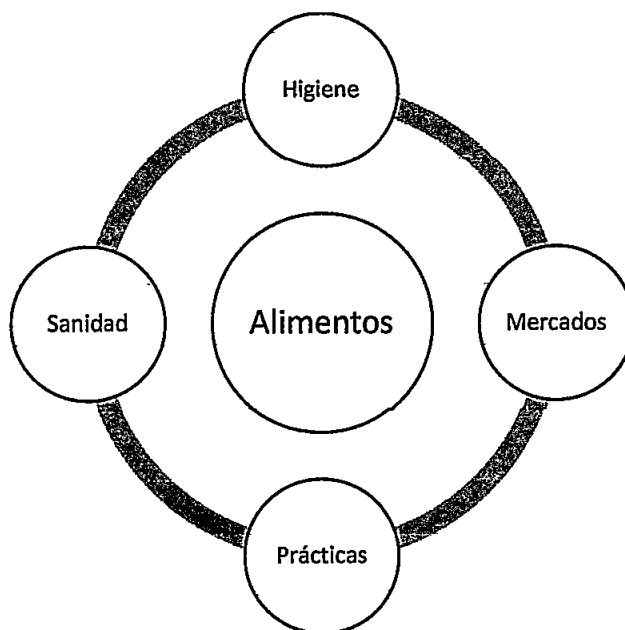
1. Identificar el nivel de conocimiento de los comerciantes sobre las normativas de higiene y seguridad alimentaria, mediante la aplicación de encuestas estructuradas.
2. Cuantificar el grado de cumplimiento de las normativas higiénico-sanitarias en los mercados de alimentos frescos de Manta, a través la tabulación de los datos obtenidos en las encuestas.
3. Diseñar estrategias de mejora para la implementación efectiva de las normativas higiénico-sanitarias, basadas en el análisis de los resultados obtenidos en la investigación.

La investigación se organizará de la siguiente manera: **Capítulo I**, abarca el marco teórico del proyecto de investigación enfocado en los antecedentes de la investigación, bases teóricas específicas y particulares y sus herramientas estadísticas aplicadas. El **Capítulo II**, que incluye la descripción de la metodología, técnicas e instrumentos de investigación, análisis e interpretación de la información y resultados. El **Capítulo III**, describe los resultados y la discusión, los cuales darán respuesta a los objetivos generales y específicos, además de la presentación de una propuesta de plan de acción. El **Capítulo IV** abarca las conclusiones y recomendaciones de la investigación

CAPITULO I. MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL

Este capítulo examina los fundamentos teóricos y referenciales vinculados a la gestión de las prácticas de higiene en los mercados de alimentos frescos. Este apartado resulta clave para el desarrollo de la investigación, y la secuencia de los temas a tratar se ilustran en la Figura 1.

Figura 1. *Eje temático*



Fuente: Elaboración propia

1.1 Alimentos

Un alimento es cualquier sustancia de forma natural o procesada que consumen los seres vivos para la obtención de moléculas nutritivas fundamentales para su crecimiento, desarrollo y mantenimiento de las funciones vitales ya que proporcionan la energía suficiente para gozar de salud, capacidad física y mental (Martínez Zazo, 2016).

La alimentación es la base para gozar de una buena salud, la obtención de nutrientes y minerales es vital para que el cuerpo humano realice sus funciones con normalidad y tenga la energía necesaria durante la realización de las actividades de la vida diaria.

1.2. Alimentos frescos

Son productos que no han sido procesados después de recolección, es decir, mantienen sus características naturales en cuanto a su sabor y textura; incluyen frutas, verduras, carnes,

pescados, huevos y lácteos que son consumidos en su estado más cercano al original, su consumo debe ser relativamente rápido debido a que se pueden descomponer en poco tiempo (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2022).

Los alimentos frescos son productos no procesados que conservan su sabor, textura y nutrientes naturales, son fundamentales para una dieta saludable y segura. Su consumo rápido es esencial debido a su naturaleza perecedera y prevenir riesgos de salud. Además, su preferencia en el mercado por su sabor y calidad impulsa tanto la economía local como la sostenibilidad, al reducir el desperdicio en la cadena de suministro y fomentar prácticas de producción y distribución eficientes y responsables.

1.2.1. Frutas

De acuerdo a (Martínez Zazo, 2016), las frutas contienen principalmente agua, azúcares, vitaminas, minerales y fibra, su aporte calórico y proteico es bajo, se consideran alimentos reguladores y son indispensables en la dieta de los seres humanos.

Las frutas se caracterizan por su alto contenido de agua, azúcares naturales, vitaminas, minerales y fibra, elementos que las convierten en alimentos esenciales y reguladores dentro de la dieta del ser humano. Su bajo aporte calórico y proteico las hace ideales para su consumo, aportan nutrientes sin elevar significativamente el consumo de calorías.

1.2.2. Verduras

Su aporte predominante de agua, vitaminas, minerales y fibra, contenido calórico y proteico bajo, son alimentos reguladores e importantes para la una buena alimentación, se recomienda un consumo de dos o más raciones diarias, siendo preferible que una de ellas sea en crudo (Martínez Zazo, 2016).

Las verduras, debido a su alto contenido de agua, vitaminas, minerales y fibra, ya su bajo aporte calórico y proteico, son importantes para una alimentación equilibrada. Su consumo regular contribuye a la prevención de enfermedades, pues los micronutrientes y antioxidantes que contienen fortalecen el sistema inmunológico y mejoran la salud celular.

1.2.3. Carnes

Este grupo proporciona proteínas de alto valor biológico, grasas, minerales como hierro, potasio, fósforo, zinc y vitaminas, el contenido en proteínas de la carne es alto con

una digestibilidad y absorción igualmente alta, la grasa que contienen es en su mayoría es grasa saturada, tenemos algunos tipos de carnes: las carnes rojas, vacuno, cordero, animales de caza, cerdo ibérico, y las carnes blancas, cerdo blanco, pollo, pavo, conejo (Martínez Zazo, 2016).

Las carnes constituyen una fuente importante de proteínas de alto valor biológico, esenciales para el desarrollo y reparación de los tejidos, su digestión y absorción son elevadas, lo que facilita su aprovechamiento por el organismo, su contenido graso, en su mayoría saturado, debe moderarse en la dieta para evitar efectos negativos en la salud cardiovascular.

1.2.4. Pescados y marisco

Son una fuente importante de proteínas, ácidos grasos, vitaminas (B1, B2, B3, B12, A y D), y minerales como calcio, fósforo, magnesio, zinc, hierro y potasio, aunque son alimentos poco grasos, la grasa que contienen es muy saludable, principalmente del tipo omega-3 (Martínez Zazo, 2016).

Los pescados y mariscos resaltan por ser una fuente rica en proteínas de alta calidad y ácidos grasos saludables, especialmente por el omega-3, que contribuyen a la salud cardiovascular al reducir el riesgo de enfermedades del corazón y mejorar el funcionamiento cerebral además, aportan una amplia variedad de vitaminas, que son esenciales para la función inmune, la visión y la salud ósea.

1.2.5. Huevos

Según ((Martínez Zazo, 2016)es un alimento de fácil digestión, aportan proteínas de muy alta calidad (las de mayor calidad de todos los alimentos), grasas esenciales, vitaminas A, D, B2 y B12 y minerales como zinc, fósforo y selenio

Se caracteriza por su fácil digestión y su elevado aporte de proteínas, proporciona grasas necesarias para el buen funcionamiento celular, así como vitaminas A, D, B2 y B12, que cumplen funciones importantes para la visión, la salud ósea y el sistema nervioso.

1.2.6. Lácteos

Los lácteos como la leche, queso y yogur son una fuente importante de proteínas de alta calidad, lactosa, vitaminas especialmente A, D, B2 y B12 y minerales como calcio

y fósforo Los lácteos juegan un papel clave en la dieta humana, contribuyendo al desarrollo y mantenimiento de huesos y dientes saludables, así como al funcionamiento adecuado de músculos y nervios (Martínez Zazo, 2016).

Los lácteos, son una fuente destacada de proteínas de alta calidad, fundamentales para el crecimiento y reparación de tejidos. Además, contienen lactosa, un azúcar natural que, en la mayoría de las personas, se digiere bien y proporciona energía.

1.3. Enfermedades Transmitidas por Alimentos

Las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) representan un importante problema de salud pública a nivel mundial, que afecta tanto a países en desarrollo como a aquellos con economías más avanzadas. Estas enfermedades son causadas por la ingestión de alimentos o bebidas contaminadas con agentes patógenos, como bacterias, virus, parásitos o sustancias químicas, y pueden tener consecuencias graves para la salud (Ministerio de Salud Pública, 2021).

Las ETA se originan cuando las personas consumen alimentos o bebidas contaminadas con agentes patógenos como bacterias, virus, parásitos o sustancias químicas. Los efectos de las ETA pueden ser graves, oscilando desde malestares gastrointestinales leves hasta enfermedades crónicas o incluso la muerte, especialmente en poblaciones vulnerables como niños, ancianos y personas inmunocomprometidas.

La prevención de estas enfermedades depende de prácticas de higiene adecuadas a lo largo de la cadena alimentaria, desde la producción hasta el consumo, lo que resalta la importancia de las políticas públicas en la mejora de la seguridad alimentaria.

Las ETA que resultan de la ingesta de alimentos contaminados

Tabla 1. Alimentos contaminados que producen ETA

Bacterias	Organismos como Salmonella, Escherichia coli (E. coli), Listeria y Campylobacter	Pueden proliferar en condiciones de higiene deficientes y provocar síntomas gastrointestinales severos.
Virus	Norovirus y el Hepatitis A	Responsables de brotes en entornos donde la higiene es inadecuada, especialmente en

		mercados y restaurantes
Parásitos	Giardia, Toxoplasma y Anisakis	Pueden ser transmitidos a través de alimentos crudos o mal cocinados, especialmente en pescados y mariscos.
Sustancias químicas	Contaminantes químicos, como pesticidas o metales pesados	Pueden causar enfermedades, afectando la salud a largo plazo

Fuente: Ministerio de Salud Pública, (2021)

1.4. Mercados

Son espacios clave de encuentro y representan el principal centro comercial y social de muchas comunidades, donde se reflejan la cultura y las tradiciones locales, promoviendo estilos de vida saludables, impulsando el consumo de alimentos naturales, sanos y seguros; al hacerlo no solo se fortalece la economía popular y solidaria, sino que también se fomenta el hábito saludable de consumir frutas, legumbres y hortalizas, que contribuyen al bienestar general (Vaca Jones et al., 2016).

Los mercados son centros sociales y comerciales en algunas ciudades o comunidades, reflejando la cultura y las tradiciones locales, promueve el consumo de alimentos frescos y saludables, como frutas y verduras, que favorecen un estilo de vida equilibrado.

1.4.1. Mercados saludables

Según Vaca Jones et al., (2016), un mercado saludable es un espacio público que, además de ser productivo, promueve la salud al mantener condiciones higiénicas adecuadas, al garantizar que los alimentos vendidos sean inocuos, se protege a los consumidores de riesgos asociados con la contaminación microbiológica, química o física, mejorando la seguridad alimentaria.

1.4.2. Objetivos de los mercados saludables

Se debe ofrecer alimentos diversos, de calidad y culturalmente apropiados que no representen riesgos para la salud, incluyendo productos naturales como hierbas y minerales, integrando conocimientos ancestrales. Además, brindar un servicio transparente y con precios justos, promoviendo el consumo de alimentos frescos,

orgánicos y de temporada, es esencial contar con espacios que fomenten la difusión de una dieta equilibrada y prácticas saludables, y que faciliten el intercambio entre los vendedores y la comunidad para fortalecer la cohesión social (Vaca Jones et al., 2016).

Ofrecer alimentos variados, de calidad como hierbas y minerales, es esencial para promover una dieta saludable, promover alimentos frescos, orgánicos y de temporada apoya la salud pública, y el intercambio directo entre la comunidad y los proveedores fortalece los lazos sociales y fomenta hábitos saludables.

1.5. Beneficios de implementar una norma técnica para tener un mercado saludable

1.5.1. Beneficios para los comerciantes

Aumento en las ventas y los ingresos, mejoras en la calidad de los productos y un ambiente de trabajo más favorable, tanto en términos de clima laboral como de condiciones higiénicas, se previenen enfermedades transmitidas por alimentos y se aprovechan los espacios de intercambio ciudadano para fortalecer la relación con la comunidad (Vaca Jones et al., 2016).

Las mejoras en la calidad de los productos y el aumento de las ventas, no solo beneficia a los vendedores, sino que también crea un ambiente de trabajo más favorable, se contribuye a la prevención de enfermedades transmitidas por alimentos, garantizando productos más seguros para los consumidores.

1.5.2. Beneficios para los Gobiernos Autónomos Descentralizados

Mayor competitividad municipal y una mejor capacidad para atraer inversionistas y talento, sin necesidad de recurrir a la coerción para asegurar el cumplimiento de las normas de inocuidad, fomentar el trabajo en equipo entre administradores, vendedores y la policía municipal, mejorando el control de los alimentos, reduciendo reclamos y descontentos, y facilitando la implementación, seguimiento y control en los mercados municipales (Vaca Jones et al., 2016).

Los Gobiernos Autónomos Descentralizados pueden fomentar el trabajo en equipo entre administradores, vendedores y la policía municipal mejorando el control sobre los alimentos y reduce los reclamos, promoviendo una gestión más eficiente, esto facilita la implementación, seguimiento y control en los mercados municipales, contribuyendo al desarrollo económico y la seguridad alimentaria.

1.5.3. Beneficios para la ciudadanía

Acceso constante a alimentos diversos, inocuos y apropiados, junto con productos de salud ancestral, se mejora el control de los alimentos y se facilita el intercambio de semillas nativas, se promueve la recuperación de la cocina tradicional ecuatoriana, además, los ciudadanos disfrutan de un ambiente de compra limpio y agradable, reciben un trato amable y disponen de un espacio de encuentro comunitario (Vaca Jones et al., 2016).

Los beneficios para la ciudadanía incluyen el acceso constante a alimentos diversos, inocuos y apropiados, así como productos de salud ancestral, se promueve la recuperación de la cocina tradicional ecuatoriana, los ciudadanos disfrutan de un ambiente de compra limpio y agradable, reciben un trato amable y tienen un espacio de encuentro comunitario, lo que fomenta la cohesión social y el bienestar general.

1.6. Normativas de Higiene y Seguridad Alimentaria

Las normativas de higiene y seguridad alimentaria son esenciales para garantizar que los alimentos frescos vendidos en los mercados sean seguros para el consumo humano. Estas regulaciones tienen como objetivo prevenir enfermedades transmitidas por alimentos, promover la salud pública y asegurar que los productos cumplan con estándares mínimos de calidad.

1.6.1. Normativas Nacionales

En el caso de Ecuador, las normas de higiene y seguridad alimentaria están bajo la regulación del Ministerio de Salud Pública (MSP) y la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA). Las principales normativas que rigen la inocuidad de los alimentos incluyen:

- **Reglamento Sanitario de Funcionamiento de Mercados y Ferias:** Este reglamento establece las condiciones sanitarias que deben cumplir los mercados, desde la infraestructura hasta las prácticas de higiene por parte de los comerciantes. Detalla aspectos como la limpieza de los puestos de venta, el manejo adecuado de residuos sólidos y el mantenimiento de las condiciones higiénicas en la manipulación de productos alimenticios (Vaca Jones et al., 2016).

Las condiciones sanitarias que deben cumplir los mercados se establecen desde la infraestructura hasta las prácticas de higiene de los comerciantes, asegurando la inocuidad de los productos que se ofrecen a los consumidores.

- **Ley Orgánica de Salud:** Esta ley abarca el marco legal para garantizar la salud pública y regula la seguridad alimentaria en todos los puntos de la cadena de comercialización de alimentos, incluyendo la venta en mercados (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2022).

El marco legal sirve para garantizar la salud pública en Ecuador, regulando la seguridad alimentaria a lo largo de toda la cadena de comercialización de alimentos, incluida la venta en mercados, asegura que los alimentos ofrecidos sean seguros para el consumo.

- **Normas Técnicas de Calidad e Inocuidad Alimentaria:** Emitidas por la ARCSA, estas normas incluyen disposiciones para asegurar que los alimentos sean manipulados y vendidos bajo condiciones adecuadas de higiene, minimizando riesgos de contaminación bacteriana y garantizando que los productos sean seguros para el consumo (Izquieta Pérez, 2019).

Las normas buscan minimizar los riesgos de contaminación bacteriana y otros peligros para la salud, permitiendo que los productos sean seguros para el consumo.

1.6.2. Normativas Locales

De acuerdo a Cruz-Piza et al., (2020) los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) también tienen un papel clave en la implementación y cumplimiento de las normativas de higiene y seguridad alimentaria. Mediante ordenanzas municipales, cada GAD establece reglamentos específicos para el funcionamiento de los mercados locales. Algunas de las principales regulaciones incluyen:

- **Reglamento de Higiene y Seguridad Alimentaria para Mercados Municipales:** Este reglamento asegura que los mercados municipales cuenten con infraestructura adecuada, servicios de agua potable, recolección de residuos y condiciones óptimas de ventilación e iluminación.
- **Control de Inspecciones Sanitarias:** Los GAD realizan inspecciones periódicas para evaluar el cumplimiento de las normativas y asegurar que los comerciantes respeten las condiciones de higiene.

El cumplimiento de estas normativas es vital para proteger la salud pública, prevenir brotes de enfermedades transmitidas por alimentos y mejorar la confianza de los consumidores, los mercados que cumplen con estas normativas ofrecen productos de mayor calidad y seguridad, lo que se traduce en un impacto positivo en la economía local y en la calidad de vida de los ciudadanos ecuatorianos.

CAPITULO II. DISEÑO METODOLÓGICO

La gestión integral de la calidad turística incluye aspectos clave como la higiene y seguridad en los espacios de consumo de alimentos. De esta forma, la aplicación de modelos de gestión de calidad turística puede ser una herramienta valiosa para evaluar y mejorar las condiciones higiénicas en los mercados de alimentos frescos. Se detallan tres modelos de referencia que pueden adaptarse a la investigación:

Modelo de Hewitt (Hewitt, 1998): Enfoque de mejora continua

Este modelo plantea una serie de etapas para implementar una gestión efectiva de la calidad, aplicable a la higiene en mercados:

- Acordar una filosofía de higiene y seguridad alimentaria entre autoridades y comerciantes.
- Identificar los problemas higiénicos más frecuentes y sus causas.
- Definir objetivos claros para mejorar las condiciones sanitarias.
- Priorizar los problemas más críticos que representen un riesgo para la salud pública.
- Establecer objetivos específicos y medibles.
- Crear programas de capacitación y control para abordar estos objetivos.
- Formalizar un plan de acción con plazos y responsables.
- Aplicar las acciones correctivas y verificar su cumplimiento.
- Evaluar los resultados obtenidos y retroalimentar el proceso para generar mejoras continuas.

Modelo de la Organización Mundial del Turismo (Organización Mundial de Turismo, 2015): Enfoque basado en indicadores y estándares

La OMT propone una metodología orientada a la evaluación y medición de la calidad, que también puede aplicarse a la higiene en mercados:

- Realizar un diagnóstico inicial de las condiciones higiénicas del mercado.
- Evaluar el cumplimiento de las normas de higiene mediante auditorías o autoevaluaciones por parte de los mismos comerciantes.
- Definir objetivos específicos de calidad sanitaria.
- Identificar los atributos clave de la higiene, como limpieza de instalaciones, correcta manipulación de alimentos y control de residuos.

- Establecer indicadores cuantificables para medir el grado de cumplimiento de estos atributos.
- Definir estándares mínimos y deseables de higiene para cada puesto de venta.
- Promover las buenas prácticas detectadas como modelo para otros vendedores.

Modelo de Pearce (Pearce, 2016): Enfoque de integración y gobernanza local

Este modelo enfatiza la necesidad de coordinación entre los diferentes actores involucrados en el mercado:

- Integrar la oferta (comerciantes y productos) y la demanda (clientes y turistas), considerando la higiene como un factor de calidad del servicio.
- Determinar objetivos estratégicos que contemplen la higiene como elemento de competitividad y satisfacción del consumidor.
- Establecer funciones clave, como la implementación de campañas de concienciación, formación del personal y desarrollo de productos alimenticios seguros.
- Reorganizar los sistemas de gobernanza local para mejorar la coordinación entre autoridades sanitarias, municipales y representantes de los comerciantes. Esto permitiría una gestión más eficiente y sostenible de la higiene en el mercado.

Este capítulo detalla el enfoque y los recursos empleados en esta investigación. En él se especifican el tipo de estudio, los métodos, técnicas y herramientas utilizadas, además, se identifican los actores clave del ámbito turístico en el territorio, quienes serán los destinatarios del instrumento diseñado para recopilar la información necesaria.

2.2. Caracterización de territorio

Manta es reconocida por su identidad gastronómica costera, basada en pescados, mariscos, frutas tropicales y productos tradicionales. Esta identidad convierte a los mercados en puntos estratégicos no solo para la economía local, sino también para la promoción turística y cultural del territorio. Fortalecer su gestión higiénica y su integración a las políticas de calidad contribuiría a consolidar su rol como espacios seguros, atractivos y sostenibles. Más adelante se describirá con mayor detalle las características del cantón Manta.

2.3. Enfoque de la investigación

El enfoque de la investigación es mixto, cuantitativo porque permitirá medir el nivel de cumplimiento de las normativas sanitarias en algunos de los mercados de alimentos frescos

de Manta, mientras que el cualitativo se enfocará en explorar las percepciones, actitudes y barreras que enfrentan los comerciantes para implementar prácticas higiénicas adecuadas.

Este enfoque es ideal para comprender no solo los datos objetivos, como porcentajes de cumplimiento, sino también los factores subjetivos que influyen en las prácticas de higiene, como creencias, limitaciones económicas y culturales.

2.4. Diseño de la investigación

El diseño es de tipo descriptivo, no experimental y transversal. **Descriptivo** porque se analizará el estado actual de las prácticas de higiene en los mercados de alimentos frescos, así como las condiciones sanitarias, **no experimental** porque no se manipularán variables, la investigación se limitará a observar y registrar las prácticas higiénicas existentes, **transversal** ya que la recolección de datos se realizará en un período de tiempo específico, correspondiente a la etapa de trabajo de campo.

Este diseño permitirá obtener un escenario detallado del contexto higiénico en los algunos de los mercados de Manta durante el tiempo de la investigación.

2.5. Población y muestra

La **población** está conformada por los comerciantes de los mercados de alimentos frescos en la ciudad de Manta, Ecuador. Entre los mercados más relevantes se encuentran el Mercado Central, el Mercado Los Esteros y el Mercado Playita Mia, los mismos que serán tomados como **muestra**.

Tamaño de la muestra, se seleccionarán aproximadamente 50 comerciantes de cada mercado. Tomando en cuenta: **criterios de inclusión**, a comerciantes que tengan al menos seis meses de operación en el mercado y **criterios de exclusión** a personas que no estén directamente relacionadas con la comercialización de alimentos.

Para determinar el tamaño de la muestra, se aplicó un muestreo aleatorio simple estratificado con afijación proporcional. A continuación, se presenta la muestra calculada, utilizando la siguiente fórmula:

$$(n) = \frac{z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2(N-1) + z^2 \cdot p \cdot q}$$

N= cantidad de la población
Z= valor para un nivel de confianza
p= probabilidad de que ocurra
q= probabilidad de que no ocurra
e= probabilidad máxima de cometer

2.6. Recolección de datos

Para recopilar la información necesaria en el marco de la investigación sobre las prácticas de higiene en los mercados de alimentos frescos, se diseñaron formularios utilizando la plataforma Microsoft Office 365. Esta herramienta permitió elaborar encuestas de manera digital, garantizando un acceso fácil y seguro para los participantes.

Este enfoque permitió recoger información confiable y representativa de los diferentes estratos considerados en el estudio, respetando las condiciones de seguridad sanitaria y promoviendo la participación activa de los involucrados.

2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

2.7.1. Encuestas estructuradas

Se aplicará una encuesta dirigida a los comerciantes para saber su percepción, conocimientos y prácticas relacionadas con la higiene alimentaria.

Componentes de la encuesta:

- Conocimiento sobre normativas higiénicas.
- Prácticas habituales de limpieza y desinfección.
- Nivel de capacitación recibida sobre temas de higiene.
- Higiene y frescura de los productos.

Instrumento: Un cuestionario con preguntas cerradas en formato de opción múltiple y escala Likert, validado previamente por expertos(tutor)

UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ ENCUESTA DIRIGIDA A COMERCIANTES DE LOS MERCADOS DEL CANTÓN MANTA

La gestión integral de la calidad en los espacios de comercialización de alimentos forma parte fundamental de la seguridad alimentaria, la salud pública y la experiencia del consumidor. En este sentido, las prácticas higiénicas, la infraestructura adecuada y el cumplimiento de las normativas sanitarias son componentes esenciales para garantizar productos seguros y condiciones dignas tanto para comerciantes como para clientes. El siguiente cuestionario se ha diseñado con el propósito de identificar los principales factores que afectan el cumplimiento de las normas de higiene en los mercados municipales del cantón Manta, con el fin de proponer mejoras que beneficien la calidad de los productos y fortalezcan la imagen del territorio. Agradecemos su colaboración y disposición para participar en este proceso de mejora.

Datos generales:

Nombre: _____

Edad: _____

Ocupación: _____

Parroquia: _____

Mercado al que corresponde:

☐ Mercado Central

☐ Mercado Los Esteros

☐ Mercado Playita Mia

Que es lo que vende:

☐ Frutas y verduras

☐ Pescados y mariscos

☐ Carnes blancas y rojas

Experiencia: _____

Responda a las siguientes preguntas teniendo en cuenta que: 1 es nunca o insatisfactorio, 2 rara vez, 3 a veces, 4 casi siempre y 5 siempre o satisfactorio

N°	Ítem	1	2	3	4	5
Conocimiento y Capacitación						
1	Conozco las normativas de higiene alimentaria exigidas por el Ministerio de Salud Pública.					
2	Conozco y aplico los procedimientos adecuados para el manejo y almacenamiento de alimentos.					
3	He recibido capacitación formal sobre prácticas de higiene en los últimos 12 meses.					
4	Las capacitaciones que he recibido han sido útiles para mejorar mis prácticas de higiene.					
5	Estoy interesado/a en recibir nuevas capacitaciones sobre higiene y manejo de alimentos.					
Condiciones de Infraestructura y Recursos						
6	Limpio y desinfecto mi área de trabajo de forma frecuente.					
7	Utilizo productos desinfectantes autorizados para la limpieza de mi espacio de trabajo.					
8	Cuento con acceso suficiente a agua potable para las labores de limpieza.					
9	Considero que la infraestructura del mercado facilita el cumplimiento de las normas de higiene.					
Prácticas de Higiene y Manipulación de Alimentos						
10	Mantengo una correcta limpieza de los productos antes de su venta.					
11	Almaceno los alimentos en recipientes limpios y desinfectados.					
12	Protejo los alimentos de insectos, roedores y contaminación ambiental.					

13	Me esfuerzo por cumplir las normas de higiene en todo momento.						
Manejo y Conservación de Productos Frescos							
14	Realizo inspección visual (color y apariencia) para verificar la frescura de los productos.						
15	Evalúo el olor de los productos para asegurar su frescura.						
16	Mantengo los productos en refrigeración o hielo cuando es necesario.						
17	Reemplazo frecuentemente los productos que se deterioran o están en mal estado.						
Mencione los problemas y posibles soluciones							

Fuente: Elaboración propia

2.7.2. Diagrama de Pareto

El diagrama de Pareto es una herramienta gráfica utilizada para identificar y priorizar los principales problemas o causas que generan un impacto significativo. Basado en el principio 80/20, este diagrama permite visualizar qué pocos factores son responsables de la mayoría de los efectos. En el contexto de las prácticas higiénicas en mercados de alimentos frescos, el diagrama ayuda a clasificar y dar prioridad a los problemas más frecuentes, como la falta de limpieza o el almacenamiento inadecuado, facilitando la toma de decisiones para intervenir de manera efectiva (Chávez et al., 2024).

2.7.3. Diagrama de Ishikawa

También conocido como diagrama de causa-efecto o de espina de pescado, el diagrama de Ishikawa sirve para identificar las causas raíz de un problema específico. Organiza las posibles causas en categorías como métodos, materiales, mano de obra, maquinaria y medio ambiente, proporcionando una visión estructurada de los factores que contribuyen a los problemas higiénicos. En esta investigación, es útil para comprender las razones detrás de las deficiencias detectadas, como la falta de capacitación o las condiciones inadecuadas del entorno, y diseñar soluciones dirigidas a abordar dichas causas (Delgado et al., 2017).

Se organizan los resultados en una lista y se agrupa a los que son similares mediante un tarjado.

2.7.4. Diagrama de afinidad

Es una herramienta que permite recolectar grandes cantidades de datos narrativos como ideas u opiniones, en forma de **lluvia de ideas** para que los comerciantes encuestados compartan sus posibles soluciones a los problemas existentes en los mercados.

Tabla 2. *Diagrama de afinidad con la lista de problemas*

Problema 1	Problema 2	Problema 3	Problema 4

Fuente: Elaboración propia

Pregunta 1. Cuáles son los problemas más frecuentes que afectan a los comerciantes de los mercados

Pregunta 2. Cuáles son las posibles soluciones ante los problemas expuestos

Tabla 3. *Diagrama de afinidad con la lista de soluciones*

Solución 1	Solución 2	Solución 3	Solución 4

Fuente: Elaboración propia

2.7.5. Descripción de la tabulación de datos

Para analizar los resultados de la encuesta, los datos se organizarán y tabularán en hojas de cálculo. Cada pregunta será categorizada, la representación gráfica incluirá:

- **Diagramas de barras** para mostrar comparaciones entre categorías, como las prácticas habituales de higiene y los factores limitantes para el cumplimiento de las normativas.

Estas representaciones gráficas permitirán identificar tendencias, destacar áreas críticas y visualizar de manera clara las respuestas obtenidas, facilitando su interpretación para los objetivos de la investigación.

2.8. Procedimiento

El procedimiento para llevar a cabo la investigación será el siguiente:

- **Elaboración de instrumentos:** Diseñar el cuestionario.
- **Validación:** Someter los instrumentos a revisión por el tutor y si es posible con un experto en higiene sanitaria

Trabajo de campo:

- Realizar visitas a los mercados seleccionados para la observación directa.
- Aplicar las encuestas a comerciantes en horarios de operación.

Sistematización de datos:

- Organizar y tabular los datos recolectados mediante software estadístico y herramientas de análisis cualitativo.

2.9. Propuesta del Plan de Acción

La propuesta del plan de acción está enfocada en mejorar las prácticas higiénicas dentro de los mercados de alimentos frescos. A través de estrategias específicas, se busca garantizar la calidad y seguridad alimentaria, minimizar los riesgos para la salud pública y asegurar el cumplimiento de las normativas sanitarias vigentes. Esta propuesta está dirigida a los responsables de la gestión de los mercados, autoridades sanitarias y los propios comerciantes.

Tabla 4. *Propuesta del plan de acción*

Estrategia	Descripción	Responsables	Plazo de implementación	Recursos necesarios	Resultados

Fuente: Elaboración propia

CAPITULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La presente investigación se llevó a cabo en tres de los principales mercados de la ciudad de Manta: Mercado Central, Mercado Los Esteros y Mercado Playita Mía, seleccionados por su representatividad en cuanto a abastecimiento de alimentos frescos y por su importancia tanto para la población local como para el sector turístico.

2.1 Descripción de las políticas del país y del territorio respecto la gestión integral de la calidad

Ecuador cuenta con un marco normativo y político orientado a garantizar la calidad e inocuidad de los productos alimenticios que se comercializan en todo el territorio, especialmente aquellos destinados al consumo humano. La gestión integral de la calidad en este sector se encuentra alineada con objetivos nacionales de salud pública, seguridad alimentaria y fortalecimiento de la economía popular y solidaria.

A nivel nacional, el Ministerio de Salud Pública es la entidad rectora encargada de regular las condiciones sanitarias mediante el Reglamento Sanitario de Alimentos, que establece normas obligatorias para la manipulación, almacenamiento, transporte y comercialización de alimentos. Esta normativa es de aplicación directa en mercados municipales, centros de acopio y puntos de venta al por menor, promoviendo la *implementación de prácticas higiénicas y la prevención de enfermedades transmitidas por alimentos* (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2022).

El Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Manta también desempeña un rol clave en la gestión de la calidad en los mercados. A través de la Dirección de Higiene de Servicios Públicos, el GAD establece ordenanzas y controles locales que complementan las disposiciones nacionales. Entre sus competencias están la administración de los mercados, la adecuación de infraestructura, la provisión de servicios básicos como agua potable y recolección de residuos, y el control de condiciones sanitarias en los puestos de venta.

Existe la necesidad de que las instituciones como los actores del comercio popular trabajen bajo un enfoque de gestión integral de la calidad, que combine la vigilancia, la capacitación, el control y la mejora de las condiciones de los mercados tradicionales para ofrecer un buen servicio a la comunidad. Además, que el país y el cantón Manta cuentan con políticas y marcos regulatorios que buscan garantizar una oferta alimentaria de calidad,

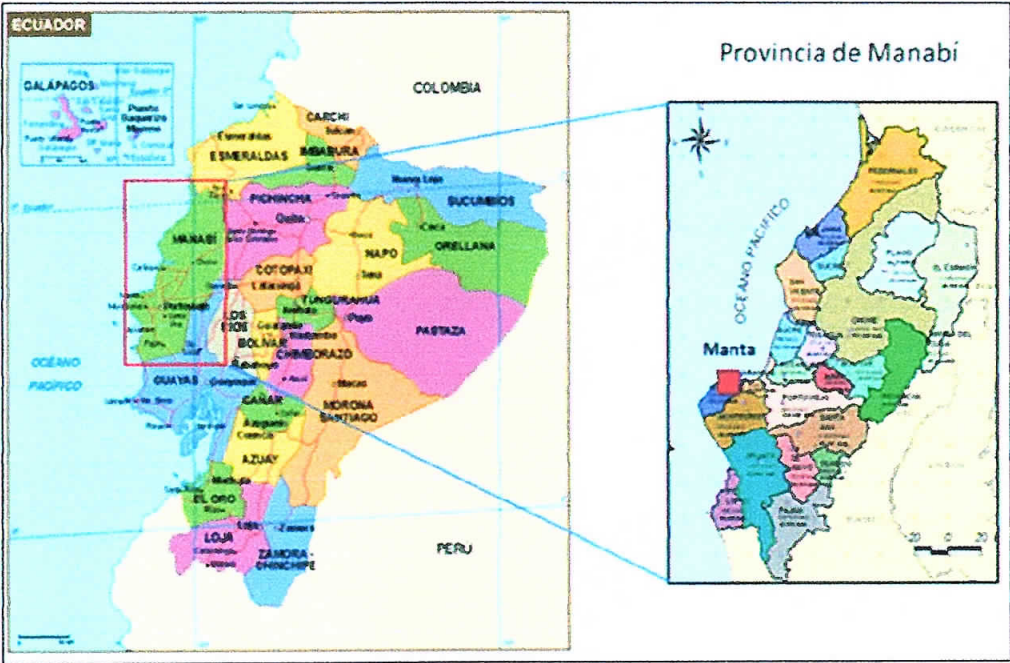
aunque su aplicación plena aún enfrenta desafíos, especialmente en lo que respecta a infraestructura, supervisión constante y formación continua de los actores involucrados.

3.2. Caracterización del territorio

El cantón Manta, ubicado en la provincia de Manabí, Ecuador, limita al norte y oeste con el Océano Pacífico. Al sur limita con el cantón Montecristi, y al este con los cantones Montecristi y Jaramijó.

A continuación, se anexa (figura 1) con el mapa de la Provincia de Manabí

Figura 2. *Ubicación geográfica de la ciudad de Manta, provincia de Manabí, Ecuador*



Fuente: Scientific Figure on ResearchGate

En la siguiente tabla se detallan las características naturales y socioeconómicas del cantón Manta.

Tabla 5. *Características naturales y socioeconómicas de Manta*

Características naturales	Características socioeconómicas
---------------------------	---------------------------------

Ubicación geográfica	Se encuentra en la región litoral o costa del Ecuador, en la provincia de Manabí, limitando con los cantones Montecristi, Jaramijó y el Océano Pacífico. Tiene una posición estratégica como puerto marítimo internacional.	Demografía - Población	Según datos proyectados del INEC, para el año 2020, la población de Manta supera los 250.000 habitantes, siendo uno de los cantones más poblados de Manabí.
Extensión territorial	La superficie total del cantón es de aproximadamente 370 km ²	Historia - Cultura	Manta es una ciudad portuaria con una historia ligada al comercio marítimo y a la cultura Manteña. Celebra fiestas como San Pedro y San Pablo, y eventos como el Festival Internacional del Mar.
	Según datos proyectados del INEC, para el año 2020, la población de Manta supera los 250.000 habitantes, siendo uno de los cantones más poblados de Manabí.	Economía	Se basa en la pesca industrial y artesanal, el comercio, la industria atunera, el transporte marítimo, la construcción, el turismo, y los servicios. Es sede de una de las mayores flotas atuneras del Pacífico.
Geología	Predominan formaciones sedimentarias y rocosas del período terciario y cuaternario. Se han identificado zonas con riesgos de deslizamientos, especialmente en áreas de laderas urbanizadas.	Agricultura	Es una actividad complementaria en zonas rurales, con cultivos como maíz, yuca, plátano y hortalizas.
Relieve	Presenta zonas costeras planas, colinas y pequeños cerros. Las elevaciones son moderadas, con una altitud media de 6 msnm.	Industria	Predominan la industria pesquera y de conservas, astilleros, fábricas de hielo y aceite, así como empresas procesadoras de mariscos.
Clima	Clima tropical semiárido, con temperaturas que oscilan entre 24 y 31 °C, y estaciones bien marcadas de invierno y verano.	Comercio	Comercio formal e informal, con mercados, centros comerciales (Mall del Pacífico, Manta Shopping), ferias y ventas ambulantes. Es un punto clave de distribución en la región.
Paisajes	Playas como El Murciélago, Santa Marianita, San Lorenzo y Tarqui; miradores naturales como el de San Mateo y zonas turísticas con riqueza paisajística marina.	Turismo	Actividad en crecimiento, potenciada por el puerto de cruceros, playas, deportes acuáticos (surf en Santa Marianita), gastronomía y oferta hotelera. Es un destino

			turístico nacional e internacional, especialmente en feriados y temporada alta.
--	--	--	---

Fuente: Elaboración propia a partir de información del GAD.

3.3. Descripción general de los mercados

El Mercado Central, situado en el corazón de la ciudad, destaca por su amplia oferta de productos como carnes, mariscos, frutas, verduras y productos procesados. Su infraestructura es relativamente más amplia y organizada en comparación con los otros mercados, sin embargo, el elevado volumen de comerciantes y visitantes genera desafíos importantes en cuanto a la gestión de la higiene y el control de residuos.

El Mercado Los Esteros, ubicado en el sector del mismo nombre, se caracteriza por ser un espacio más reducido, con infraestructura limitada y con una alta concentración de vendedores de productos del mar, frutas y vegetales. Las condiciones de higiene en este mercado suelen verse afectadas por la falta de recursos básicos como agua potable continua y áreas adecuadas para la disposición de desechos.

Por su parte, el Mercado Playita Mía, localizado cerca de la zona costera, es un mercado popular tanto entre residentes como entre turistas, debido a su cercanía a la playa y su variada oferta de mariscos frescos. No obstante, su proximidad al mar plantea retos particulares relacionados con la conservación de los productos, la presencia de fauna urbana (como aves y roedores) y la necesidad de implementar buenas prácticas de manipulación de alimentos en un entorno abierto y con alta exposición ambiental.

3.4. Elaboración del cuestionario de encuesta

El instrumento fue elaborado de manera coherente y estructurada, permitiendo que todas las encuestas aplicadas en los mercados seleccionados de la ciudad de Manta fueran respondidas en su totalidad, sin presentar inconvenientes. Se evidenció una buena predisposición por parte de los comerciantes para colaborar con la investigación, manteniéndose una comunicación clara y directa durante el proceso de recolección de datos. Ninguno de los encuestados manifestó desconocimiento o dificultad para comprender las preguntas planteadas. Además, se logró obtener la cantidad necesaria de información para dar respuesta a la problemática identificada sobre las prácticas de higiene en los mercados de alimentos frescos del cantón Manta.

3.5. Muestreo

Para la presente investigación se utilizó un muestreo probabilístico, aplicando la fórmula para poblaciones finitas, con el objetivo de determinar el número adecuado de encuestados que representaran de manera fiable a la población total de comerciantes de los mercados de alimentos frescos de la ciudad de Manta.

La fórmula empleada fue la siguiente:

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2(N-1) + z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

- **n** = Tamaño de la muestra
- **N** = Población total (165 comerciantes)
- **Z** = Nivel de confianza estadística (1.96, correspondiente al 95% de confianza)
- **p** = Probabilidad de éxito (0.5, asumiendo máxima variabilidad)
- **q** = Probabilidad de fracaso (1 - p = 0.5)
- **e** = Margen de error permitido (0.05, equivalente al 5%)

Sustituyendo los valores en la fórmula:

$$\begin{aligned} n &= \frac{(1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5 \cdot 165}{(0,05)^2 \cdot (165 - 1) + (1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5} \\ n &= \frac{3,8416 \cdot 0,25 \cdot 165}{0,0025 \cdot 164 + 0,9604} \\ n &= \frac{158,73}{0,41 + 0,9604} = \frac{158,73}{1,3704} \approx 116 \end{aligned}$$

Por lo tanto, el tamaño de muestra necesario para este estudio fue de 116 encuestados, garantizando así un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%.

1.6. Resumen de procesamiento de casos

Tabla 6. *La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.*

N	%
---	---

Casos	Válido	25	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	25	100,0

Fuente: Elaboración propia con uso de SPSS

Tabla 7. *Coefficiente de Cronbach*

Alfa de Cronbach	N de elementos
,843	17

Fuente: Elaboración propia

Para determinar la fiabilidad del cuestionario utilizado, se aplicó el coeficiente alfa de Cronbach a una muestra de 25 encuestas completas. El resultado obtenido fue de 0.843 lo que indica una buena consistencia interna del instrumento. Por tanto, el cuestionario puede considerarse confiable para los fines de esta investigación.

3.6. Recogida de información

La recolección de la información se realizó de manera presencial, visitando directamente a los comerciantes de los mercados Central, Los Esteros y Playita Mía en la ciudad de Manta. La aplicación de las encuestas se llevó a cabo mediante entrevistas, utilizando un dispositivo móvil como herramienta de registro. Esta modalidad permitió facilitar el proceso de captura de datos y asegurar la comprensión de cada una de las preguntas por parte de los encuestados.

3.7. Procesamiento de información e interpretación de resultados

De la información recopilada en las encuestas la siguiente tabla muestra la información general de los encuestados en los tres mercados.

Respecto a los datos generales están representados en la siguiente tabla.

Tabla 8. *Datos generales de los encuestados*

Nº	Nombres	Edad	Ocupación	Parroquia	Mercado	Productos	Experiencia
Mercado Los Esteros							
1	Fortifin María de pico	46 – 60 años	Comerciant e	Los Esteros	Los Esteros	Carnes y mariscos;	6 años

2	Yadira Rivera Cedeño	46 – 60 años	Comerciant e	Los Esteros	Los Esteros	Carnes y mariscos;	20 años
3	Beatriz Macías	46 – 60 años	Comerciant e	Los Esteros	Los Esteros	Carnes y mariscos;	20 años
4	Mirlan	46 – 60 años	Comerciant e	Los Esteros	Los Esteros	Carnes y mariscos;	8 años
5	Sonia Lino	46 – 60 años	Comerciant e	Los Esteros	Los Esteros	Carnes y mariscos;	8 años
6	Estiven Litardo	18 – 25 años	Comerciant e	Los Esteros	Los Esteros	Carnes y mariscos;	8 años
7	Martha Vallas	36 – 45 años	Comerciant e	Los Esteros	Los Esteros	Carnes y mariscos;	7 años
8	Laura Burgos	36 – 45 años	Comerciant e	Los Esteros	Los Esteros	Carnes y mariscos;	12 años
9	Armando Antonio	46 – 60 años	Comerciant e	Los Esteros	Los Esteros	Carnes y mariscos;	30 años
10	George Bailón	46 – 60 años	Comerciant e	Los Esteros	Los Esteros	Carnes y mariscos;	27 años
11	Cistos Marcillo	Más de 60 años	Comerciant e	Los Esteros	Los Esteros	Carnes y mariscos;	40 años
12	Luigui Litardo	46 – 60 años	Comerciant e	Los Esteros	Los Esteros	Carnes y mariscos;	25 años
13	Dennis Palmas	18 – 25 años	Comerciant e	Los Esteros	Los Esteros	Carnes y mariscos;	1 año
14	Gema Vera	18 – 25 años	Comerciant e	Los Esteros	Los Esteros	Carnes y mariscos;	5 meses
15	Fátima Piguave	36 – 45 años	Comerciant e	Los Esteros	Los Esteros	Carnes y mariscos;	6 años
16	Jeniffer Velásquez	36 – 45 años	Comerciant e	Los Esteros	Los Esteros	Carnes y mariscos;	7 años
17	Maikel Antonio	46 – 60 años	Comerciant e	Los Esteros	Los Esteros	Frutas y verduras;	7 años
18	Víctor Hugo	46 – 60 años	Comerciant e	Los Esteros	Los Esteros	Carnes y mariscos;	36 años
19	Martha Moreno	46 – 60 años	Comerciant e	Los Esteros	Los Esteros	Frutas y verduras;	8 años
20	Bravo Velásquez Alfredo	46 – 60 años	Comerciant e	Los Esteros	Los Esteros	Carnes y mariscos;	30 años
21	Fabián Vélez	26 – 35 años	Comerciant e	Los Esteros	Los Esteros	Frutas y verduras;	18 años
22	Galo Sabando	Más de 60 años	Comerciant e	Los Esteros	Los Esteros	Frutas y verduras;	3 años
23	Zambrano Espinoza Augusto	Más de 60 años	Comerciant e	Los Esteros	Los Esteros	Carnes y mariscos;	7 años
24	Agustín Quijije	36 – 45 años	Comerciant e	Los Esteros	Los Esteros	Frutas y verduras;	15 años
25	Amy Valencia	26 – 35 años	Comerciant e	Los Esteros	Los Esteros	Carnes y mariscos;	8 años
26	Macías Alejandra	46 – 60 años	Comerciant e	Los Esteros	Los Esteros	Carnes y mariscos;	9 años
27	Fátima Zambrano	36 – 45 años	Comerciant e	Los Esteros	Los Esteros	Frutas y verduras;	9 años
28	Jaime Bravo	46 – 60 años	Comerciant e	Los Esteros	Los Esteros	Frutas y verduras; Alimentos procesados;	7 años

29	Juan Carlos Méndez	36 – 45 años	Comerciante	Los Esteros	Los Esteros	Frutas y verduras;	20 años
30	Norma Parrales	46 – 60 años	Comerciante	Los Esteros	Los Esteros	Carnes y mariscos;	6 años
31	Mercedes Marín	46 – 60 años	Comerciante	Los Esteros	Los Esteros	Carnes y mariscos;	20 años
32	Nancy Quijije	Más de 60 años	Comerciante	Los Esteros	Los Esteros	Carnes y mariscos;	20 años
33	Luis Mero	36 – 45 años	Comerciante	Los Esteros	Los Esteros	Carnes y mariscos;	8 años
34	Kateryne Valle	26 – 35 años	Comerciante	Los Esteros	Los Esteros	Carnes y mariscos;	8 años
35	Wilmer Rodríguez	Más de 60 años	Comerciante	Los Esteros	Los Esteros	Frutas y verduras;	20 años
Mercado Central de Manta							
36	Edgar Loo Nevárez	46 – 60 años	Comerciante	Manta	Mercado central de Manta	Carnes y mariscos;	30 años
37	Jofre Álava	Más de 60 años	Comerciante	Manta	Mercado central de Manta	Carnes y mariscos;	37 años
38	José Pacheco	36 – 45 años	Comerciante	Manta	Mercado central de Manta	Carnes y mariscos;	25 años
39	Sebastián Enríquez	46 – 60 años	Comerciante	Manta	Mercado central de Manta	Carnes y mariscos;	30 años
40	Carlos Intriago	36 – 45 años	Comerciante	Manta	Mercado central de Manta	Carnes y mariscos;	35 años
41	Fernando López	Más de 60 años	Comerciante	Manta	Mercado central de Manta	Carnes y mariscos;	40 años
42	Kety Pancha	46 – 60 años	Comerciante	Manta	Mercado central de Manta	Carnes y mariscos;	10 años
43	Marlene Trujillo	Más de 60 años	Comerciante	Manta	Mercado central de Manta	Carnes y mariscos;	5 años
44	Javier Lucas	46 – 60 años	Comerciante	Manta	Mercado central de Manta	Carnes y mariscos;	10 años
45	Charles Romo	36 – 45 años	Comerciante	Manta	Mercado central de Manta	Carnes y mariscos;	15 años
46	Franklin Cedeño	46 – 60 años	Comerciante	Manta	Mercado central de Manta	Carnes y mariscos;	20 años
47	Wuanchinton Roseros	36 – 45 años	Comerciante	Manta	Mercado central de Manta	Carnes y mariscos;	38 años
48	Lisbeth Saltos	26 – 35 años	Comerciante	Manta	Mercado central de Manta	Carnes y mariscos;	20 años
49	Angel David Farfán	46 – 60 años	Comerciante	Manta	Mercado central de Manta	Carnes y mariscos;	34 años

50	Ramón Farfan	46 – 60 años	Comerciant e	Manta	Mercado central de Manta	Carnes y mariscos;	10 años
51	Mercedes Montenegro	Más de 60 años	Comerciant e	Manta	Mercado central de Manta	Carnes y mariscos;	12 años
52	Jonny Feliz Bravo	46 – 60 años	Comerciant e	Manta	Mercado central de Manta	Carnes y mariscos;	20 años
53	Carlos Hidalgo	36 – 45 años	Comerciant e	Manta	Mercado central de Manta	Frutas y verduras;	20 años
54	Ramón Bailon	Más de 60 años	Comerciant e	Manta	Mercado central de Manta	Frutas y verduras; Alimentos procesados;	26 años
55	Fabiola Quillez	36 – 45 años	Comerciant e	Manta	Mercado central de Manta	Frutas y verduras; Alimentos procesados;	9 años
56	Estiven Quijije	18 – 25 años	Comerciant e	Manta	Mercado central de Manta	Frutas y verduras;	2 años
57	Jeovany Cedeño García	46 – 60 años	Comerciant e	Manta	Mercado central de Manta	Alimentos procesados; Frutas y verduras;	22 años
58	Héctor Delgado	46 – 60 años	Comerciant e	Manta	Mercado central de Manta	Frutas y verduras;	21 años
59	Manuel Anchundia	36 – 45 años	Comerciant e	Manta	Mercado central de Manta	Frutas y verduras;	15 años
60	Juan Carlos	26 – 35 años	Comerciant e	Manta	Mercado central de Manta	Frutas y verduras;	5 años
61	Richard Cedeño	46 – 60 años	Comerciant e	Manta	Mercado central de Manta	Carnes y mariscos; Frutas y verduras;	10 años
62	Homero Govea García	36 – 45 años	Comerciant e	Manta	Mercado central de Manta	Frutas y verduras;	6 años
63	Manuel Lema	46 – 60 años	Comerciant e	Manta	Mercado central de Manta	Carnes y mariscos;	9 años
64	Aarón Meza	46 – 60 años	Comerciant e	Manta	Mercado central de Manta	Frutas y verduras;	20 años
65	Miguel Párraga	36 – 45 años	Comerciant e	Manta	Mercado central de Manta	Carnes y mariscos;	7 años
66	María Chaves	46 – 60 años	Comerciant e	Manta	Mercado central de Manta	Frutas y verduras;	2 años
67	Andrea Cevallos	46 – 60 años	Comerciant e	Manta	Mercado central de Manta	Alimentos procesados; Frutas y verduras;	30 años
68	Teresa Vélez	36 – 45 años	Comerciant e	Manta	Mercado central de Manta	Frutas y verduras;	18 años

69	Fabián Macías	46 – 60 años	Comerciant e	Manta	Mercado central de Manta	Frutas y verduras;	20 años
70	Pedro Delgado	26 – 35 años	Comerciant e	Manta	Mercado central de Manta	Frutas y verduras;	5 años
71	Patricia Reyes	36 – 45 años	Comerciant e	Manta	Mercado central de Manta	Carnes y mariscos; Frutas y verduras;	10 años
72	Alba Briones	46 – 60 años	Comerciant e	Manta	Mercado central de Manta	Carnes y mariscos;	7 años
73	Vicente Pico	36 – 45 años	Comerciant e	Manta	Mercado central de Manta	Frutas y verduras;	2 años
Mercado Playita Mía							
74	Ronaldo Barre	18 – 25 años	Estudiante	Tarqui	Playita mía	Carnes y mariscos;	10 años
75	Fabrizio Saltos	36 – 45 años	Comerciant e	Tarqui	Playita mía	Carnes y mariscos;	10 años
76	Francisco Lope	Más de 60 años	Comerciant e	Tarqui	Playita mía	Carnes y mariscos;	35 años
77	Cecilia Lucas	46 – 60 años	Comerciant e	Tarqui	Playita mía	Carnes y mariscos;	1 año
78	Julio Marcillo	46 – 60 años	Comerciant e	Tarqui	Playita mía	Carnes y mariscos;	20 años
79	Vanessa Anchundia	18 – 25 años	Comerciant e	Tarqui	Playita mía	Carnes y mariscos;	4 años
80	George Calderón	46 – 60 años	Comerciant e	Tarqui	Playita mía	Carnes y mariscos;	11 años
81	Alfredo Bailón	Más de 60 años	Comerciant e	Tarqui	Playita mía	Carnes y mariscos;	15 años
82	Romina García	36 – 45 años	Comerciant e	Tarqui	Playita mía	Carnes y mariscos;	6 años
83	Jorge Ortiz	46 – 60 años	Comerciant e	Tarqui	Playita mía	Carnes y mariscos;	15 años
84	Rober Parrales	46 – 60 años	Comerciant e	Tarqui	Playita mía	Carnes y mariscos;	8 años
85	Orlanda Áreas Mosquera	36 – 45 años	Comerciant e	Tarqui	Playita mía	Carnes y mariscos;	5 años
86	Luis Santana	46 – 60 años	Comerciant e	Tarqui	Playita mía	Carnes y mariscos;	25 años
87	Iban Mendoza	46 – 60 años	Comerciant e	Tarqui	Playita mía	Carnes y mariscos;	15 años
88	Yadira Ramírez	46 – 60 años	Comerciant e	Tarqui	Playita mía	Carnes y mariscos;	8 años
89	Héctor Espinal	46 – 60 años	Comerciant e	Tarqui	Playita mía	Carnes y mariscos;	40 años
90	Ramón Agustín Alcívar	Más de 60 años	Comerciant e	Tarqui	Playita mía	Carnes y mariscos;	25 años
91	Jesús Castro	36 – 45 años	Comerciant e	Los Esteros	Playita mía	Carnes y mariscos;	16 años
92	Víctor Stalin Santana	18 – 25 años	Comerciant e	Tarqui	Playita mía	Carnes y mariscos ;	3 años
93	Irvin Chávez	36 – 45 años	Comerciant e	Tarqui	Playita mía	Carnes y mariscos;	10 años

94	Manuel Menéndez	Más de 60 años	Comerciante	Los Esteros	Playita mía	Carnes y mariscos;	40 años
95	Ramón Zambrano	46 – 60 años	Comerciante	Tarqui	Playita mía	Carnes y mariscos;	20 años
96	Carlos Castro Delgado	18 – 25 años	Comerciante de mariscos	Los Esteros	Playita mía	Carnes y mariscos;	7 años
97	Alfredo Alcívar	46 – 60 años	Comerciante	Tarqui	Playita mía	Carnes y mariscos;	25 años
98	Cesar Vincés	46 – 60 años	Comerciante	Tarqui	Playita mía	Carnes y mariscos;	35 años
99	Javier Álava	26 – 35 años	Comerciante	Los Esteros	Playita mía	Carnes y mariscos;	10 años
100	Luis Álava	46 – 60 años	Comerciante	Tarqui	Playita mía	Carnes y mariscos;	25 años
101	Walter Alaca	46 – 60 años	Comerciante	Los Esteros	Playita mía	Carnes y mariscos;	15 años
102	Willian Jeovany López Mero	46 – 60 años	Comerciante	Tarqui	Playita mía	Carnes y mariscos;	12 años
103	Ricardo Pérez Santana	36 – 45 años	Comerciante minorista	Tarqui	Playita mía	Carnes y mariscos;	11 años
104	Miguel Ángel Cedeño	46 – 60 años	Comerciante	Tarqui	Playita mía	Carnes y mariscos;	40 años
105	Edith Álava	46 – 60 años	Comerciante	Tarqui	Playita mía	Carnes y mariscos;	14 años
106	Freddy Alcívar	46 – 60 años	Comerciante	Tarqui	Playita mía	Carnes y mariscos;	10 años
107	Alberto Larreátegui	46 – 60 años	Comerciante	Tarqui	Playita mía	Carnes y mariscos;	11 años
108	Ramón Robles	36 – 45 años	Comerciante	Tarqui	Playita mía	Carnes y mariscos;	10 años
109	Alfredo Alcívar	46 – 60 años	Comerciante	Tarqui	Playita mía	Carnes y mariscos;	12 años
110	Carlos Anchundia	46 – 60 años	Comerciante	Tarqui	Playita mía	Carnes y mariscos;	14 años
111	Vicente Pico	36 – 45 años	Comerciante	Tarqui	Playita mía	Carnes y mariscos;	10 años
112	Johanna Vera	46 – 60 años	Comerciante	Tarqui	Playita mía	Carnes y mariscos;	11 años
113	Julio Loor	46 – 60 años	Comerciante	Tarqui	Playita mía	Carnes y mariscos;	12 años
114	Jorge Lucas	36 – 45 años	Comerciante	Tarqui	Playita mía	Carnes y mariscos;	11 años
115	Paola López	26 – 35 años	Comerciante	Tarqui	Playita mía	Carnes y mariscos;	9 años
116	Karina Mendoza	46 – 60 años	Comerciante	Tarqui	Playita mía	Carnes y mariscos;	12 años

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a las encuestas realizadas tenemos los siguientes resultados realizando un tarjado con todas las respuestas

Tabla 9. *Tarjado de los resultados de las encuestas.*

Ítem	Total de encuestados	Respuestas
------	----------------------	------------

[illegible]

			33	35		
Prácticas de Higiene y Manipulación de Alimentos						
Mantengo una correcta limpieza de los productos antes de su venta.	116				//// //// //// //// //// //// //// //// //// //// //// /	//// //// //// //// //// //// //// //// /
					//// //// //// //// //// //// //// /	51
					65	
Almaceno los alimentos en recipientes limpios y desinfectados.					//// //// //// //// //// //// //// //// /	//// //// //// //// //// //// //// //// ////
					46	70
Protejo los alimentos de insectos, roedores y contaminación ambiental.				//// //// //// ///	19	//// //// //// //// //// //// //// //// /
					62	35
Me esfuerzo por cumplir las normas de higiene en todo momento.					//// //// //// ////	//// //// //// ////

[illegible]

116

Evalúo el olor de los productos para asegurar su frescura.

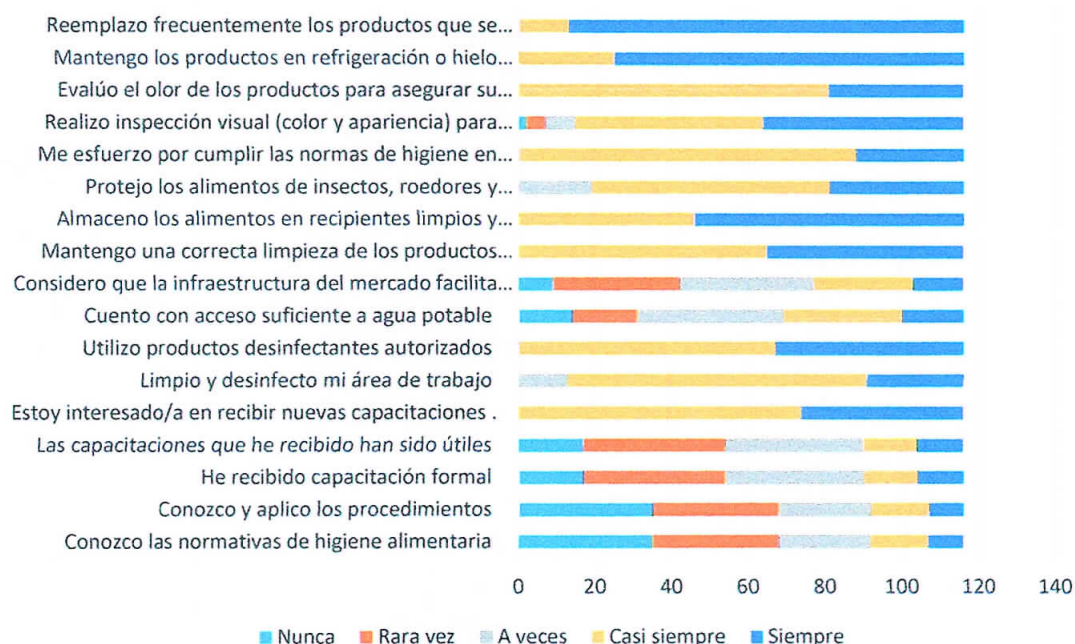
Mantengo los productos en refrigeración o hielo cuando es necesario.				//// //// //// //// //// 25	//// //// //// //// //// //// //// //// //// //// //// //// //// /
					91
Reemplazo frecuentemente los productos que se deterioran o están en mal estado.				//// //// /// 13	//// //// //// //// //// //// //// //// //// //// //// //// //// /// 103

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas

De acuerdo al tarjado realizado de las encuestas aplicadas se anexa el siguiente gráfico.

Figura 3. *Resultados de las encuestas*

Resultados de las encuestas



Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas

3.8. Análisis de los resultados.

Los resultados muestran que una porción considerable no ha recibido capacitación formal reciente sobre buenas prácticas de higiene. Sin embargo, es importante destacar que existe una actitud positiva hacia el aprendizaje: la mayoría expresa disposición a recibir nuevas capacitaciones.

Una parte importante de los encuestados considera que la infraestructura de los mercados no facilita el cumplimiento de las normas de higiene. Se identifican carencias como mala ventilación, drenajes inadecuados, insuficiencia de puntos de agua o condiciones estructurales deficientes.

La mayoría de encuestados afirmaron realizar limpieza de frutas, verduras y legumbres antes de la venta, almacenar productos en recipientes limpios y protegerlos adecuadamente del ambiente y las plagas. Además, muchos de ellos indicaron que se esfuerzan conscientemente por cumplir las normas de higiene.

Se evidencia que los comerciantes sí realizan inspecciones visuales y evalúa el olor de los productos para garantizar su frescura. También hay una proporción considerable que

mantiene los productos refrigerados o sobre hielo, especialmente en el caso de carnes y mariscos.

A continuación, la tabla 10 muestra algunos de los problemas y mencionados por los encuestados, lo que se busca es intentar dar solución a dichos problemas mediante el compromiso mutuo entre los comerciantes y la municipalidad del cantón.

Tabla 10. Algunos de los problemas de los encuestados.

Nº	Problema 1	Problema 2	Problema 3	Problema 4
Mercado Los Esteros				
1	Inseguridad	Robos	Iluminación deficiente	Personas externas al mercado
2	Robos	Falta de mantenimiento	Iluminación	Inseguridad
3	Inseguridad	Iluminación deficiente	Más capacitaciones frecuentes	Falta de control
4	Iluminación	Robos	Acumulación de basura	Personas externas al mercado
5	Más capacitación frecuente	Inseguridad	Iluminación	Poca señalización
6	Seguridad	Iluminación	Robos	Falta de control
7	Robos	Más capacitación frecuente	Inseguridad	Acumulación de basura
8	Inseguridad	Falta de capacitación	Acumulación de basura	Iluminación
9	Iluminación	Robos	Más capacitación frecuente	Inseguridad
10	Más capacitación frecuente	Falta de mantenimiento	Seguridad	Poca señalización
11	Iluminación deficiente	Poca señalización	Robos	Poca ventilación
12	Poca señalética	Iluminación deficiente	Inseguridad	Robos
13	Falta de mantenimiento	Poca ventilación	Iluminación deficiente	Inseguridad
14	Poca ventilación	Iluminación deficiente	Inseguridad	Falta de capacitación
15	Inseguridad	Poca ventilación	Robos	Más capacitación frecuente
16	Poca ventilación	Robos	Inseguridad	Iluminación deficiente
17	Inseguridad	Falta de capacitación	Iluminación	Falta de mantenimiento
18	Iluminación	Poca ventilación	Más capacitación frecuente	Inseguridad
19	Poca ventilación	Más capacitación frecuente	Personas externas al mercado	Iluminación deficiente
20	Falta de capacitación	Inseguridad	Falta de mantenimiento	Falta de control
21	Poca ventilación	Robos	Falta de control	Falta de capacitación
22	Falta de capacitación	Inseguridad	Personas externas al mercado	Poca ventilación
23	Robos	Poca señalética	Falta de mantenimiento	Falta de capacitación
24	Inseguridad	Robos	Personas externas al mercado	Iluminación deficiente
25	Iluminación	Inseguridad	Falta de capacitación	Falta de mantenimiento
26	Poca ventilación	Falta de mantenimiento	Falta de control	Más capacitaciones frecuentes
27	Personas externas al mercado	Falta de mantenimiento	Inseguridad	Robos
28	Falta de capacitación	Robos	Poca ventilación	Inseguridad

29	Falta de control	Iluminación deficiente	Robos	Poca ventilación
30	Personas externas al mercado	Poca ventilación	Inseguridad	Iluminación deficiente
31	Iluminación deficiente	Inseguridad	Poca ventilación	Falta de capacitación
32	Poca ventilación	Iluminación	Más capacitación frecuente	
33	Falta de control	Más capacitaciones frecuentes	Robos	Iluminación deficiente
34	Iluminación deficiente	Poca ventilación	Inseguridad	Falta de control
35				
Mercado Central de Manta				
36	Robos	Falta de personal de limpieza	Más capacitación frecuente	Vendedores ambulantes
37	Iluminación deficiente	Falta de personal de limpieza	Seguridad	Vendedores ambulantes
38	Poca señalización	Más capacitaciones frecuentes	Poca ventilación	Vendedores ambulantes
39	Más capacitaciones frecuentes	Inseguridad	Personas externas al mercado	Vendedores ambulantes
40	Robos	Más capacitación frecuente	Personas externas al mercado	Poca ventilación
41	Inseguridad	Falta de capacitación	Personas externas al mercado	Acumulación de basura
42	Acumulación de basura	Poca señalización	Poca ventilación	Falta de capacitación
43	Poca ventilación	Iluminación deficiente	Más capacitaciones frecuentes	Falta de personal de limpieza
44	Falta de personal de limpieza	Inseguridad	Poca señalización	Más capacitaciones frecuentes
45	Más capacitaciones frecuentes	Personas externas al mercado	Más capacitaciones frecuentes	Seguridad
46	Inseguridad	Personas externas al mercado	Poca ventilación	Más capacitación frecuente
47	Más capacitaciones frecuentes	Personas externas al mercado	Mal estado de infraestructura	Seguridad
48	Inseguridad	Personas externas al mercado	Poca ventilación	Más capacitaciones frecuentes
49	Más capacitaciones frecuentes	Falta de personal de limpieza	Poca ventilación	Inseguridad
50	Mal estado de infraestructura	Acumulación de basura	Poca señalización	Poca ventilación
51	Falta de personal de limpieza	Poca ventilación	Más capacitaciones frecuentes	Poca señalización
52	Acumulación de basura	Mal estado de infraestructura	Poca ventilación	Poca señalización
53	Más capacitaciones frecuentes	Mal estado de infraestructura	Vendedores ambulantes	Falta de personal de limpieza
54	Inseguridad	Personas externas al mercado	Más capacitaciones frecuentes	Falta de personal de limpieza
55	Más capacitaciones frecuentes	Personas externas al mercado	Inseguridad	Poca ventilación
56	Inseguridad	Personas externas al mercado	Más capacitaciones frecuentes	Falta de personal de limpieza
57	Más capacitaciones frecuentes	Falta de personal de limpieza	Inseguridad	Poca ventilación
58	Falta de personal de limpieza	Más capacitaciones frecuentes	Mal estado de infraestructura	Personas externas al mercado
59	Vendedores ambulantes	Inseguridad	Falta de personal de limpieza	Personas externas al mercado
60	Vendedores ambulantes	Más capacitaciones frecuentes	Acumulación de basura	Personas externas al mercado
61	Personas externas al mercado	Inseguridad	Acumulación de basura	Mal estado de infraestructura

62	Personas externas al mercado	Más capacitaciones frecuentes	Acumulación de basura	Mal estado de infraestructura
63	Falta de personal de limpieza	Acumulación de basura	Vendedores ambulantes	Mal estado de infraestructura
64	Más capacitaciones frecuentes	Acumulación de basura	Vendedores ambulantes	Falta de personal de limpieza
65	Inseguridad	Mal estado de infraestructura	Vendedores ambulantes	Falta de personal de limpieza
66	Más capacitación frecuente	Acumulación de basura	Iluminación deficiente	Inseguridad
67	Inseguridad	Personas externas al mercado	Más capacitaciones frecuentes	Poca señalización
68	Más capacitación frecuente	Personas externas al mercado	Inseguridad	Poca señalización
69	Poca señalización	Personas externas al mercado	Más capacitación frecuente	Acumulación de basura
70	Vendedores ambulantes	Más capacitación frecuente	Inseguridad	Acumulación de basura
71	Vendedores ambulantes	Poca señalización	Más capacitaciones frecuentes	Personas externas al mercado
72	Iluminación deficiente	Vendedores ambulantes	Inseguridad	Personas externas al mercado
Mercado Playita Mia				
73	Iluminación	Acumulación de basura	Personas externas al mercado	Falta de control
74	Limpieza	Inseguridad	Agua potable en las mesas de trabajo	Acumulación de basura
75	Alcantarillado	Iluminación	Canalización	Mal estado de infraestructura
76	Alcantarillado	Agua potable	Mal estado de infraestructura	Agua potable
77	Limpieza	Acumulación de basura	Alcantarillado	Agua potable en las mesas de trabajo
78	Más capacitaciones frecuentes	Personas externas al mercado	Mal estado de infraestructura	Robos
79	Energía eléctrica	Agua potable en las mesas de trabajo	Compromiso con el municipio	Inseguridad
80	Alcantarillado en mal estado	Canalización	Techo en mal estado	Iluminación
81	Inseguridad	Acumulación de basura	Personas externas al mercado	Más capacitaciones frecuentes
82	Alcantarillado	Mal estado de infraestructura	Agua en cada mesa	Energía eléctrica
83	Alcantarillado en mal estado	Robos	Falta de personal de limpieza	Falta de control
84	Personas externas al mercado	Compromiso con el municipio	Falta de llaves en cada mesa	Inseguridad
85	Agua potable en las mesas de trabajo	Techo en mal estado	Personas externas al mercado	Mal estado de infraestructura
86	Canalización	Personas externas al mercado	Mal estado de infraestructura	Alcantarillado
87	Acumulación de basura	Agua en cada mesa	Mal estado de infraestructura	Robos
88	Alcantarillado	Mal estado de infraestructura	Falta de control	Compromiso con el municipio
89	Robos	Falta de llaves en cada mesa	Poca señalización	Techo en mal estado
90	Compromiso con el municipio	Personas externas al mercado	Iluminación	Personas externas al mercado
91	Techo en mal estado	Falta de baños públicos	Agua potable	Falta de personal de limpieza
92	Personas externas al mercado	Falta de control	Inseguridad	Falta de baños públicos
93	Agua en cada mesa	Inseguridad	Robos	Poca señalización

94	Falta de baños públicos	Poca señalización	Inseguridad	Iluminación
95	Falta de llaves en cada mesa	Agua potable	Iluminación	Acumulación de basura
96	Inseguridad	Mal estado de infraestructura	Más capacitaciones frecuentes	Acumulación de basura
97	Inseguridad	Poca señalización	Acumulación de basura	Alcantarillado
98	Agua potable	Inseguridad	Acumulación de basura	Robos
99	Inseguridad	Iluminación	Mal estado de infraestructura	Compromiso con el municipio
100	Mal compañerismo	Más capacitaciones frecuentes	Iluminación	Falta de personal de limpieza
101	Inseguridad	Energía eléctrica	Acumulación de basura	Falta de personal de limpieza
102	Mal estado de infraestructura	Falta de personal de limpieza	Inseguridad	Alcantarillado en mal estado
103	Agua potable	Alcantarillado en mal estado	Iluminación	Inseguridad
104	Alcantarillado	Inseguridad	Agua potable	Falta de personal de limpieza
105	Limpieza	Poca señalización	Acumulación de basura	Alcantarillado en mal estado
106	Falta de control	Alcantarillado en mal estado	Poca señalización	Personas externas al mercado
107	Inseguridad	Personas externas al mercado	Poca señalización	Falta de personal de limpieza
108	Iluminación	Agua potable en las mesas de trabajo	Alcantarillado	Falta de personal de limpieza
109	Agua potable	Canalización	Alcantarillado en mal estado	Poca señalización
110	Canalización	Falta de personal de limpieza	Personas externas al mercado	Robos
111	Robos	Alcantarillado	Agua potable en las mesas de trabajo	Compromiso con el municipio
112	Inseguridad	Alcantarillado en mal estado	Poner canalización	Techo en mal estado
113	Iluminación	Inseguridad	Falta de personal de limpieza	Personas externas al mercado
114	Más capacitaciones frecuentes	Alcantarillado	Falta de personal de limpieza	Falta de baños públicos
115	Energía eléctrica	Alcantarillado en mal estado	Falta de baños públicos	Falta de drenaje
116	Más capacitaciones frecuentes	Personas externas al mercado	Falta de personal de limpieza	Falta de drenaje

Fuente: Elaboración propia

La información recogida está reflejada en forma de lluvia de ideas, es para poder correlacionar los problemas y simplificarlos de manera más ordenada.

Con respecto a la información recogida se puede enumerar los problemas más frecuentes que tienen los comerciantes en los diferentes mercados del cantón.

Tabla 11. Tarjado de los problemas

Nº	Problema	Tarjado
Mercado Los Esteros		
1	Falta de capacitación continua	/////////////////19
2	Robos	/////////////////17

3	Falta de mantenimiento	////////9
4	Iluminación deficiente	//////////14
5	Falta de capacitación	//////////19
6	Poca señalética	//2
7	Poca ventilación	//////////16
8	Personas externas al mercado	//////7
9	Falta de control	////////8
10	Acumulación de basura	///3
11	Inseguridad	//////////23
Mercado Central de Manta		
1	Robos	//2
2	Mal estado de la infraestructura	//////////15
3	Iluminación deficiente	////////10
4	Falta de capacitación	//////////16
5	Poca señalética	////////10
6	Poca ventilación	////////12
7	Personas externas al mercado	//////////33
8	Falta de personal de limpieza	////////15
9	Acumulación de basura	////////12
10	Inseguridad	////////18
Mercado Playita Mía		
1	Falta de capacitación continua	////6
2	Robos	////////8
3	Mal estado de la infraestructura	////////11
4	Iluminación deficiente	////////11
5	Poca señalética	////////8
6	Personas externas al mercado	////////14
7	Falta de personal de limpieza	////////15
8	Acumulación de basura	////////11
9	Falta de canalización	////6
10	Falta de alcantarillado	//////////20
11	Falta de energía eléctrica	///4
12	Techo en mal estado	////5
13	Falta de agua potable	//////////23
14	Falta de compromiso del municipio	////6

15	Falta de agua potable en las llaves de agua en los puestos	///3
16	Falta de baños públicos	////5

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente tabla se ordenan los problemas de mayor a menor de acuerdo al tarjado.

Tabla 12. Tarjado de los problemas ordenado de mayor a menor

Nº	Problema	Tarjado
Mercado Los Esteros		
1	Inseguridad	/////////////////23
2	Falta de capacitación	/////////////////19
3	Robos	/////////////////17
4	Poca ventilación	/////////////////16
5	Iluminación deficiente	/////////////////14
6	Falta de mantenimiento	/////////9
7	Falta de control	/////////8
8	Personas externas al mercado	/////////7
9	Acumulación de basura	///3
10	Poca señalética	//2
Mercado Central de Manta		
1	Personas externas al mercado	/////////////////////////33
2	Inseguridad	/////////////////18
3	Falta de capacitación	/////////////////16
4	Mal estado de la infraestructura	/////////////////15
5	Falta de personal de limpieza	/////////////////15
6	Acumulación de basura	/////////12
7	Poca ventilación	/////////12
8	Poca señalética	/////////10
9	Iluminación deficiente	/////////10
10	Robos	//2
Mercado Playita Mia		
1	Falta de agua potable	/////////////////////////23
2	Falta de alcantarillado	/////////////////////////20
3	Falta de personal de limpieza	/////////15
4	Personas externas al mercado	/////////14

5	Iluminación deficiente	/////////11
6	Acumulación de basura	/////////11
7	Mal estado de la infraestructura	/////////11
8	Robos	/////////8
9	Poca señalética	/////////8
10	Falta de capacitación continua	//////6
11	Falta de canalización	//////6
12	Falta de compromiso del municipio	//////6
13	Techo en mal estado	//////5
14	Falta de baños públicos	//////5
15	Falta de energía eléctrica	////4
16	Falta de agua potable en las llaves de agua en los puestos	///3

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente tabla se visualizan los resultados del tarjado de los principales problemas de los tres mercados del cantón Manta que forman parte de esta investigación para la posterior elaboración del diagrama de Pareto (figura 2).

Tabla 13. Tabulación de los problemas más frecuentes en los mercados

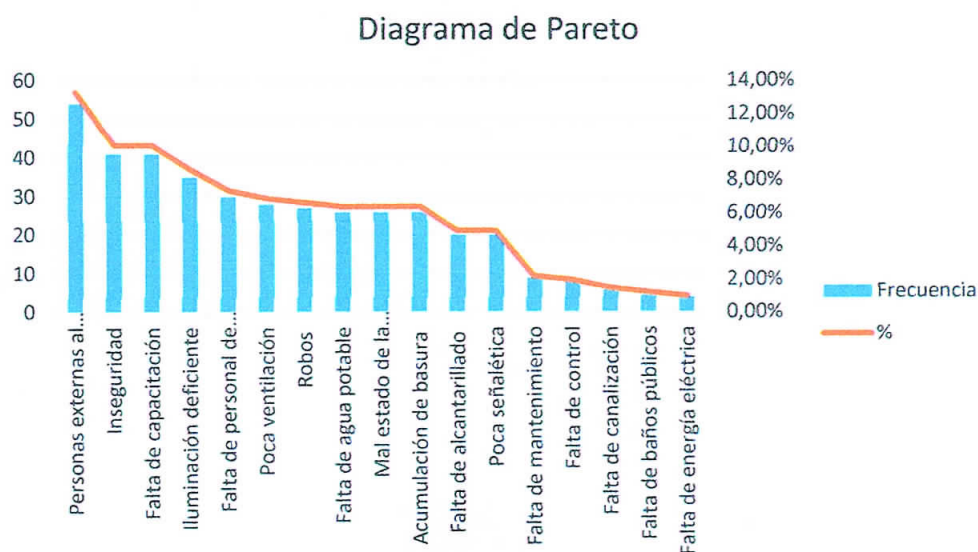
Nº	Problemas	Frecuencia	%	Acumulado	% Acumulado
1	Personas externas al mercado	54	13,30%	54	13,30%
2	Inseguridad	41	10,09%	95	23,39%
3	Falta de capacitación	41	10,09%	136	33,48%
4	Iluminación deficiente	35	8,62%	171	42,10%
5	Falta de personal de limpieza	30	7,38%	201	49,48%
6	Poca ventilación	28	6,89%	229	56,37%
7	Robos	27	6,65%	256	63,02%
8	Falta de agua potable	26	6,40%	282	69,42%
9	Mal estado de la infraestructura	26	6,40%	308	75,82%
10	Acumulación de basura	26	6,40%	334	82,22%
11	Falta de alcantarillado	20	4,92%	354	87,14%
12	Poca señalética	20	4,92%	374	92,06%
13	Falta de mantenimiento	9	2,21%	383	94,27%
14	Falta de control	8	1,97%	391	96,24%
15	Falta de canalización	6	1,47%	397	97,71%
16	Falta de baños públicos	5	1,23%	402	98,94%
17	Falta de energía eléctrica	4	0,98%	406	99,92%

Total	406	99.92		
-------	-----	-------	--	--

Fuente: Elaboración propia

3.9. Diagrama de Pareto

Figura 4. Diagrama de Pareto



Fuente: Elaboración propia

3.10. Diagrama de Ishikawa

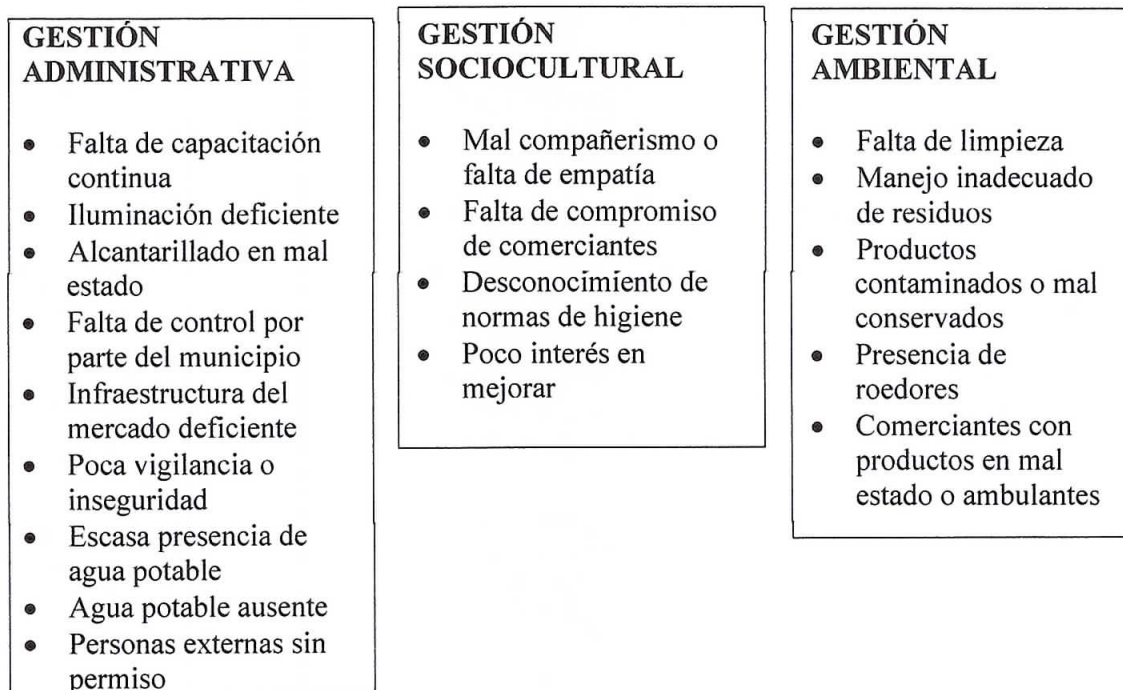
Se establece la causa y efectos a través del Diagrama de Ishikawa sobre la problemática de la investigación.

Figura 5. Diagrama de Ishikawa



Fuente: Elaboración propia

3.11. Diagrama de Afinidad



Fuente: Elaboración propia

El análisis de los principales problemas identificados en los mercados de Manta revela que las deficiencias en infraestructura son uno de los factores más críticos, manifestándose en la falta de agua potable en los puestos de trabajo, sistemas de alcantarillado inadecuados,

techos deteriorados y escasa iluminación, lo cual incide directamente en la higiene y conservación de los productos, lo que ocurre principalmente en el Mercado Playita Mia. A esto se suma la inseguridad y ausencia de control, reflejada en robos frecuentes, presencia de comerciantes no autorizados y falta de vigilancia, lo que genera un ambiente desorganizado y riesgoso tanto para comerciantes como para consumidores. En cuanto a higiene y limpieza, se evidencian problemas como el manejo inadecuado de residuos, acumulación de basura y exposición de productos en mal estado, lo que compromete la salubridad del entorno. Finalmente, la falta de capacitación agrava la situación, ya que muchos comerciantes desconocen las normativas sanitarias o no aplican correctamente las prácticas básicas de higiene, reflejando la necesidad de intervenciones formativas continuas y efectivas.

Principales soluciones expresadas por los encuestados ante los problemas presentes en los mercados de Manta inmersos en esta investigación.

Tabla 14. Soluciones expuestas por los encuestados

Nº	Solución 1	Solución 2	Solución 3	Solución 4
Mercado Los Esteros				
1	Mayor seguridad	Aumentar presencia policial	Instalación de luminarias LED	Vigilar que no existan Mayor control y evitar que los vendedores ambulantes generen inseguridad alimenticia
2	Más vigilancia	Creación de una brigada municipal permanente de mantenimiento.	Mejorar la iluminación	Mayor seguridad
3	Mayor seguridad	Mejorar la iluminación	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos	Aumentar el control
4	Mejorar la iluminación	Más vigilancia	Separación de residuos (orgánicos/inorgánicos).	Vigilar que no existan Mayor control y evitar que los vendedores ambulantes generen inseguridad alimenticia
5	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos	Mayor seguridad	Instalación de luminarias LED	Implementar señalética clara: rutas de evacuación, zonas de venta, normas de bioseguridad.
6	Mayor seguridad	Mejorar la iluminación	Más vigilancia	Aumentar el control
7	Más vigilancia	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos	Mayor seguridad	Separación de residuos (orgánicos/inorgánicos)
8	Mayor seguridad	Realizar más capacitaciones frecuentemente	Separación de residuos (orgánicos/inorgánicos).	Mejorar la iluminación
9	Mejorar la iluminación	Más vigilancia	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos	Mayor seguridad

10	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos	Registro digital de reportes de fallas	Mayor seguridad	Implementar señalética clara: rutas de evacuación, zonas de venta, normas de bioseguridad.
11	Mejorar la iluminación	Implementar señalética clara: rutas de evacuación, zonas de venta, normas de bioseguridad.	Más vigilancia	Abrir ventanas altas para mejorar circulación de aire
12	Implementar señalética clara: rutas de evacuación, zonas de venta, normas de bioseguridad	Instalación de luminarias LED	Mayor seguridad	Aumentar presencia policial
13	Registro digital de reportes de fallas	Abrir ventanas altas para mejorar circulación de aire	Instalación de luminarias LED	Mayor seguridad
14	Abrir ventanas altas para mejorar circulación de aire	Mejorar la iluminación	Mayor seguridad	Realizar más capacitaciones frecuentemente
15	Mayor seguridad	Instalar extractores eólicos o eléctricos	Más vigilancia	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos
16	Instalar extractores eólicos o eléctricos	Más vigilancia	Mayor seguridad	Mejorar la iluminación
17	Mayor seguridad	Programar talleres trimestrales sobre atención al cliente, manejo de productos, normas sanitarias y seguridad	Mejorar la iluminación	Creación de una brigada municipal permanente de mantenimiento.
18	Mejorar la iluminación	Instalar extractores eólicos o eléctricos	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos	Mayor seguridad
19	Abrir ventanas para una mejor ventilación	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos	Vigilar que no existan Mayor control y evitar que los vendedores ambulantes generen inseguridad alimenticia	Mejorar la iluminación
20	Programar talleres trimestrales sobre atención al cliente, manejo de productos, normas sanitarias y seguridad	Mayor seguridad	Crear brigada municipal para arreglos	Aumentar el control
21	Abrir ventanas para una mejor ventilación	Más vigilancia	Aumentar el control	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos
22	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos	Mayor seguridad	Vigilar que no existan Mayor control y evitar que los vendedores ambulantes generen inseguridad alimenticia	Instalar más extractores
23	Más vigilancia	Cofocar tetreros claros y visibles	Crear brigada municipal para arreglos	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos
24	Mayor seguridad	Más vigilancia	Vigilar que no existan Mayor control y evitar que los vendedores ambulantes generen inseguridad alimenticia	Instalación de luminarias LED

25	Mejorar la iluminación	Mayor seguridad	Programar talleres trimestrales sobre atención al cliente, manejo de productos, normas sanitarias y seguridad	Crear brigada municipal para arreglos
26	Abrir más ventanas	Crear brigada municipal para arreglos	Aumentar el control	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos
27	Vigilar que no existan Mayor control y evitar que los vendedores ambulantes generen inseguridad alimenticia	Crear brigada municipal para arreglos	Aumentar presencia policial	Más vigilancia
28	Programar talleres trimestrales sobre atención al cliente, manejo de productos, normas sanitarias y seguridad	Más vigilancia	Instalar extractores	Aumentar presencia policial
29	Supervisiones constantes del Municipio	Mejorar la iluminación	Aumentar presencia policial	Instalación de extractores
30	Vigilar que no existan Mayor control y evitar que los vendedores ambulantes generen inseguridad alimenticia	Instalación de extractores	Aumentar presencia policial	Instalación de luminarias LED
31	Instalación de luminarias LED	Mayor seguridad	Instalación de extractores	Programar talleres trimestrales sobre atención al cliente, manejo de productos, normas sanitarias y seguridad
32	Instalación de extractores	Mejorar la iluminación	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos	
33	Aumentar el control	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos	Más vigilancia	Mejorar la iluminación
34	Mejorar la iluminación	Instalación de extractores	Mayor seguridad	Supervisiones constantes del Municipio
35				
Mercado Central de Manta				
36	Más vigilancia	Contratar más personal fijo	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos	Mayor control y evitar que los vendedores ambulantes generen inseguridad alimenticia
37	Mejorar la iluminación	Contratar más personal fijo	Mayor seguridad	Mayor control y evitar que los vendedores ambulantes generen inseguridad alimenticia
38	Colocar feteros claros y visibles	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos	Instalación de extractores	Mayor control y evitar que los vendedores ambulantes generen inseguridad alimenticia
39	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos	Aumentar presencia policial	Vigilar que no existan Mayor control y evitar que los vendedores ambulantes generen inseguridad alimenticia	Mayor control y evitar que los vendedores ambulantes generen inseguridad alimenticia

40	Más policías y cámaras de seguridad	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos	Vigilar que no existan Mayor control y evitar que los vendedores ambulantes generen inseguridad alimenticia	Instalación de extractores
41	Recolección diaria y más tachos	Realizar más capacitación frecuentemente	Vigilar que no existan Mayor control y evitar que los vendedores ambulantes generen inseguridad alimenticia	Recolección diaria y más tachos
42	Recolección diaria y más tachos	Colocar letreros claros y visibles	Instalación de extractores	Realizar capacitaciones frecuentemente
43	Instalación de extractores	Instalación de luminarias LED	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos	Contratar más personal de limpieza
44	Contratar más personas de limpieza	Mayor seguridad	Colocaron letreros claros y visibles	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos
45	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos	Guardias en las entradas que regulen quién entra y sale	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos	Mayor seguridad
46	Mayor seguridad	Guardias en las entradas que regulen quién entra y sale	Instalación de extractores	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos
47	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos	Guardias en las entradas que regulen quién entra y sale	Reparar techos, pisos y paredes por fases	Mayor seguridad
48	Mayor seguridad	Guardias en las entradas que regulen quién entra y sale	Crear ventanas altas para circulación de aire natural	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos
49	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos	Contratar personal fijo para la limpieza	Crear ventanas altas para circulación de aire natural.	Mayor seguridad
50	Reparar techos, pisos y paredes por fases	Colocar más tachos de basura	Implementar señalética clara: rutas de evacuación, zonas de venta, normas de bioseguridad	Crear ventanas altas para la circulación de aire natural
51	Contratar personal fijo de limpieza	Hacer mantenimientos al sistema de ventilación	Realizar capacitaciones frecuentemente	Implementar señalética clara: rutas de evacuación, zonas de venta, normas de bioseguridad
52	Colocar más tachos de basura	Reparar techos, pisos y paredes por fases	Hacer mantenimientos al sistema de ventilación	Implementar señalética clara: rutas de evacuación, zonas de venta, normas de bioseguridad
53	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos	Reparar techos, pisos y paredes por fases	Mayor control y evitar que los vendedores ambulantes generen inseguridad alimenticia	Contratar personal fijo de limpieza
54	Más policías y cámaras de seguridad	Vigilar que no existan Mayor control y evitar que los vendedores ambulantes generen inseguridad alimenticia	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos	Contratar personal fijo de limpieza

55	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos	Vigilar que no existan Mayor control y evitar que los vendedores ambulantes generen inseguridad alimenticia	Mayor seguridad	Crear ventanas altas para circulación de aire natural
56	Mayor seguridad	Vigilar que no existan Mayor control y evitar que los vendedores ambulantes generen inseguridad alimenticia	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos	Contratar personal fijo de limpieza
57	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos	Contratar personal fijo de limpieza	Más policías y cámaras de seguridad	Hacer mantenimientos al sistema de ventilación
58	Más personal de limpieza	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos	Supervisión diaria del desempeño del personal de limpieza	Guardias en las entradas que regulen quién entra y sale
59	Mayor control y evitar que los vendedores ambulantes generen inseguridad alimenticia	Mayor seguridad	Más personal de limpieza	Guardias en las entradas que regulen quién entra y sale
60	Mayor control y evitar que los vendedores ambulantes generen inseguridad alimenticia	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos	Recolección diaria	Guardias en las entradas que regulen quién entra y sale
61	Vigilar que no existan Mayor control y evitar que los vendedores ambulantes generen inseguridad alimenticia	Mayor seguridad	Recolección diaria	Reparar la infraestructura
62	Guardias en las entradas que regulen quién entra y sale	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos	Recolección diaria	Reparar la infraestructura
63	Más personal de limpieza	Colocar más tachos de basura	Mayor control y evitar que los vendedores ambulantes generen inseguridad alimenticia	Reparar infraestructura
64	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos	Colocar más tachos de basura	Mayor control y evitar que los vendedores ambulantes generen inseguridad alimenticia	Aumentar más personal de limpieza
65	Mayor seguridad	Reparar la infraestructura	Mayor control y evitar que los vendedores ambulantes generen inseguridad alimenticia	Reparar techos, pisos y paredes por fases
66	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos	Incrementar más tachos de basura	Instalación de luminarias LED	Reparar techos, pisos y paredes por fases
67	Mayor seguridad	Vigilar que no existan Mayor control y evitar que los vendedores ambulantes generen inseguridad alimenticia	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos	Implementar señalética clara: rutas de evacuación, zonas de venta, normas de bioseguridad
68	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos	Vigilar que no existan Mayor control y evitar que los vendedores ambulantes generen inseguridad alimenticia	Mayor seguridad	Implementar señalética clara: rutas de evacuación, zonas de venta, normas de bioseguridad
69	Implementar señalética clara: rutas de evacuación, zonas de venta, normas de bioseguridad	Guardias en las entradas que regulen quién entra y sale.	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos	Implementar tachos de basura

70	Mayor control y evitar que los vendedores ambulantes generen inseguridad alimenticia	Capacitaciones en línea	Mas seguridad en los exteriores	Guardias en las entradas que regulen quién entra y sal
71	Mayor control y evitar que los vendedores ambulantes generen inseguridad alimenticia		Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos	Vigilar que no existan Mayor control y evitar que los vendedores ambulantes generen inseguridad alimenticia
72	Mejorar la iluminación	Campañas de concientización sobre los beneficios de trabajar en zonas autorizadas	Mayor seguridad	Guardias en las entradas que regulen quién entra y sale
Mercado Playita Mia				
73	Mejorar la iluminación	Implementar tachos de basura	Vigilar que no existan Mayor control y evitar que los vendedores ambulantes generen inseguridad alimenticia	Aumentar el control
74	Realizar una limpieza continua	Mayor seguridad	Agua potable en las mesas de trabajo	Mayor seguridad
75	Mejorar el alcantarillado con intervención del GAD	Mejorar la iluminación	Mejorar la infraestructura del mercado	Mejorar la iluminación
76	Mejorar el alcantarillado con intervención del GAD	Agua potable	Reparar techos y piso	Agua potable
77	Realizar una limpieza continua	Campañas de concientización sobre los beneficios de trabajar en zonas autorizadas	Mejorar el alcantarillado con intervención del GAD	Mayor seguridad
78	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos	Vigilar que no existan Mayor control y evitar que los vendedores ambulantes generen inseguridad alimenticia	Más policías y cámaras de seguridad	Más vigilancia
79	Mejorar la energía eléctrica	Agua potable en las mesas de trabajo	Reuniones periódicas entre comerciantes y autoridades	Mayor seguridad
80	Mejorar el alcantarillado con intervención del GAD en mal estado	Mejorar la infraestructura del mercado	Remodelar el techo	Mejorar la iluminación
81	Mayor seguridad	Incrementar tachos de basura	Controlar accesos y dar carnets a comerciantes.	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos
82	Mejorar el alcantarillado con intervención del GAD	Mejorar el alcantarillado con intervención del GAD	Agua en cada mesa	Energía eléctrica
83	Mejorar el alcantarillado con intervención del GAD en mal estado	Guardias privados y alarmas	Más personal de limpieza	Supervisiones constantes del Municipio
84	Controlar accesos y dar carnets a comerciantes	Compromiso con el municipio	Implementar llaves en cada mesa de trabajo	Mayor seguridad
85	Agua potable en las mesas de trabajo	Incrementar tachos de basura	Vigilar que no existan Mayor control y evitar que los vendedores ambulantes generen inseguridad alimenticia	Mejorar la infraestructura
86	Mejorar la infraestructura del mercado	Vigilar que no existan Mayor control y evitar que los vendedores	Mejorar techo	Mejorar el alcantarillado con intervención del GAD

		ambulantes generen inseguridad alimenticia		
87	Recolección diaria	Agua en cada mesa	Mejor el techo y piso	Más vigilancia
88	Mejorar el alcantarillado con intervención del GAD	Mejorar la infraestructura	Supervisiones constantes del Municipio	Reuniones periódicas entre comerciantes y autoridades
89	Más policías y cámaras de seguridad	Incrementar e llaves en cada mesa	Señalización de rutas de evacuación en caso de emergencia	Reemplazo de estructuras viejas por módulos nuevos y seguros
90	Compromiso con el municipio	Controlar accesos y dar carnets a comerciantes	Mejorar la iluminación	Vigilar que no existan Mayor control y evitar que los vendedores ambulantes generen inseguridad alimenticia
91	Reemplazo de estructuras viejas por módulos nuevos y seguros	Construir más baños y mantener los existentes	Agua potable	Contratar personal fijo de limpieza
92	Controlar accesos y dar carnets a comerciantes	Supervisión constante del municipio	Mayor seguridad	Construir más baños y mantener los asistentes
93	Agua en cada mesa	Mayor seguridad	Más vigilancia	Mayor seguridad
94	Construir más baños y mantener los asistentes	Señalización de rutas de evacuación en caso de emergencia	Más policías y cámaras de seguridad	Mejorar la iluminación
95	Colocar una llave de agua por cada puesto	Agua potable	Mejorar la iluminación	Recolección de basura diariamente
96	Mayor seguridad	Reemplazo de estructuras viejas por módulos nuevos y seguros	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos	Multas o sanciones para quienes boten basura fuera de lugar
97	Mayor seguridad	Señaléticas de rutas de evaluación en caso de emergencia	Multas y sanciones para quienes boten basura fuera de lugar	Mejorar el alcantarillado con intervención del GAD
98	Agua potable	Mayor seguridad	Multas y sanciones para quienes boten basura fuera de lugar	Más policías y cámaras de seguridad
99	Mayor seguridad	Mejorar la iluminación	Mayor seguridad	Compromiso con el municipio
100	Mantener una buena comunicación y respeto con cada uno de los comerciantes	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos	Mejorar la iluminación	Multas y sanciones para quienes boten basura fuera de lugar
101	Comerciantes con productos	Energía eléctrica	Multas y sanciones para quienes boten basura fuera de lugar	Contratar personal fijo de limpieza
102	Reemplazo de estructuras viejas por módulos nuevos y seguros	Más personal de limpieza	Mayor seguridad	Mejorar el alcantarillado con intervención del GAD en mal estado
103	Agua potable	Mejorar el alcantarillado con intervención del GAD en mal estado	Mejorar la iluminación	Mayor seguridad
104	Mejorar el alcantarillado con intervención del GAD	Mayor seguridad	Agua potable	Supervisión diaria del desempeño del personal de limpieza
105	Realizar una limpieza continua	Señaléticas de rutas de evaluación en caso de emergencia	Supervisión diaria del desempeño del personal de limpieza	Mejorar el alcantarillado con intervención del GAD
106	Aumentar el control	Mejorar el alcantarillado con intervención del GAD en mal estado	Señaléticas de rutas de evaluación en caso de emergencia	Vigilar que no existan Mayor control y evitar que los vendedores ambulantes generen inseguridad alimenticia

107	Mayor seguridad	Vigilar que no existan Mayor control y evitar que los vendedores ambulantes generen inseguridad alimenticia	Señaléticas de rutas de evaluación en caso de emergencia	Contratar personal fijo de limpieza
108	Mejorar la iluminación	Agua potable en las mesas de trabajo	Mejorar el alcantarillado con intervención del GAD	Supervisión diaria del desempeño del personal de limpieza
109	Agua potable	Limpiar alcantarillas y construir nuevas rejillas	Mejorar el alcantarillado con intervención del GAD en mal estado	Señaléticas de rutas de evaluación en caso de emergencia
110	Limpiar alcantarillas y construir nuevas rejillas	No tiene ningún problema	Controlar accesos y dar carnets a comerciantes	Más vigilancia
111	Más vigilancia	Mejorar el alcantarillado con intervención del GAD	Agua potable en las mesas de trabajo	Reuniones periódicas entre comerciantes y autoridades
112	Mayor seguridad	Mejorar el alcantarillado con intervención del GAD en mal estado	Limpiar alcantarillas y construir nuevas rejillas	Reemplazo de estructuras viejas por módulos nuevos y seguros
113	Mejorar la iluminación	Mayor seguridad	No tiene ningún problema	Controlar accesos y dar carnets a comerciantes
114	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos	Mejorar el alcantarillado con intervención del GAD	Mejorar el alcantarillado con intervención del GAD	Construir más baños y mantener los asistentes
115	Energía eléctrica	Mejorar el alcantarillado con intervención del GAD en mal estado	Construir más baños y mantener los asistentes	Instalación de rejillas protectoras para evitar que caigan residuos
116	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos	Controlar accesos y dar carnets a comerciantes	Supervisión diaria del desempeño del personal de limpieza	Revisión técnica del sistema de drenaje por ingenieros municipales

Fuente: Elaboración propia

Las soluciones expuestas por los encuestados son para mejorar los problemas que viven a diario durante el desarrollo de sus actividades.

La tabla representa las soluciones a todos los problemas presentes en el mercado.

Se muestran las soluciones emitidas por los encuestados para los problemas ya expuestos mediante un tarjado.

Tabla 15. *Tarjado de las soluciones.*

Nº	Soluciones	Tarjado
Mercado Los Esteros		
1	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos	//////////19
2	Mejor seguridad	//////////17
3	Crear brigada municipal para arreglos	////////9
4	Mejorar la iluminación	//////////14
5	Más capacitaciones	//////////19
6	Colocar letreros claros y visibles	//2

7	Abrir las ventanas para mejorar la ventilación	//////////16
8	Mayor control y evitar que los vendedores ambulantes generen inseguridad alimenticia	////////7
9	Aumentar el control	////////8
10	Recolección diaria y más tachos	///3
11	Mejorar la seguridad	//////////23
Mercado Central de Manta		
1	Mejorar la seguridad	//2
2	Mejorar la infraestructura	//////////15
3	Mejorar la iluminación	////////10
4	Más capacitaciones	//////////16
5	Colocar letreros claros y visibles	////////10
6	Abrir las ventanas para mejorar la ventilación	//////////12
7	Mayor control y evitar que los vendedores ambulantes generen inseguridad alimenticia	//////////33
8	Contratar personal fijo para la limpieza	//////////15
9	Recolección diaria y más tachos	//////////12
10	Mejorar la seguridad, mayor vigilancia	//////////18
Mercado Playita Mia		
1	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos	//////6
2	Mejorar la seguridad	////////8
3	Mejorar el estado de la infraestructura	//////////11
4	Mejorar la iluminación	//////////11
5	Colocar letreros claros y visibles	////////8
6	Mayor control y evitar que los vendedores ambulantes generen inseguridad alimenticia	//////////14
7	Contratar personal fijo para la limpieza	//////////15
8	Recolección diaria y más tachos	//////////11
9	Mejorar la canalización	//////6
10	Mejorar el alcantarillado con intervención del GAD	//////////20
11	Mejorar la iluminación	////4
12	Mejorar el estado físico del mercado	////5
13	Agua potable	//////////23
14	Falta de compromiso del municipio	//////6
15	Agua potable en las mesas de trabajo	///3

16	Incrementar baños públicos de acuerdo a la necesidad y con convenios con el GAD	////5
----	---	-------

Fuente: Elaboración propia.

La siguiente tabla muestra el tarjado de las soluciones ordenadas de mayor a menor.

Tabla 16. *Tarjado de las soluciones ordenadas de mayor a menor.*

Nº	Solución	Tarjado
Mercado Los Esteros		
1	Mejorar la seguridad	////////////////23
2	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos	////////////////19
3	Más capacitaciones	////////////////19
4	Mejor seguridad	////////////////17
5	Abrir las ventanas para mejorar la ventilación	////////////////16
6	Mejorar la iluminación	////////////////14
7	Crear brigada municipal para arreglos	////////9
8	Aumentar el control	////////8
9	Mayor control y evitar que los vendedores ambulantes generen inseguridad alimenticia	////////7
10	Recolección diaria y más tachos	///3
11	Colocar letreros claros y visibles	//2
Mercado Central de Manta		
1	Mayor control y evitar que los vendedores ambulantes generen inseguridad alimenticia	////////////////////////////////33
2	Mejorar la seguridad, mayor vigilancia	////////////////18
3	Más capacitaciones	////////////////16
4	Mejorar la infraestructura	////////////////15
5	Contratar personal fijo para la limpieza	////////////////15
6	Abrir las ventanas para mejorar la ventilación	////////12
7	Recolección diaria y más tachos	////////12
8	Mejorar la iluminación	////////10
9	Colocar letreros claros y visibles	////////10
10	Mejorar la seguridad	//2
Mercado Playita Mía		
1	Agua potable	////////////////23
2	Mejorar el alcantarillado con intervención del GAD	////////////////20

3	Contratar personal fijo para la limpieza	//////////15
4	Mayor control y evitar que los vendedores ambulantes generen inseguridad alimenticia	//////////14
5	Mejorar el estado de la infraestructura	//////////11
6	Mejorar la iluminación	//////////11
7	Recolección diaria y más tachos	//////////11
8	Mejorar la seguridad	//////////8
9	Colocar letreros claros y visibles	//////////8
10	Realizar más capacitaciones sobre higiene y manejo de residuos	//////6
11	Mejorar la canalización	//////6
12	Falta de compromiso del municipio	//////6
13	Mejorar el estado físico del mercado	//////5
14	Incrementar baños públicos de acuerdo a la necesidad y con convenios con el GAD	//////5
15	Mejorar la iluminación	//////4
16	Agua potable en las mesas de trabajo	///3

Fuente: Elaboración propia.

Con la información obtenida se realiza el Diagrama de Afinidad

GESTIÓN ADMINISTRATIVA	GESTIÓN SOCIOCULTURAL	GESTIÓN AMBIENTAL
• Programas de formación periódicos por parte del MSP y Municipio • Instalación y mantenimiento de luminarias adecuadas • Reparación y reestructuración del sistema de drenaje por parte del GAD • Supervisiones regulares y protocolos de cumplimiento • Plan de mejoramiento de espacios físicos y puestos de venta • Coordinación con entidades de seguridad para rondas frecuentes • Instalación de llaves y puntos de agua en cada mesa de trabajo	• Talleres de convivencia, trabajo en equipo y resolución de conflictos • Campañas de sensibilización y control de productos no autorizados • Acuerdos de corresponsabilidad para mantener higiene • Registro y control de socios activos del mercado • Capacitación con material accesible sobre normativas higiénico-sanitarias • Espacios participativos para propuestas de mejora desde los comerciantes	• Establecimiento de cronogramas de limpieza con responsabilidades claras • Instalación de más basureros, recolección frecuente y señalización de reciclaje • Provisión constante, llaves de agua en cada mesa de trabajo • Vigilancia sobre prácticas de almacenamiento y refrigeración • Fumigación regular y protocolos de bioseguridad

Fuente: Elaboración propia

El estudio realizado en los mercados Central, Los Esteros y Playita Mía de la ciudad de Manta permitió identificar los principales factores que inciden en el cumplimiento de las normas de higiene alimentaria por parte de los comerciantes. A partir de las encuestas aplicadas y el análisis de datos, se reconocen aspectos positivos, pero también importantes debilidades en las prácticas sanitarias diarias.

Uno de los hallazgos más relevantes fue la falta de capacitación formal en temas de higiene. Muchos comerciantes no han recibido formación reciente o solo han asistido ocasionalmente a talleres, lo cual limita su conocimiento y aplicación efectiva del Reglamento Sanitario de Alimentos del Ministerio de Salud Pública. Esta carencia constituye una de las causas más repetidas en el análisis y fue identificada como el principal problema dentro del diagrama de Pareto.

En cuanto a las prácticas de limpieza y desinfección, aunque una parte de los encuestados manifestó realizarlas de forma adecuada, aún persisten hábitos irregulares o insuficientes. Este comportamiento se asocia tanto al desconocimiento como a la falta de acceso a recursos básicos, como productos desinfectantes autorizados y agua potable de forma constante.

La infraestructura de los mercados también representa una barrera significativa. En muchos casos, los espacios físicos no favorecen la higiene, ya sea por la falta de sistemas adecuados para la disposición de residuos, escasa ventilación o deficiente mantenimiento de instalaciones. Esta situación, que aparece como una causa estructural en el diagrama de Ishikawa, evidencia que el entorno limita el cumplimiento pleno de las normativas, incluso cuando existe la voluntad de los comerciantes.

En lo referente al manejo y conservación de alimentos, se observó que algunos comerciantes no cumplen con estándares básicos como la refrigeración adecuada de productos perecibles o el reemplazo oportuno de alimentos en mal estado. Asimismo, prácticas esenciales como el lavado previo de frutas y verduras, o la separación entre productos crudos y cocidos, aún no están del todo consolidadas en todos los puestos de venta.

Otro aspecto crítico es el nivel de compromiso individual. Aunque muchos comerciantes manifestaron tener una actitud responsable, existe también un número considerable que no asume plenamente el cumplimiento de las normas como parte esencial de su labor diaria.

3.12. Estrategias del plan de acción

Tabla 17. Estrategias del plan de acción

Estrategia	Objetivo y actividades	Responsables	Plazo de implementación	Recursos necesarios	Resultados	Indicador de logros
1. Capacitación en buenas prácticas de higiene	Diseñar e implementar talleres prácticos y teóricos enfocados en la correcta manipulación de alimentos, lavado de manos, uso de insumos seguros, manejo de residuos y prevención de enfermedades de transmisión alimentaria. Se incluirán demostraciones, materiales visuales y seguimiento posterior para verificar la aplicación de lo aprendido.	Ministerio de Salud Pública, ARCSA, GAD Manta, asociaciones de comerciantes	3 meses	Manuales de higiene, facilitadores especializados, espacio físico, refrigerios, fichas de evaluación	Mayor conocimiento y aplicación de normas de higiene por parte de los comerciantes, por lo tanto reducción de riesgos sanitarios.	Nº de talleres ejecutados; % de comerciantes capacitados; % de mejora en prácticas observadas.
2. Mejora de la infraestructura de los mercados	Ejecutar intervenciones estructurales en los mercados municipales que incluyan: instalación de puntos de agua potable en cada puesto, reparación o construcción de sistemas de alcantarillado, mejora del sistema eléctrico e iluminación, cubiertas para techos, señalización sanitaria, áreas para residuos y zonas de limpieza.	GAD Manta, Dirección de Obras Públicas, comerciantes organizados	1 año	Presupuesto municipal, materiales de construcción, mano de obra, informes técnicos	Condiciones más seguras e higiénicas, disminuyendo las quejas por falta de servicios básicos.	Nº de puestos con acceso a agua potable; % de mejora en condiciones de almacenamiento

3. Supervisión y control sanitario continuo	Establecer un cronograma de inspecciones mensuales o bimensuales con visitas por parte de las autoridades sanitarias, para evaluar el cumplimiento de normativas higiénicas, con aplicación de sanciones y correctivos en caso de incumplimiento. Se desarrollarán fichas de control y listas de chequeo.	ARCSA, MSP, GAD Manta, inspectores municipales	3 meses	Personal técnico, formularios, vehículos para desplazamiento	Mayor cumplimiento de normas. Evitando prácticas inadecuadas. Más confianza del consumidor.	Nº de inspecciones realizadas; % de incumplimientos detectados y corregidos.
4. Promoción de la conciencia en los consumidores	Desarrollar campañas comunicacionales dirigidas al consumidor para incentivar la exigencia de condiciones higiénicas en los productos adquiridos. Se utilizarán carteles, mensajes radiales, ferias educativas y redes sociales para sensibilizar sobre el derecho a alimentos seguros.	GAD Manta, Departamento de Comunicación, líderes comunitarios	4 meses, con actividades periódicas	Flyers, cuñas radiales, redes sociales, apoyo de medios locales y provinciales.	Consumidores informados. Presión social positiva para mantener estándares de calidad.	Nº de campañas realizadas; % de consumidores que reconocen las normativas básicas.
5. Implementación de protocolos de limpieza obligatorios	Crear y aplicar un protocolo de limpieza estandarizado para todos los puestos de venta, que especifique frecuencia, técnicas de limpieza, productos autorizados y responsables. Se exigirá su cumplimiento mediante actas firmadas por los comerciantes.	Comerciantes, GAD, supervisores sanitarios	2 meses para elaboración e inicio	Productos de limpieza, guías impresas, personal capacitado para seguimiento	Mejora continua en la limpieza diaria, evitando enfermedades transmitidas por alimentos.	Nº de protocolos establecidos; % de comerciantes que cumplen el protocolo

6. Fortalecimiento del compromiso institucional	Formalizar acuerdos entre el GAD, los comerciantes y las entidades de control para que exista corresponsabilidad en la gestión de la higiene del mercado. Se incluirá la creación de comités internos de vigilancia y planes de mantenimiento periódico.	GAD, asociaciones de comerciantes, MSP	3 meses	Actas de compromiso, reuniones técnicas, asesoría jurídica	Aumentar el conocimiento y compromiso de los comerciantes siendo el GAD y MSP los gestores de control.	Nº de guardias asignados; Nº de incidentes de inseguridad reportados.
7. Control de acceso y regulación del comercio informal	Establecer un sistema de control de ingreso a los mercados que priorice a comerciantes registrados y sancione la venta informal dentro y fuera de los espacios designados. Se aplicarán credenciales, reglamentos internos y campañas contra los vendedores ambulantes.	GAD, policía municipal, comerciantes	2 meses	Carnets de socios, señalización, presencia policial, normativa interna	Menos vendedores ambulantes, alimentos en mejor estado para el consumidor.	Disminución visible y cuantificable de vendedores ambulantes dentro y en los alrededores de los mercados, la implementación y uso efectivo de credenciales
8. Gestión de residuos y puntos críticos	Colocar más basureros diferenciados, aumentar la frecuencia de recolección, y establecer zonas para residuos orgánicos e inorgánicos. También se deberían delimitar puntos críticos donde haya mayor acumulación de residuos y se intervendrá regularmente.	GAD Manta (limpieza pública), comerciantes	4 meses	Contenedores, camiones de recolección, cuadrillas de limpieza, cronogramas	Mejora de la higiene de los mercados, mejor clasificación de desechos y más ventas.	Instalación y correcto uso de contenedores diferenciados, el aumento en la frecuencia y eficacia de la recolección de basura, y la reducción de la acumulación de residuos

Fuente: Elaboración propia.

CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- La investigación reveló que un porcentaje significativo de los comerciantes encuestados no ha recibido capacitación formal recientemente sobre prácticas de higiene alimentaria, manipulación segura de alimentos ni manejo adecuado de residuos. Esta carencia limita su capacidad para implementar procedimientos adecuados, la falta de actualización y formación técnica constituye uno de los principales factores que obstaculizan una gestión integral de la calidad en estos espacios de comercialización.
- Uno de los problemas más recurrentes entre los encuestados fue la falta de acceso a agua potable en los puestos de venta, lo que impide realizar adecuadamente las tareas de limpieza y desinfección, comprometiendo la inocuidad alimentaria. La ausencia de infraestructura mínima adecuada pone en riesgo la higiene del entorno de trabajo y limita el cumplimiento de las normativas establecidas por las autoridades sanitarias.
- Se constató que existen problemas estructurales como alcantarillado en mal estado, iluminación deficiente, falta de techado, entre otros, principalmente en el Mercado Playita Mia, condiciones influyen en el deterioro del entorno de trabajo, dificultan el cumplimiento de medidas de higiene e incluso afectan la percepción que los consumidores tienen sobre los mercados. La gestión municipal en estos aspectos ha sido limitada, según lo manifestado por los propios comerciantes.
- La falta de control por parte de las autoridades ha facilitado la presencia de vendedores informales que operan sin cumplir con las regulaciones básicas de higiene y comercializan productos en malas condiciones, lo que representa un riesgo sanitario, generando competencia desleal entre los comerciantes formales, afectando sus ingresos y debilitando la imagen del mercado como espacio seguro y organizado.

Recomendaciones

- Se recomienda que el GAD de Manta y las autoridades sanitarias desarrollen un plan de capacitación continua sobre higiene alimentaria, manipulación segura de productos, manejo de residuos, y atención al cliente, los talleres deben adaptarse al nivel educativo de los

comerciantes y tener una frecuencia mínima trimestral, con participación obligatoria y entrega de certificados de asistencia para un mayor compromiso.

- Implementar un sistema eficiente de distribución de agua potable en cada espacio de trabajo, lo que implica instalar llaves en cada puesto, mejorar la red de distribución y asegurar el mantenimiento regular, esta medida no solo facilitará una mejor limpieza, sino que fortalecerá el cumplimiento de normas sanitarias obligatorias.
- Se recomienda establecer un sistema de control más riguroso que identifique a los comerciantes formales, regule la venta de productos y evite la presencia de vendedores ambulantes que no cumplan con los estándares mínimos de calidad e higiene, lo que podría complementarse con una campaña de carnetización, horarios de control y vigilancia por parte de inspectores municipales.
- Cada mercado debe implementar y hacer cumplir un protocolo de higiene diario, que establezca horarios, responsables, productos autorizados y procedimientos específicos, el mismo debe ser elaborado por técnicos en salud ambiental y aprobado por los entes competentes.

Referencias bibliográficas

1. Chávez, L.-F., De-La-Rosa, S.-E., Manjarres, J.-C., Valbuena, S.-G., & Becerra-Torres, M. (2024). Diagrama de Pareto. Perspectiva de la Asignatura de Control de la Calidad. *Boletín de Innovación, Logística y Operaciones*, 6(1), 51-56.
<https://doi.org/10.17981/bilo.6.1.2024.07>
2. Cruz-Piza, I. A., Montoya-Tello, M. O., & Quishpi-Rodríguez, J. C. (2020). Gobiernos autónomos descentralizados del Ecuador. *IUSTITIA SOCIALIS*, 5(3), 264.
<https://doi.org/10.35381/racji.v5i3.1102>
3. Delgado, P., Rodriguez, A., Martin-Alonso, J., & Marin-Alonso, V. (2017). Hernia discal lumbar: Historia natural, papel de la exploración, timing de la cirugía, opciones de tratamiento y conflicto de intereses. *Elsevier, neurocirugia.*, 11.
4. Guevara, M., Tambini, G., & Vaca Jones, C. (2016). *Manual para el reconocimiento y la certificación de mercados saludables*. Organización Panamericana de Salud.
5. Hewitt, N. (1998). Guía europea para la planificación de las Agendas. *Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente*, 35.
6. Iza Terán, C. (2019). *El trueque en las sociedades prehispánicas del Antiguo Ecuador*. Academia Nacional de Historia del Ecuador.
<https://academiahistoria.org.ec/index.php/boletinesANHE/article/view/60/122>
7. Izquieta Pérez, L. (2019). *Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (Arcsa)*.
8. Martínez Zazo, A. B. (2016). *Conceptos básicos en alimentación*.
9. Ministerio de Salud Pública. (2021). *Subsistema de vigilancia SIVE- alerta Enfermedades transmitidas por agua y alimentos Ecuador, Se 03, 2021*.

10. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2019). *Política Nacional de Salud en el Trabajo 2019-2025*. Dirección Nacional de Ambiente y Salud. <http://salud.gob.ec>
11. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2022). *Ley Organica de Salud*.
12. Oficina Regional América Latina y el Caribe. (2021). *Informe de seguridad alimentaria Evaluacion Remota Ecuador*.
13. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2022). *Taller internacional FAO/OMS sobre frutas y verduras 2020 en preparación para el año internacional de las frutas y verduras 2021*. FAO. <https://doi.org/10.4060/cb6234es>
14. Organización Mundial de Turismo. (2015). Manual práctico de gestión integral de la calidad de los destinos turísticos. *Madrid*, 1-140.
15. Pearce, D. (2016). *Modelos de Gestión de Destinos. Estudios y perspectivas en el turismo*.
16. Vaca Jones, C., Guevara, M., & Tambini, G. (2016). *Manual para el reconocimiento y la certificación de mercados saludables*.