

DOI: <https://doi.org/10.56124/allpa.v9i18.0157>

Desarrollo de estrategias para la seguridad alimentaria en los mercados locales de Manta

Development of strategies for food security in the local markets of Manta

Mora-Zambrano Karen Anabell ¹; Velásquez-Ferrín Abrahan Isaac ²

¹ Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Manta, Ecuador.

Correo: karen.mora@pg.ulead.edu.ec ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-3527-8546>.

² Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Manta, Ecuador.

Correo: abrahan.velasquez@uleam.edu.ec. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0010-4729>.

Resumen

El estudio de esta investigación es analizar los factores que inciden en la seguridad alimentaria en los mercados Central Municipal y los Esteros de Manta y proponer estrategias de mejora considerando criterios técnicos, sociales y normativos, con énfasis en la inclusión de actores locales. Estos espacios son un pilar clave en el abastecimiento alimentario de la ciudad. Mismos que presentan deficiencias en infraestructura, higiene y control sanitario, a pesar de la normativa vigente. Parte del proceso investigativo de este artículo fue evaluar las condiciones higiénico-sanitarias y proponer estrategias de mejora. Se aplicó un enfoque mixto mediante listas de verificación, 370 encuestas a consumidores, entrevistas a administradores y comerciantes, recolectadas entre abril y mayo de 2025 bajo criterios éticos. El análisis con Excel reveló preocupaciones constantes de los usuarios sobre la higiene y seguridad de los alimentos, destacando falencias como la presencia de basura, falta de refrigeración adecuada, mala conservación de productos y escasa capacitación del personal. Aunque los consumidores valoran el precio y la frescura, señalaron experiencias negativas relacionadas con la calidad y manipulación de los alimentos. Los resultados evidencian la necesidad urgente de mejorar la infraestructura, fortalecer los controles sanitarios y promover la capacitación continua de los comerciantes, con el fin de garantizar alimentos más seguros y recuperar la confianza en estos espacios tradicionales. El estudio propone estrategias contextualizadas para fomentar mercados más saludables y sostenibles en beneficio de la población de Manta.

Palabras clave: Seguridad alimentaria, mercados locales, higiene, control sanitario, manipulación de alimentos.

Abstract

This study analyzes food safety in the Central Municipal and Los Esteros markets of Manta, Ecuador—key spaces for local food supply that, despite existing regulations, present significant deficiencies in infrastructure, hygiene, and sanitary control. The objective was to assess hygienic-sanitary conditions and propose improvement strategies. A mixed-methods approach was used, including checklists, 370 consumer surveys, and interviews with market administrators and vendors, conducted between April and May 2025 under ethical guidelines. Data analysis using InfoStat revealed persistent consumer concerns regarding food hygiene and safety, with issues such as the presence of waste, inadequate refrigeration, poor product preservation, and lack of staff training. While consumers appreciate affordability and freshness, they also reported negative experiences related to food quality and handling. The results underscore the urgent need to improve infrastructure, strengthen sanitary controls, and promote continuous training for vendors to ensure safer food and restore consumer confidence in traditional markets. The study proposes context-specific strategies to foster healthier and more sustainable market environments for the population of Manta.

Keywords: Food safety, local markets, hygiene, sanitary control, food handling.

1. Introducción

La seguridad alimentaria, entendida como el acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos en todo momento FAO (2011), constituye un derecho humano fundamental. Sin embargo, en América Latina y el Caribe (ALC), este derecho enfrenta crecientes amenazas: según la FAO e IFPRI (2023), 43,2 millones de personas padecen hambre, reflejando una estrecha relación entre inseguridad alimentaria y pobreza. En este escenario, se vuelve urgente fortalecer los sistemas alimentarios locales, especialmente en ciudades intermedias como Manta (Ecuador), donde los mercados tradicionales representan un pilar clave para el abastecimiento alimentario.

En Ecuador, la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2687:2013 establece criterios de higiene e inocuidad para mercados saludables; no obstante, su aplicación efectiva es limitada. Manta, ciudad portuaria con una economía basada en la pesca, el comercio y el turismo, cuenta con espacios como el Mercado Central Municipal y el Mercado de Los Esteros, los cuales cumplen funciones vitales en la seguridad alimentaria urbana. No

obstante, enfrentan desafíos persistentes relacionados con infraestructura deficiente, informalidad, prácticas sanitarias inadecuadas y escasa fiscalización (Sabando et al., 2018).

Un claro ejemplo de las deficiencias en el control de la inocuidad de los alimentos en nuestro país es la investigación realizada por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE) acerca de la presencia de cadmio y plomo en hortalizas comercializadas en mercados de Quito. Los resultados evidenciaron niveles peligrosos de metales pesados por encima de los límites permitidos por organismos internacionales como la FAO y la OMS. Mediante el uso de la mosca del vinagre como modelo, se comprobó que los metales se trasladan y se acumulan en la cadena alimentaria siendo los tomates los más afectados por el plomo, lo cual representa un riesgo tanto ambiental como para la salud humana, pudiendo causar enfermedades como salmonelosis o infecciones por E. coli. (Primicias, 2025)

A pesar del reconocimiento normativo en materia alimentaria, persisten algunas interrogantes clave: ¿Cómo mejorar las condiciones de seguridad alimentaria en mercados locales de

Manta? ¿Qué estrategias pueden aplicarse desde un enfoque contextualizado y participativo para garantizar alimentos seguros y accesibles? Se parte de la suposición de que el fortalecimiento institucional, la formación a comerciantes, y el diseño de estrategias territoriales pueden incidir positivamente en la inocuidad y sostenibilidad alimentaria local.

El objetivo de esta investigación es analizar los factores que inciden en la seguridad alimentaria en los mercados Central Municipal y los Esteros de Manta, y proponer estrategias de mejora considerando criterios técnicos, sociales y normativos, con énfasis en la inclusión de actores locales.

La investigación se fundamenta en un enfoque sistémico del sistema alimentario, tal como lo definen la OPS y la OMS (2018): sistemas que garantizan la nutrición y el acceso a alimentos para toda la población, sin comprometer la sostenibilidad económica, social y ambiental. A nivel regional, experiencias en países como México, Perú y Brasil demuestran que la recuperación de mercados tradicionales mediante acciones coordinadas y capacitación puede fortalecer la inocuidad

alimentaria y la equidad en el acceso (Graziano et al., 2021). En el contexto ecuatoriano, iniciativas desarrolladas en ciudades como Cuenca, Loja o Quito han demostrado que la participación comunitaria y la gestión municipal son clave para mejorar las condiciones de los mercados (Martínez, 2023).

En diversos países de América Latina, los mercados campesinos han surgido como una alternativa efectiva para fortalecer la seguridad alimentaria y facilitar la participación de los pequeños productores en la comercialización. Un ejemplo destacado se encuentra en la Región Central de Colombia, donde estas iniciativas han ayudado a superar las dificultades de acceso al mercado, beneficiando tanto a las comunidades rurales como a los consumidores urbanos. Gracias al respaldo de políticas públicas y apoyo internacional, estos mercados han promovido modelos de comercialización más justos y cercanos. Esta experiencia resulta relevante para ciudades como Manta, donde los mercados locales son fundamentales para el abastecimiento alimentario, aunque todavía presentan retos importantes en temas de higiene y

conservación de alimentos (Ramírez César et al., 2016).

Finalmente, este trabajo se apoya en la comprensión de las cuatro dimensiones de la seguridad alimentaria (Swinem & McDermott, 2017): disponibilidad, acceso, utilización y estabilidad. El estudio adopta una perspectiva territorial, reconociendo la importancia de los mercados como espacios estratégicos para sistemas alimentarios resilientes, inclusivos y sostenibles (Belmonte, 2022; Thompson, 2016). Este enfoque permite no solo caracterizar los desafíos existentes, sino también construir propuestas con base en la realidad local, susceptibles de ser replicadas en contextos urbanos similares.

2. Metodología (materiales y métodos)

La metodología empleada en este estudio es de tipo descriptivo y exploratorio, con un enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo). Se centra en la recolección y análisis de información directa sobre las condiciones de seguridad alimentaria en los mercados de Manta. Se utilizaron herramientas como listas de verificación (check lists), encuestas a consumidores y entrevistas

a administradores para identificar deficiencias en infraestructura, higiene y manejo de alimentos. El enfoque es participativo, ya que involucra tanto a los actores del mercado como a expertos en el área para validar los hallazgos y proponer estrategias de mejora. (Hernández, Fernandez, Baptist, & Lucio, 2014)

2.1 Área de estudio

La investigación se desarrolló en la ciudad de Manta, provincia de Manabí, Ecuador, específicamente en dos centros de abasto representativos: el Mercado Central Municipal y el Mercado Los Esteros. Ambos mercados son puntos estratégicos de comercialización para la población urbana de la ciudad y reúnen una amplia oferta de productos alimentarios, desde carnes y mariscos hasta frutas y hortalizas.

2.2 Población y muestra

Para determinar la cantidad de personas a encuestar, se realizaron entrevistas a las directoras de ambos mercados, quienes estimaron que la población accesible es de aproximadamente 10.000 personas, tomando como referencia el promedio de visitantes por semana en los dos mercados. A partir de

este dato, se calculó la muestra aplicando la fórmula para poblaciones finitas, lo que dio como resultado un total de 370 encuestas. Estas se distribuyeron de manera proporcional:

185 en el Mercado Central Municipal y 185 en el Mercado Los Esteros.

En la tabla 1 se presenta la descripción del tamaño de la muestra:

Tabla 1. Determinación del tamaño de la muestra para población finita

Parámetro	Descripción	Valor
N	Tamaño de la población accesible	10000
Z	Nivel de Confianza (95%)	1,96
p	Probabilidad a favor	0,5
q	Probabilidad en contra	0,5
e	Margen de error permitido	0,05
n	Tamaño de la muestra calculada	370

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

$$n = \frac{10000 (1,96)^2 (0.5)(0.5)}{(0.05)^2 (10000 - 1) + (1,96)^2 (0.5)(0.5)}$$

$$N=370$$

El número total de entrevistas no fue determinado a través de una fórmula estadística, sino que se determinó con base en el criterio de saturación teórica, es decir, el punto en que las respuestas obtenidas comienzan a repetirse y ya no aportan información nueva o relevante (Taylor et al., 2015; Hernández Sampieri et al., 2014).

2.3 Público Objetivo

El público objetivo del estudio incluye a comerciantes, consumidores frecuentes

y autoridades administrativas de los mercados Central y Los Esteros de Manta, quienes participan directamente en la venta, compra y control de los alimentos, y son fundamentales para evaluar y mejorar la seguridad alimentaria en estos espacios

2.4 Procedimiento

Recolección de datos de campo: se llevó a cabo utilizando listas de verificación (check lists) previamente elaboradas con base en la norma INEN 2687:2013 y en

los lineamientos establecidos por la ARCSA. Dichas listas fueron aplicadas en ambos mercados con el propósito de evaluar de manera directa las condiciones sanitarias, operativas y la infraestructura existente.

Realización de encuestas: se la realizó mediante la aplicación de Google Forms como instrumento para recolectar información que abordó aspectos sociodemográficos, hábitos de compra y criterios de decisión como el precio, la higiene, la calidad del producto y la atención recibida. También se indagó en los productos más adquiridos y la frecuencia con la que los consumidores visitan los mercados. Estas se aplicaron de dos maneras: de forma digital, enviando el cuestionario por WhatsApp a residentes de Manta, y de manera presencial, entrevistando directamente a compradores en los mercados Los Esteros y Central Municipal.

Entrevistas a administradores de los mercados: Se gestionaron las entrevistas a través de un oficio dirigido a la Dirección de Mercados del Municipio de Manta. Estas entrevistas, autorizadas y grabadas con el consentimiento de las funcionarias, permitieron obtener

información clave sobre la gestión y operación de los mercados.

Entrevistas a comerciantes: Se realizó una prueba piloto con 6 entrevistas en los dos mercados para conocer sus prácticas diarias, condiciones de higiene, uso de protección personal, capacitaciones e inspecciones sanitarias. También se buscó identificar las dificultades que enfrentan y recoger sus sugerencias para mejorar la seguridad alimentaria en sus puestos de trabajo.

2.5 Análisis de los datos

Se realizó un análisis cuantitativo de los datos obtenidos mediante encuestas aplicadas en los mercados Central y Los Esteros de Manta, utilizando Microsoft Excel para organizar y procesar la información. A través de frecuencias y porcentajes, se identificaron las principales deficiencias que afectan la seguridad alimentaria, como problemas en la infraestructura, malas prácticas de higiene, falta de capacitación y almacenamiento inadecuado. Con estos resultados, se plantearon estrategias correctivas y preventivas enfocadas en mejorar las condiciones de los mercados, capacitar a los comerciantes y fortalecer la seguridad alimentaria para beneficio de los consumidores.

2.6 Criterios Éticos

La aplicación de los instrumentos se realizó durante los meses de abril y mayo de 2025. Las encuestas fueron realizadas en horarios de mayor afluencia (entre las 07h00 y 11h00). Las entrevistas se concertaron previamente con los participantes, respetando su disponibilidad y se grabaron con autorización para garantizar fidelidad en el análisis. La observación directa se efectuó en varias jornadas consecutivas para obtener una visión más amplia del funcionamiento diario de los mercados. Se garantizó el anonimato y la confidencialidad de los participantes. Todos los encuestados y entrevistados dieron su consentimiento informado verbal o por escrito, y se respetaron los principios éticos de la investigación científica.

3. Resultados y discusión

3.1 Evaluación de las condiciones sanitarias en los dos mercados de Manta.

A través de la observación directa, se evaluaron las condiciones sanitarias de los mercados Central Municipal y Los Esteros de Manta, identificando varios

factores de riesgo que afectan la seguridad alimentaria.

Se detectaron riesgos estructurales, como accesos sin cierre adecuado que permiten el ingreso de plagas, deterioro de techos, pasillos mal utilizados como bodegas y una zonificación deficiente, especialmente en el mercado Los Esteros. En cuanto a higiene y manipulación de alimentos, aunque algunos comerciantes usan delantales, no cumplen con todo el uniforme requerido ni con prácticas básicas como el lavado frecuente de manos y el uso de cofia. Además, el manejo de residuos es deficiente, sin separación adecuada ni control visible de plagas, lo que incrementa los riesgos sanitarios. Se observaron graves problemas en almacenamiento y conservación, especialmente alimentos perecederos sin refrigeración y casos de contaminación cruzada.

En la tabla 2 se presenta la clasificación de las funciones más relevantes que fueron identificadas a través de la lista de verificación (cheks list) aplicado.

Tabla 2. Categorización de las principales funciones evaluadas

Categoría	Mercado Central Municipal	Mercado Los Esteros
Localización, diseño y construcción	Parcialmente cumple	Parcialmente cumple
Equipamientos y utensilios	Parcialmente cumple	Parcialmente cumple
Higiene y manipulación de alimentos.	Parcialmente cumple	Parcialmente cumple
Manejo de residuos y control de plagas.	No cumple	No cumple
Documentación y capacitación	Parcialmente cumple	Parcialmente cumple

Ambos mercados presentan condiciones similares de riesgo, aunque el Mercado Central muestra una leve ventaja en la organización por giros y el estado general de las instalaciones. Sin embargo, la falta de refrigeración, el inadecuado manejo de residuos y la deficiente higiene del personal son problemáticas comunes y críticas. Este diagnóstico evidencia que, si bien existen esfuerzos por mantener un entorno seguro, aún persisten debilidades estructurales y operativas que deben ser abordadas como prioridad para mejorar la seguridad alimentaria en mercado.

3.2 Entrevistas a los administradores

En esta sección se presentan y examinan los resultados recopilados mediante entrevistas a las directoras de los dos mercados, con el propósito de conocer sus opiniones respecto al tema

investigado. Para ello, se aplicó una serie de preguntas específicas que permitieron profundizar en aspectos clave sobre la gestión, las condiciones sanitarias y la seguridad alimentaria en ambos mercados. A continuación, se detalla en el siguiente cuadro el listado de preguntas realizadas durante las entrevistas.

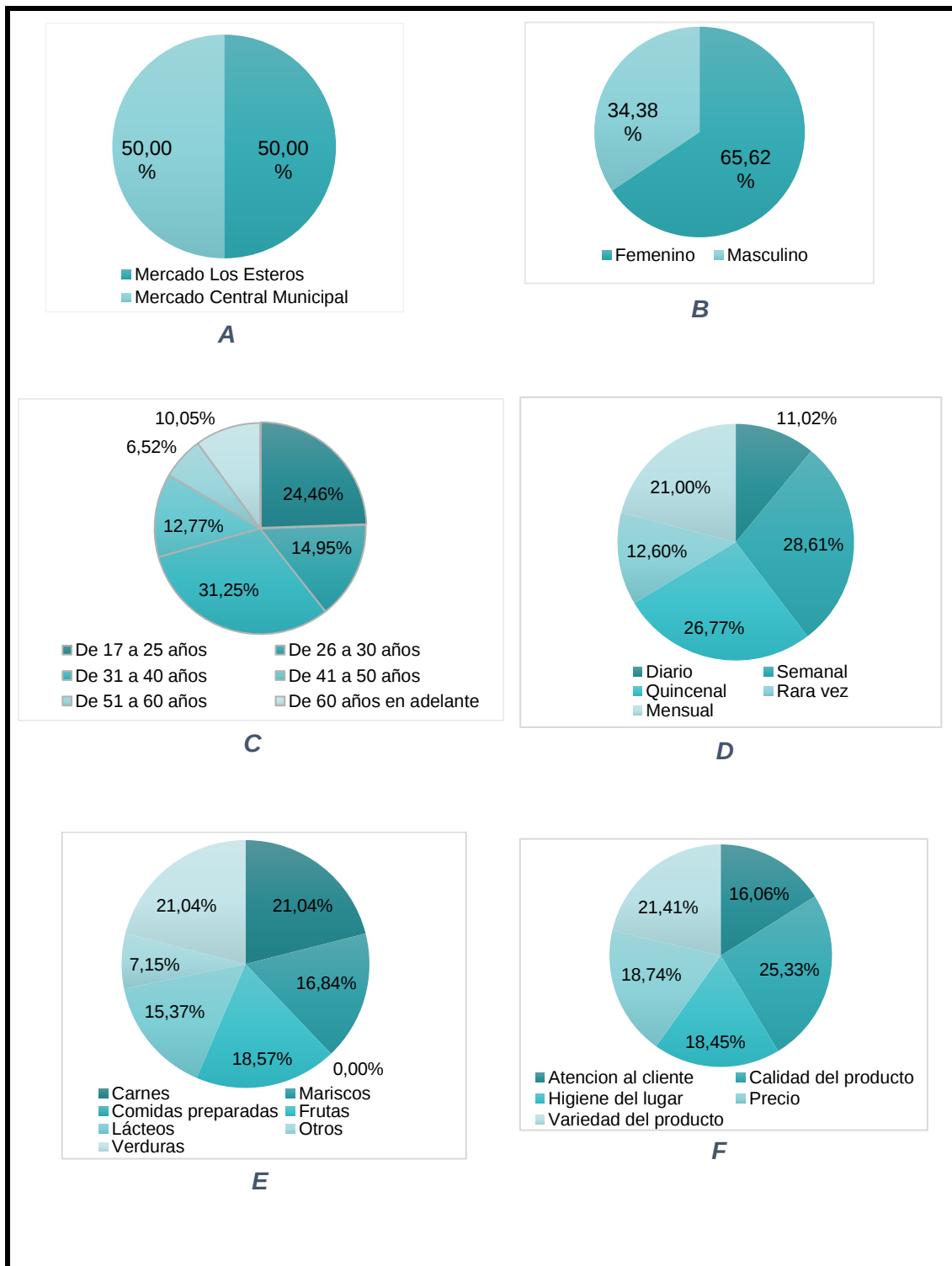
Tabla 3. Listado de preguntas realizadas en la entrevista.

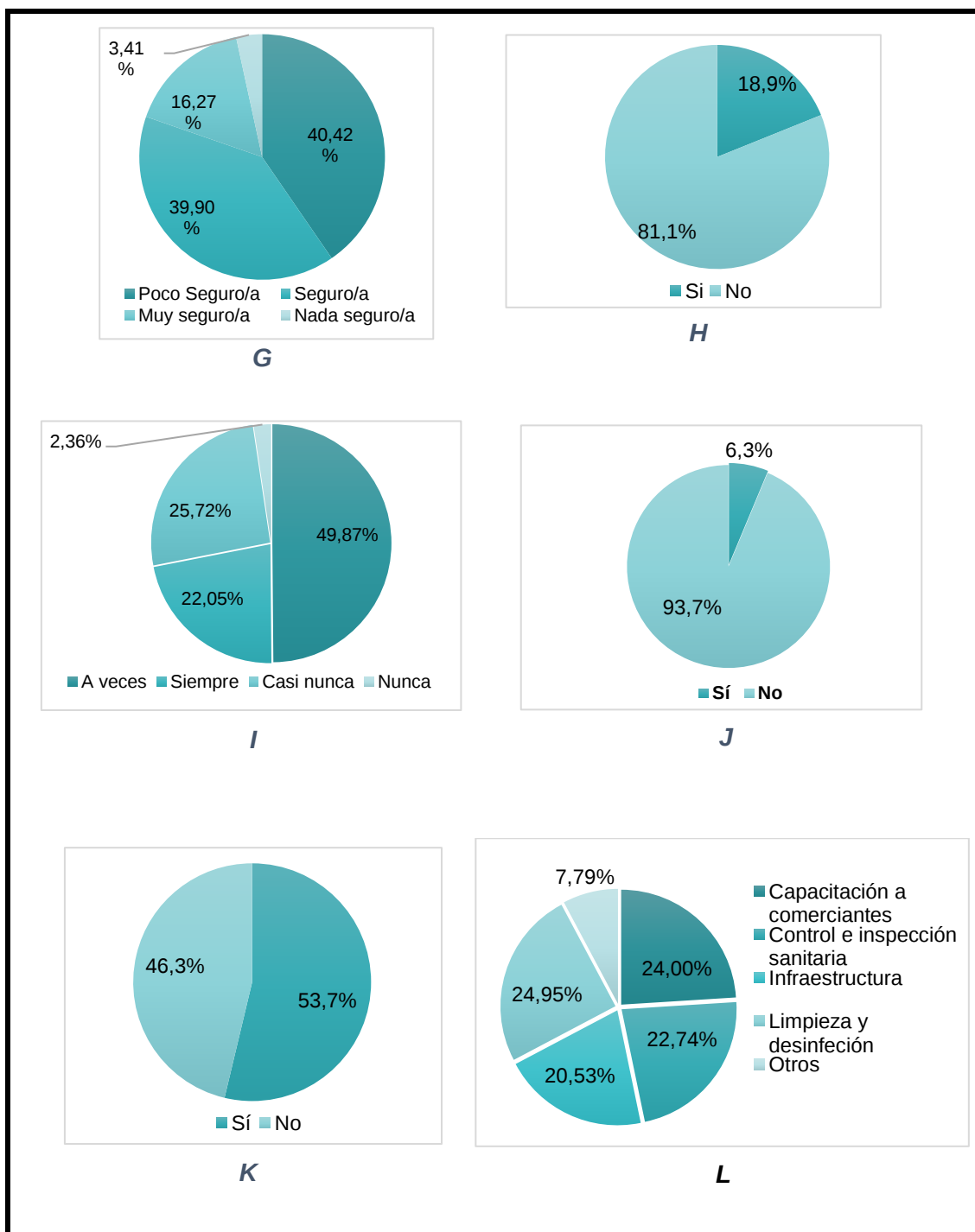
°	Pregunta	Mercado Central Municipal	Mercado Los Esteros
1.	¿Cuántos comerciantes operan actualmente en el mercado y con cuantos espacios cuenta?	Cuentan con 242 espacios y 186 comerciantes que trabajan en conjunto con 12 funcionarios	Capacidad total de locales 440, operan 194 personas
2.	¿Cuál es la población promedio que atiende cada mercado semanalmente?	5000 personas semanalmente	5000 personas semanalmente.
3	¿Existen normativas internas específicas sobre seguridad alimentaria?	No.	No
4.	¿Con qué servicios básicos cuenta el mercado?	Cuenta con agua potable, alcantarillado, electricidad, refrigeración menos manejo de residuos.	Cuenta con agua potable, alcantarillado, electricidad, refrigeración, evacuación de desechos.
5.	¿Qué tipo de mantenimiento o limpieza se realiza diaria o semanalmente?	La limpieza la realiza cada comerciante diaria y de ahí se realizan limpiezas de áreas del soterrado que lo hacen trimestralmente.	Se realiza limpiezas diarias y mantenimiento de trimestral.
6.	¿Cuentan con un sistema de recolección de residuos sólidos y orgánicos? ¿Quién lo gestiona?	No.	No
7.	¿Existen zonas específicas para productos perecibles?	Si, cuentan con cámaras de frio.	Si, cuentan con cámaras de frio
8.	¿Cómo se gestiona la trazabilidad de los productos frescos (frutas, verduras, carnes, lácteos)?	Realizan un control en los cárnicos, solo ingresan productos que llegan faenados en el camal, no ingresan productos que hayan sido faenados en lugares clandestinos. Las frutas y verduras llegan del mercado mayorista.	Los productos cárnicos y el cerdo vienen del camal, los comerciantes compran sus reses las traen al camal allí las faenan entran en todo el proceso y de ahí son transferidos al mercado; los producto de legumbres ellos se abastecen por el mercado mayorista.

9.	¿Qué normas o reglamentos sanitarios deben cumplir los comerciantes?	Se manejan bajo un reglamento interno en donde deben cumplir con la limpieza de sus espacios por que la dirección del mercado se encarga de la limpieza general del mercado incluso dentro de la resolución de mercados consta que el comerciante es responsable de la fumigación y la de desratización del área. Otro de los controles es el uso de redecillas, mandiles, trabajar con ropa adecuada.	Los comerciantes tienen normativas y los inspectores son los encargados de hacer la inspección y la supervisión de cada uno de los locales en donde cada comerciante debe tener su local limpio y que cumplan con lo estipulado.
10.	¿Se exige algún tipo de certificación o capacitación para los vendedores en temas de inocuidad alimentaria?	No, los comerciantes son capacitados una o dos veces al año, por medio del ARSA o el municipio.	No, los comerciantes son capacitados, por medio del ARSA, el municipio y tiene convenios con la universidad.
11.	¿Los comerciantes han mostrado interés o disposición para recibir más formación?	No, el comerciante es muy rehusó en eso temas en realidad es difícil realizar reuniones con horas fijas donde todos coincidan por el horario	No, depende del horario, hay que tener una hora adecuada para que todos puedan asistir
12.	¿Reciben apoyo del municipio o gobierno para mejorar la infraestructura o la gestión del mercado?	Si, el municipio interviene en las mejoras del mercado, se encarga de la infraestructura o los arreglos que necesite.	Si, el municipio interviene en las mejoras del mercado, se encarga de la infraestructura o los arreglos que necesite.
13	¿Cuáles son los principales desafíos que enfrenta la Dirección para garantizar alimentos seguros y de calidad?	La insistencia y la comunicación constante con el comerciante para recalcarle y recordarles que la calidad del producto que ellos vendan depende el negocio de ellos.	Existe bastante desorganización existe contaminación cruzada, porque en una área tiene legumbre en la otra pescados, a lado pollos y no está seccionado como el mercado central. Hay personal que es desorganizado en la higiene en donde hay que estar frecuentemente hablándole para que mejore.

3.3 Encuestas a los consumidores

ENCUESTAS A LA POBLACION: A ¿A qué mercado asisten? B ¿Sexo? C ¿Edad? D ¿A qué mercado asisten con mayor frecuencia? E ¿Qué tipo de producto suele comprar en el mercado? F ¿Qué factores influye a la hora de la compra? G ¿Qué tan seguro se siente en cuanto a la higiene de los alimentos que compra? H ¿Ha notado malas condiciones de higiene en los puestos del mercado?





ENCUESTAS A LA POBLACIÓN: G ¿Qué tan seguro se siente en cuanto a la higiene de los alimentos que compra? H ¿Ha notado malas condiciones de higiene en los puestos del mercado? I ¿Considera que los productos tienen una buena conservación (temperatura, empaque y limpieza)? J ¿Ha tenido alguna experiencia negativa relacionada con la compra o consumo de alimentos en este mercado? K ¿Cree que los comerciantes están capacitados para ofrecer alimentos seguros? L ¿Qué aspectos cree que deberían mejorarse para aumentar la seguridad en el mercado?

Los resultados obtenidos a través de la encuesta aplicada a los consumidores

frecuentes de los mercados locales evidencian una preocupación

significativa en torno a la seguridad alimentaria, especialmente en lo relacionado con la higiene de los puestos, la adecuada conservación de los productos y la capacitación del personal que los manipula. Si bien muchos usuarios continúan comprando en estos espacios por factores como el precio, la cercanía o la variedad de productos, una proporción considerable ha percibido condiciones inadecuadas, como presencia de basura, malos olores o falta de refrigeración. Además, se identificaron experiencias negativas que comprometen la confianza del consumidor. A partir de estos hallazgos, los encuestados coinciden en la necesidad de implementar mejoras urgentes en infraestructura, control sanitario, educación en buenas prácticas de manipulación y supervisión de la cadena de frío. Estos elementos resultan clave para fortalecer la inocuidad de los alimentos ofrecidos y garantizar el derecho a una alimentación segura y saludable en los mercados tradicionales.

3.4 Propuesta de estrategias para la seguridad alimentaria en los mercados de Manta

Con base en los resultados obtenidos en el diagnóstico de condiciones sanitarias, percepciones de los consumidores y análisis de riesgos en los mercados Central Municipal y Los Esteros del cantón Manta, se ha identificado la necesidad de intervenir mediante estrategias concretas que fortalezcan la seguridad alimentaria local. Esta propuesta plantea un conjunto de acciones articuladas entre actores clave como el GAD Municipal, universidades locales y los propios comerciantes, con el fin de mejorar la inocuidad de los alimentos, reducir los riesgos de contaminación y garantizar la confianza de los consumidores.

Tema: Propuesta de estrategias para la seguridad alimentaria en los mercados de Manta

Objetivo: Implementar estrategias integrales y sostenibles para mejorar la seguridad alimentaria en los mercados Central y Los Esteros de Manta, a través de actividades de capacitación, control sanitario, mejoramiento de infraestructura y sensibilización comunitaria, en un plazo de 6 meses.

Tabla 4. *Propuestas de estrategias para mejorar la seguridad alimentaria en los mercados*

Componente	Estrategia	Actividades	Plazo	Responsable	Indicador de Cumplimiento
Capacitación	Programa continuo de formación sobre Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)	- Realizar talleres trimestrales con certificados - Aplicar evaluaciones diagnósticas y finales - Entregar material visual y guías impresas	6 meses	Universidad local, GAD Municipal	- Al menos 3 talleres anuales ejecutados - 80% de comerciantes aprueban cada taller
	Mejoramiento de zonas críticas del mercado	- Implementar estrategias para reparar los techos dañados. - Reparar drenajes y puntos de desecho - Señalizar zonas limpias y sucias	6 meses	GAD Municipal	Cumplir con el cierre hermético que impida el ingreso de animales.
Control y monitoreo	Fortalecer la vigilancia higiénico-sanitaria	- Realizar inspecciones sanitarias mensuales - Aplicar listas de check list estandarizadas - Publicar resultados de inspecciones	6 meses	Administración de cada mercado.	- Al menos 3 inspecciones realizadas validada - Resultados publicados mensualmente en carteleras del mercado - 70% de cumplimiento promedio en condiciones higiénico-sanitarias
	Campaña informativa sobre consumo responsable de alimentos seguros	- Difundir mensajes educativos por radio, redes y en el mercado - Realizar charlas comunitarias con consumidores y comerciantes - Instalar material visual (afiches, letreros)	6 meses	GAD Municipal y la administración de ambos mercados	- Al menos 3 campañas difundidas en medios y mercado - Realización de charlas comunitarias con asistencia mínima del 70% de los invitados - Instalación de material visual en al menos el 80% de los puestos

3.5 Recursos del proyecto

La siguiente tabla muestra la distribución de los recursos necesarios para la implementación del proyecto de mejora de la seguridad alimentaria en los mercados de Manta. Se detallan los tipos de recursos requeridos, junto con una breve descripción de cada uno y su

presupuesto estimado en dólares. Esta planificación permite visualizar de manera organizada los elementos clave para la ejecución eficiente de las actividades propuestas.

Tabla 5. Detalle de Recursos y Presupuestos estimados

Tipo de recurso	Recurso	Descripción	Presupuesto (USD)
Recursos Humanos	Personal administrativo	Responsable de secretaría que elaborará los informes de cumplimiento	\$1,000
	Personal técnico	Coordinador general del proyecto y equipo facilitador	\$2,500
Recursos Materiales	Material didáctico	Guías impresas, trípticos, afiches, kits de capacitación	\$1,200
	Área de capacitación	Adoptar un área del mercado para reuniones	\$500
Recursos Logísticos	Cronograma de trabajo	Cronograma detallado con fechas y horas de todas las actividades y sus plazos	\$800
	Equipamiento sanitario	Termómetros, dispensadores, señalética, desinfectantes	\$1,800
Total estimado			\$7800

4. Conclusiones

Las estrategias desarrolladas para fortalecer la seguridad alimentaria en los mercados Central Municipal y Los Esteros de Manta responde directamente a las principales debilidades identificadas en el diagnóstico: deficiencias en infraestructura sanitaria, falta de capacitación en buenas prácticas de manipulación, ausencia de control periódico y una baja percepción de seguridad por parte de los consumidores. La propuesta integra componentes claves como la formación continua, la mejora estructural, el monitoreo higiénico-sanitario y la sensibilización comunitaria, permitiendo una intervención articulada y sostenible. Su implementación simultánea en ambos mercados garantiza un enfoque

equitativo y coordinado, fomentando una cultura de inocuidad alimentaria tanto en los comerciantes como en los consumidores. Además, la participación de actores locales como el GAD Municipal, universidades y entidades de control asegura mayor legitimidad y sostenibilidad del proceso. Esta estrategia no solo busca reducir riesgos microbiológicos, sino también recuperar la confianza ciudadana en los mercados tradicionales como espacios seguros y saludables para el abastecimiento alimentario

Bibliografía

Belmonte, J. (2022). *Localización de actividades agrícolas y su relación con los mercados urbanos*. Universitaria.

- FAO. (2011). *La seguridad alimentaria: información para toma de decisiones. Guía práctica*. Obtenido de Una introducción a los conceptos básicos de la seguridad alimentaria: <https://www.fao.org/4/al936s/al936s00.pdf>
- FAO e IFPRI. (2023). *La seguridad alimentaria y el comercio agroalimentario en América latina y el Caribe*. Santiago. Obtenido de <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/112f14f3-5c6d-43c8-b811-fdc76d97e4b7/content#:~:text=En%20ALC%2C%20a%20pesar%20de,PMA%20y%20UNICEF%2C%202022>).
- Graziano, D. S., Jales Mario, & Rapallo Ricardo. (2021). *Sistemas alimentarios en América Latina y el Caribe*. Panamá: FAO y CIDES,;.
- Hernández, S., Fernandez, C., Baptist, C., & Lucio. (2014). *Metodología de la Investigación* (6. ed. ed.). McGraw-Hill Education.
- Martínez, O. C. (2023). *Universidad Nacional de Loja*. Obtenido de Carrera de Administración Pública.
- OPS y OMS. (2018). *Sistemas Alimentarios Sostenibles para una Alimentación Saludable*. Obtenido de Organización Panamericana de Salud y Organización Mundial de la salud: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14270:sistemas-alimentarios-sostenibles-para-una-alimentacion-saludable&Itemid=72259&lang=es#gsc.tab=0
- Primicias. (14 de Junio de 2025). *El periodismo comprometido*. Obtenido de <https://www.primicias.ec/quito/tomate-lechuga-zanahoria-mercados-altos-niveles-cadmio-plomo-74834/>
- Ramírez César, Hernández María, Herrera Francisco, & Pérez Alfonso. (2016). *Gestión Territorial para el Desarrollo Rural*. México: Juan Pablos Editor.
- Sabando, Pérez, & Odriozola. (2018). El desarrollo local del cantón Manta y sus conexiones con el plan nacional para el buen vivir en el Ecuador. *ECA Sinergia*, 83-96.
- Swinem, J., & McDermott, & J. (2017). Food Security and Sustainable Food Systems: Challenges and Research Priorities. *Global Food Security.*, 12, 1-6.
- Thompsos, R. (2016). El mercado local y su influencia en el comportamiento del consumidor. *Revista de Comercio y Economía Regional*, 9(2), 58-72.