



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA**

**CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN MATERIA
DE SEGURIDAD E INTOXICACIÓN ALIMENTARIA DE LOS
VENEDORES DE ALIMENTOS EN LAS PRINCIPALES
AVENIDAS DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN DE PORRES,
MARZO 2023**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE QUÍMICO
FARMACÉUTICO**

AUTORES:

Bach. BALDERA ACOSTA, YURI MARISELA <https://orcid.org/0009-0009-9987-2055>

Bach. SÁENZ PÁUCAR, JAIME VALERIANO <https://orcid.org/0009-0006-1134-9656>

ASESOR:

Dr. ACARO CHUQUICAÑA, FIDEL ERNESTO

<https://orcid.org/0000-0003-1257-299X>

LIMA – PERÚ

2024

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, **Saenz Paucar Jaime Valeriano**, con DNI **47257062** en mi condición de autor(a) de la tesis/ trabajo de investigación/ trabajo académico) presentada para optar el presentada para optar el TITULO PROFESIONAL de Químico Farmacéutico (grado o título profesional que corresponda) de título **“CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN MATERIA DE SEGURIDAD E INTOXICACIÓN ALIMENTARIA DE LOS VENDEDORES DE ALIMENTOS EN LAS PRINCIPALES AVENIDAS DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN DE PORRES, MARZO 2023”**, **AUTORIZO** a la Universidad María Auxiliadora (UMA) para publicar de manera indefinida en el repositorio institucional, el archivo digital que estoy entregando, en cumplimiento a la Ley N°30035 que regula el Repositorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de acceso abierto y su respectivo Reglamento.


Indicar que dicho documento es **ORIGINAL** con un porcentaje de similitud 12 y, que se han respetado los derechos de autor en la elaboración del mismo. Además, recalcar que se está entregado la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado evaluador.

Conforme a lo indicado firmo el presente documento dando conformidad a lo expuesto.

Lima, 05 de marzo 2024.

Jaime Valeriano Sáenz Paucar

Dr. Fidel Ernesto Acaro Chuquicaña



Dr. Fidel Ernesto Acaro
Químico Farmacéutico
Farmacólogo
COFP: 08053

1. Apellidos y Nombres
2. DNI
3. Grado o título profesional
4. Título del trabajo de Investigación
5. Porcentaje de similitud

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, **Baldera Acosta, Yuri Marisela**, con DNI **75337865**, en mi condición de autor(a) de la tesis/ trabajo de investigación/ trabajo académico) presentada para optar el presentada para optar el TITULO PROFESIONAL de Químico Farmacéutico (grado o título profesional que corresponda) de título

“CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN MATERIA DE SEGURIDAD E INTOXICACIÓN ALIMENTARIA DE LOS VENDEDORES DE ALIMENTOS EN LAS PRINCIPALES AVENIDAS DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN DE PORRES, MARZO 2023”, AUTORIZO a la Universidad María Auxiliadora (UMA) para publicar de manera indefinida en el repositorio institucional, el archivo digital que estoy entregando, en cumplimiento a la Ley N°30035 que regula el Repositorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de acceso abierto y su respectivo Reglamento.

Indicar que dicho documento es **ORIGINAL** con un porcentaje de similitud 12 y, que se han respetado los derechos de autor en la elaboración del mismo. Además, recalcar que se está entregado la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado evaluador.

Conforme a lo indicado firmo el presente documento dando conformidad a lo expuesto.

Lima, 05 de marzo 2024.

Baldera Acosta, Yuri Marisela



Dr. Fidel Ernesto Acaro Chuquicaña



Dr. Fidel Ernesto Acaro
Químico Farmacéutico
Farmacólogo
COFP: 08053

6. Apellidos y Nombres
7. DNI
8. Grado o título profesional
9. Título del trabajo de Investigación
10. Porcentaje de similitud

Antiplagio Baldera- Saenz proyecto final

INFORME DE ORIGINALIDAD

12 %

INDICE DE SIMILITUD

10%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

8%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

Submitted to Universidad Maria Auxiliadora SAC

2%

Trabajo del estudiante

2

hdl.handle.net

2 %

Fuente de Internet

3

repositorio.uma.edu.pe

2 %

Fuente de Internet

4

www.observatorioseguridadalimentaria.org

1 %

Fuente de Internet

5

Submitted to Universidad Privada Antenor

1%

Orrego

Trabajo del estudiante

repositorio.lamolina.edu.pe

1

6 Fuente de Internet %

7 repositorio.untumbes.edu.pe
Fuente de Internet 1%

8 es.oldmedic.com
Fuente de Internet 1%

9 jifsan.umd.edu
Fuente de Internet 1%

10 Submitted to Universidad Cesar Vallejo
Trabajo del estudiante 1%

Excluir citas

Activo Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias

<

DEDICATORIA

A mis padres, mamá y papá, habéis sido esa chispa para mí cuando mi luz se apagaba. Gracias por vuestro inquebrantable amor y apoyo a lo largo de este viaje que he emprendido. Os quiero siempre y para siempre

Yuri Marisela

Dedico esta tesis a mis padres. Las palabras apenas pueden describir mi dedicatoria y aprecio hacia vosotros. Habéis sido mi fuente de inspiración, apoyo y guía. Me habéis enseñado a ser único, decidido, a creer en mí mismo y a perseverar siempre. Me siento muy agradecido y honrado de tenerlos como padres. ¡Muchas gracias por todo!

Jaime Valeriano

AGRADECIMIENTO

A nuestra Universidad Licenciada María Auxiliadora, a las Autoridades Universitarias y agradecer a la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica que nos ha apoyado durante el trabajo de investigación. En ese sentido, las gracias a todo el personal de la sección de investigación que fueron más que generosos con su experiencia y su valioso tiempo.

Nuestro más profundo agradecimiento al mejor asesor y mentor Dr. Fidel Ernesto Acaro, por su tiempo, esfuerzo y comprensión por ayudarnos a tener éxito en los estudios. Su dinamismo, visión, sinceridad y motivación nos ha inspirado profundamente. Nos ha enseñado la metodología para llevar a cabo el estudio y para presentar el trabajo de investigación con la mayor claridad posible. Ha sido un gran privilegio y un honor trabajar bajo su dirección.

Agradecimiento a los docentes por su orientación, apoyo y asesoramiento. Asimismo, por compartir sus conocimientos y experiencia para garantizar la finalización del informe final.

Damos las gracias especialmente a los profesionales investigadores en salud quienes contribuyeron en el proceso de los análisis estadísticos de índole descriptivo e inferencial, no habría sido posible sin ellos, cuya orientación desde el paso inicial en la investigación nos permitió desarrollar una comprensión del estudio.

Yuri Marisela

Jaime Valeriano

ÍNDICE GENERAL

	Páginas
PORTADA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE GENERAL	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MATERIALES Y MÉTODOS	10
II.1. Enfoque y diseño de la investigación	10
II.2. Población, muestra y muestreo	10
II.3. Variables de la investigación	13
II.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	14
II.5. Proceso de recolección de datos	15
II.6. Métodos de análisis estadísticos	16
II.7. Aspectos éticos	16
III. RESULTADOS	17
IV. DISCUSIÓN	28

IV.1. Discusión de los resultados	28
IV.2. Conclusiones	34
IV.3. Recomendaciones	35
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36
ANEXOS	43
ANEXO A: Operacionalización de las variables	44
ANEXO B: Instrumentos de recolección de datos	45
ANEXO C: Carta de presentación del Decano de la Facultad	49
ANEXO D: Carta de aprobación de la Institución para la ejecución del informe final	51
ANEXO E: Consentimiento informado	52
ANEXO F: Fichas de validación de los cuestionarios	55
ANEXO G: Evidencias fotográficas del trabajo de campo	58

ÍNDICE DE TABLAS

	Páginas
Tabla 1. Distribución de los vendedores de alimentos en las principales avenidas del distrito de San Martín de Porres según características generales	17
Tabla 2. Propositiones y respuestas de los conocimientos en materia de seguridad e intoxicación alimentaria	19
Tabla 3. Conocimientos en materia de seguridad e intoxicación alimentaria según características generales	20
Tabla 4. Propositiones y respuestas de las actitudes en materia de seguridad e intoxicación alimentaria	22
Tabla 5. Actitudes en materia de seguridad e intoxicación alimentaria según características generales	23
Tabla 6. Propositiones y respuestas de las prácticas en materia de seguridad e intoxicación alimentaria	25
Tabla 7. Prácticas en materia de seguridad e intoxicación alimentaria según características generales	26

ÍNDICE DE FIGURAS

	Páginas
Figura 1. Relación entre medio ambiente y seguridad alimentaria, y sus repercusiones en la salud humana	4
Figura 2. Potencial presencia de microorganismos en mercados de venta de alimentos.	5
Figura 3. Intoxicación alimentaria por hongos	6
Figura 4. Ubicación del estudio, distrito de SMP y principales avenidas	11
Figura 5. Porcentaje de los vendedores de alimentos en las principales avenidas del distrito de San Martín de Porres según edad y género.	18
Figura 6. Porcentaje de los vendedores de alimentos en las principales avenidas del distrito de San Martín de Porres según nivel de educación, certificado de salud y tiempo de venta.	18
Figura 7. Porcentajes de los conocimientos en materia de seguridad e intoxicación alimentaria	21
Figura 8. Porcentaje de las actitudes en materia de seguridad e intoxicación alimentaria	24
Figura 9. Porcentaje de las prácticas en materia de seguridad e intoxicación alimentaria	27

RESUMEN

Objetivo: Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas en materia de seguridad e intoxicación alimentaria de los vendedores de alimentos en las principales avenidas del distrito de San Martín de Porres, marzo 2023. **Materiales y métodos:** Se realizó un diseño observacional y de estudio transversal entre 200 vendedores de alimentos, que fueron seleccionados al azar. Los datos se recolectaron mediante entrevistas personales. Sólo se tuvieron en cuenta para el análisis los cuestionarios cumplimentados en su totalidad. El análisis de los datos se realizó en el SPSS versión 25.0. Se realizaron estadísticas descriptivas. Se consideró estadísticamente significativa una probabilidad inferior a 0.05. **Resultados:** Se determinó que el 73.5% de los vendedores de alimentos encuestados presentaron un nivel de conocimiento bajo en materia de seguridad e intoxicación alimentaria. Entretanto, el 78.5% presentaron una actitud positiva y un 21.5% presentaron una actitud aceptable. De forma simultánea, el 61.0% de los vendedores de alimentos presentaron prácticas seguras. **Conclusiones:** Las conclusiones generales de este estudio indicaron que los vendedores de alimentos tenían conocimientos deficientes. Sin embargo, fueron buenas las actitudes y prácticas con respecto a la seguridad e intoxicación alimentaria.

Palabras claves: *Actitudes, conocimientos, prácticas, seguridad alimentaria, vendedores de alimentos (Descriptor: DeCS/MeSH).*

ABSTRACT

Objective: To determine the food safety and food poisoning knowledge, attitudes and practices of food vendors in the main avenues of the district of San Martin de Porres, March 2023. **Materials and methods:** An observational, cross-sectional study design was conducted among 200 randomly selected food vendors. Data were collected through face-to-face interviews. Only fully completed questionnaires were considered for analysis. Data analysis was performed in SPSS version 23.0. Descriptive statistics were performed. A probability of less than 0.05 was considered statistically significant. **Results:** It was found that 73.5% of the food vendors surveyed had a low level of knowledge of food safety and food poisoning. Meanwhile, 78.5% had a positive attitude and 21.5% had an acceptable attitude. At the same time, 61.0% of the food vendors showed safe practices.

Conclusions: The overall findings of this study indicated that food vendors had poor knowledge. However, attitudes and practices regarding food safety and food poisoning were good.

Keywords: *Attitudes, knowledge, practice, food safety, street vendors*
(Descriptor: *DeCS/MeSH*).

I. INTRODUCCIÓN

Hoy en día, el aumento de los impactos globales negativos complica la solución de los problemas del milenio, incluidos los problemas de reducción de la pobreza y el nivel de hambruna. Casi 800 millones de personas pasan hambre en el mundo y cada año 600 millones de personas se intoxican con productos alimentarios de mala calidad¹.

La seguridad alimentaria forma parte de la seguridad de cada país y, posteriormente, de la seguridad mundial. Garantizar la seguridad alimentaria de la población de un país es una de las principales obligaciones del Estado. Un país debe gestionar los recursos de forma eficaz y racional, ya que de lo contrario peligra incluso la existencia de la población y del Estado².

Los sucesos de seguridad alimentaria se registran constantemente en la cadena de suministro de alimentos y la cantidad va en aumento. Un percance de seguridad alimentaria ocurre cuando este comprometida y se requieren acciones para proteger a los consumidores³. Algunos ejemplos de incidentes de seguridad alimentaria son la contaminación de productos alimenticios y la adulteración premeditada de alimentos para obtener ganancias económicas, por ejemplo, la sustitución de carne de vacuno por carne de porcino⁴.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada año se producen en Europa 23 millones de enfermedades de transmisión alimentaria y 5.000 muertes⁵. Según la Iniciativa de la OMS para estimar la carga mundial de las enfermedades de transmisión alimentaria, la *Salmonella*⁶ fue la causa de agentes de enfermedades diarreicas, pero la *Taenia solium*, el virus de la hepatitis A y la aflatoxina también fueron causas significativas de enfermedades de transmisión alimentaria^{7,8}.

En algunos países en desarrollo, la comida callejera se ha asociado a brotes de enfermedades transmitidas por los alimentos⁹. En varios países se han detectado altos niveles de bacterias coliformes en los alimentos de venta callejera, y se ha

determinado que los alimentos de venta callejera son un medio habitual de transmisión de patógenos resistentes a los antimicrobianos¹⁰.

En África y Asia, el negocio de la comida callejera es una actividad que se encuentra en las zonas urbanas de todo el mundo, especialmente en los países en desarrollo¹¹. En esos países, el crecimiento de la población urbana se está acelerando, y la venta callejera de alimentos es cada vez más frecuente observable por una rápida propagación de vendedores de alimentos y vendedores ambulantes en las calles, como sector informal de actividad¹². En los países menos desarrollados, la comida callejera constituye una fuente barata de alimentación para los trabajadores de bajos ingresos de las poblaciones urbanas¹³.

Los hechos relacionados con la seguridad alimentaria no solo ponen directamente en riesgo la salud de los consumidores, sino que además provocan importantes pérdidas económicas. Recientes sucesos notorios en China, como el contrabando de carne congelada importada y el brote de peste porcina desde África, han suscitado serias preocupaciones sobre la situación de la seguridad alimentaria en el país¹⁴.

Situaciones particulares en enfermedades transmitidas por los alimentos prevalecen en Bangladesh debido a la alta densidad de población, las malas instalaciones de agua, saneamiento e higiene y la infraestructura incompleta¹⁵. Como resultado, cada año cerca de 30 millones de personas sufren infecciones transmitidas por los alimentos en Bangladesh¹⁶. En especial, las enfermedades diarreicas son las enfermedades transmitidas por los alimentos más prevalentes, además de la hepatitis y la fiebre entérica como casos comunes¹⁷.

En Perú, desde el año 2008, rige el Decreto Legislativo N° 1062 - Ley de Inocuidad de los Alimentos, que tiene por objeto garantizar la inocuidad de los alimentos destinados al consumo humano, a fin de proteger la vida y la salud de las personas, con un enfoque preventivo e integral a lo largo de toda la cadena alimentaria¹⁸. A pesar de reglamentos y normas legales, aún persiste problemas de origen alimentario. Se registró en padres e hijos del distrito de Chongoyape, departamento

de Lambayeque, un caso colectivo de intoxicación alimentaria al ingerir alimentos marinos. Sin embargo, no se presentó ningún caso grave¹⁹. En el distrito de Ate (Lima), hubo intoxicación alimentaria colectiva luego que más de 20 empleados de la empresa de Call Center consumieran panes con pavo que habrían estado en mal estado y que hizo que se intoxiquen y tengan que ser atendidos por personal de salud²⁰. Además, en Cajamarca, se indicó que al menos 25 estudiantes llegaron a un establecimiento de salud con síntomas característicos de intoxicación alimentaria (náuseas, vómitos, diarreas y dolor abdominal), luego de ingerir alimentos, que se presume estaban en mal estado²¹.

La escasa concienciación sobre seguridad alimentaria de la que informan algunas situaciones reales, se traduce en un aumento de la ingesta de alimentos de riesgo y, por tanto, en una mayor probabilidad de contraer enfermedades de transmisión alimentaria. Esta escasa concienciación sobre la seguridad alimentaria contribuirá, a largo plazo, a una mayor probabilidad de enfermedades transmitidas por los alimentos en los hogares, ya que los consumidores serán, en algún momento, manipuladores de alimentos y cuidadores de sus familias.

La seguridad alimentaria se refiere a la ausencia de peligro tanto en términos de efectos tóxicos inmediatos para la salud humana (intoxicaciones e infecciones alimentarias) como de consecuencias a largo plazo. En otras palabras, se consideran seguros los productos alimentarios que no dañan la salud de las generaciones actuales o futuras. Numerosos compuestos potencialmente nocivos pueden entrar en el cuerpo humano a través de los alimentos²².

El medio ambiente y la seguridad alimentaria han sido dos estudios de interés a nivel mundial. Las actividades humanas han supuesto en superioridad varios peligros para el medio ambiente y la seguridad alimentaria. Por ejemplo, debido al uso intensivo de equipos de protección personal elaboradas con polímeros no biodegradables, se produce una cantidad masiva de residuos sólidos. De hecho, el medio ambiente y la seguridad alimentaria están estrechamente interrelacionados²³.

En la Figura 1, la seguridad alimentaria se ve muy afectada por el medio ambiente. Los contaminantes del suelo, el agua y el aire contaminado pueden migrar a los cultivos, las hortalizas, los peces, entre otros²⁴.



Figura 1. Relación entre medio ambiente y seguridad alimentaria, y sus repercusiones en la salud humana

Fuente. Jiang et al.²⁴ (2021).

El término intoxicación alimentaria suele emplearse cuando un gran número de personas se ven afectadas con síntomas y signos gastrointestinales similares, al mismo tiempo y con antecedentes de ingesta de una comida común. Dependiendo de la causa de la intoxicación alimentaria, la duración de la mayoría de este daño de origen alimenticio, suele oscilar entre unas horas tras la exposición a alimentos o líquidos envenenados y varios días²⁵.

En la Figura 2, se observa que los mercados reúnen a consumidores, tanto vendedores como clientes y animales en venta. Los animales salvajes como los domésticos pueden estar a la venta vivos o sacrificados, así como comercializados

como alimentos disponibles para el consumo. Además, los centros de abastecimientos son lugares que atraen a animales y plagas. Las condiciones, a menudo de hacinamiento, y la falta de saneamiento, crean circunstancias apropiadas para la propagación de enfermedades zoonóticas y de transmisión alimentaria, así como la presencia de nuevos virus²⁶.

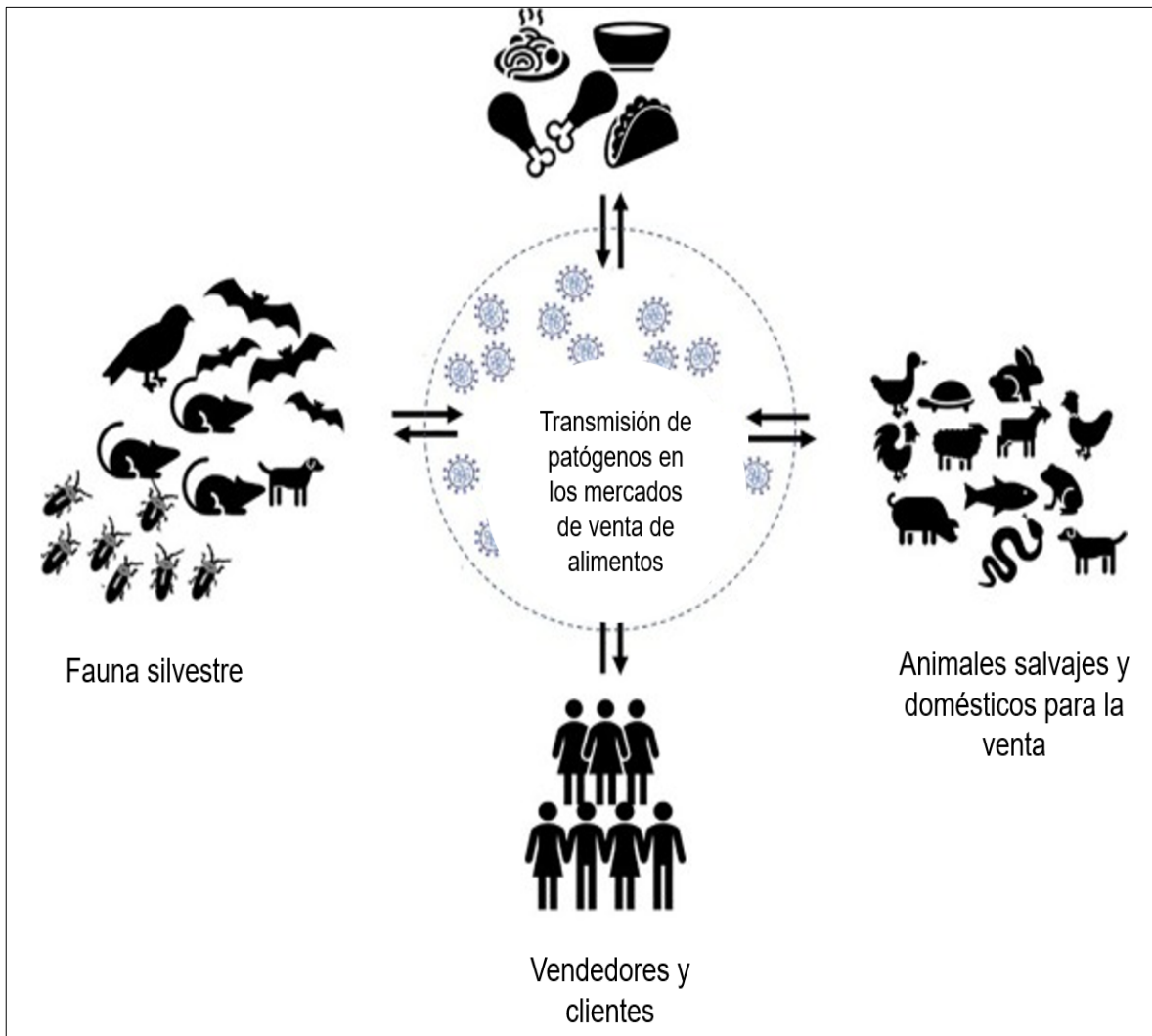


Figura 2. Potencial presencia de microorganismos en mercados de venta de alimentos.

Fuente. Naguib et al.²⁶ (2021).

De otro lado, las aflatoxinas son uno de los metabolitos secundarios altamente tóxicos derivados de los policétidos producidos por especies fúngicas como

Aspergillus flavus. Estos hongos suelen infectar los cultivos de cereales como el trigo, la nuez, el maíz, el algodón, el maní y los frutos secos, y pueden suponer grandes amenazas para la salud humana y animal al provocar diversos obstáculos tales como carcinogenicidad hepatotoxicidad, teratogenicidad e inmunotoxicidad (Figura3)²⁷.

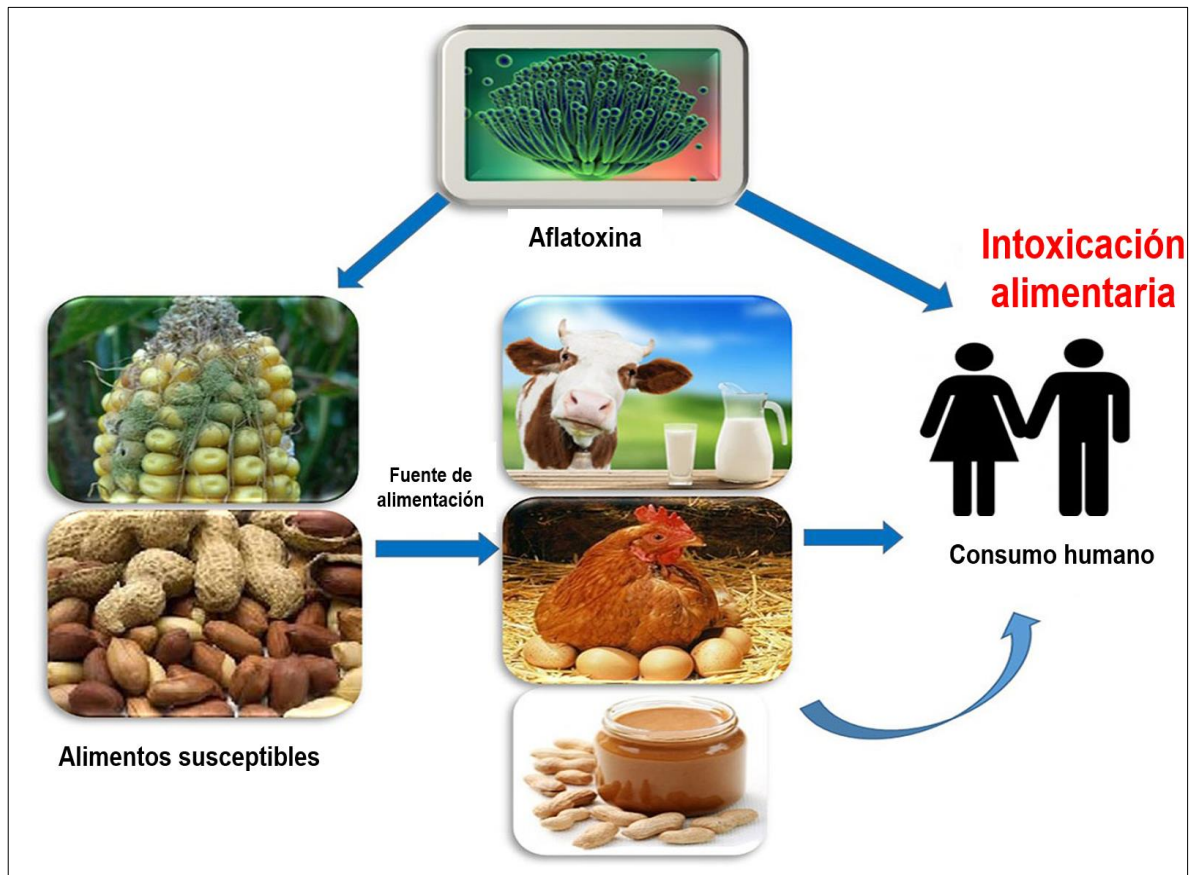


Figura 3. Intoxicación alimentaria por hongos

Fuente. Kumar et al.²⁷ (2017).

Para producir de forma sostenible alimentos suficientes para proporcionar seguridad alimentaria, serán necesarias mejoras significativas en la eficiencia y eficacia de las cadenas alimentarias. La armonización y la equivalencia de los marcos normativos y reglamentarios serán fundamentales. Pero en un mundo en el que la información puede viajar a la velocidad de la luz, será necesario encontrar formas de interactuar,

educar e informar mejor a los consumidores a través de las redes sociales y otros canales.

Entre los antecedentes del ámbito nacional, se resalta el estudio de Flores²⁸ (2021), determinó el nivel de seguridad alimentaria en las instituciones educativas pertenecientes al Programa de Alimentación Qali Warma en Tumbes. Los resultados señalaron que el 92% de las instituciones tienen un adecuado nivel de seguridad alimentaria, mientras que el 8% restante presentan un deficiente nivel. La autora concluye que existe un adecuado nivel de seguridad alimentaria en el Programa de Alimentación Qali Warma. De la misma manera, Archenti²⁹, en el año 2019, determinó la seguridad alimentaria de 160 hogares de un asentamiento humano del distrito de Yurimaguas, Loreto. Los resultados señalaron que el 3.1% de los hogares se encontró en seguridad alimentaria y el 96.9% con inseguridad alimentaria. Además, el 78.8%, 16.9% y 1.2% presentó inseguridad leve, moderada y severa respectivamente. La autora concluye que aún existe dentro de la población encuestada inseguridad alimentaria, especialmente leve y en alto porcentaje²⁹. Más aún, Mallma³⁰, en el 2019, determinó la prevalencia de las bacterias *Salmonella* spp. y *Shigella* spp en vendedores de alimentos de la ciudad de Huancayo. Entre los resultados se halló una prevalencia de *Salmonella* spp. del 25.0% y *Shigella* spp. del 4.17%, con frecuencia en manos y heces. El autor concluye que la prevalencia de microorganismo patógenos en los vendedores de alimentos es un peligro permanente de futuros casos de intoxicación alimentaria.

De otro lado, los antecedentes internacionales se resalta la investigación de Ali et al.³¹ en el 2022, evaluaron los conocimientos, actitudes y prácticas en relación a la seguridad alimentaria de los vendedores de alimentos en los hospitales en Iraq. Los resultados revelaron que los encuestados tenían un conocimiento aceptable de la seguridad alimentaria. El 56% de los participantes tenía una actitud aceptable hacia la seguridad alimentaria. Se observaron prácticas de seguridad alimentaria, con un 98% de participantes. Los investigadores concluyen que se requiere formación para mejorar la comprensión de la seguridad alimentaria y las prácticas entre los vendedores de alimentos de los hospitales en Iraq. Asimismo, Madilo et al.³² en el

2022, evaluaron los conocimientos y prácticas de seguridad alimentaria de los vendedores de alimentos de tercer y segundo ciclo en el municipio Ho de Ghana. Los resultados indicaron que los participantes no han recibido formación sobre seguridad alimentaria (62.3%) ni sobre buenas prácticas de preparación de alimentos (81.9%). Sin embargo, tienen conocimientos suficientes sobre seguridad alimentaria en relación con la compra, el almacenamiento, la cocción y el recalentamiento, y la higiene personal, pero mostraron un conocimiento y una práctica deficientes de los protocolos de control de la temperatura de los alimentos. Los estudiosos concluyen que se necesita capacitación y monitoreo regulares para permitir que los vendedores implementen los protocolos de control de temperatura de los alimentos, que es una de las principales causas de intoxicación alimentaria. Incluso, Hamed y Mohammed³³, en el 2020, determinaron los conocimientos, actitudes y prácticas autoinformadas de los manipuladores de alimentos en Egipto sobre la seguridad alimentaria. Los resultados señalaron que los vendedores de alimentos el 39.2% tenían buenos conocimientos, el 61.2% tenían actitudes positivas y el 56.3% informaron de buenas prácticas de seguridad alimentaria. Los investigadores concluyen que los vendedores de alimentos tenían escasos conocimientos y un cumplimiento inadecuado de las prácticas de seguridad alimentaria.

La seguridad alimentaria es importante para todo el territorio peruano porque la disponibilidad de alimentos es imprescindible para la salud y el bienestar de la sociedad. La carencia de seguridad alimentaria puede tener graves consecuencias para la salud de la sociedad. Además, la falta de seguridad alimentaria puede contribuir al colapso de la salud pública y al incremento de futuras epidemias de índole alimentario. Esto implica que el Gobierno peruano debe tener un sistema de control de alimentos eficaz y efectivo. Por lo tanto, es importante tomar medidas para garantizar la seguridad alimentaria y mantener la estabilidad de la salud pública.

El presente trabajo de investigación se justifica desde el vértice de la teoría, porque ante el déficit de temas relacionados a la seguridad e intoxicación alimentaria, es necesario realizar investigaciones transversales y puede contribuir a mejorar el nivel

de educación, científicamente sólidos y actualizados, con ello es más probable que realicen buenas prácticas higiénicas de manipulación de alimentos. En esa misma línea, los vendedores de alimentos podrían contribuir a generar actitudes positivas y motivar un cambio de comportamiento en un entorno definido, podría ayudar a minimizar el peligro transmitido por los alimentos y a mejorar la utilidad práctica de la higiene y la formación del personal implicado en las funciones de restauración. Asimismo, facilitará a los vendedores de alimentos a obtener al menos una educación básica, así como capacitación en prácticas de higiene y seguridad antes de ser asignados al comercio ambulatorio de alimentos.

La justificación práctica apoyará los resultados; podrán mejorar las buenas prácticas de preparación y almacenamiento, que son esenciales, y mejorar significativamente su trabajo actual, en particular los conocimientos y las prácticas de higiene personal y control de los alimentos, que pueden mostrar tantas deficiencias. Además, el estudio podría utilizarse para establecer una base de referencia para el desarrollo de programas de formación eficaces y pertinentes para la intervención de los vendedores de alimentos. Asimismo, llevaría a cabo un control regular en toda la zona de estudio para prevenir incidencias de intoxicación alimentaria.

El objetivo general es determinar los conocimientos, actitudes y prácticas en materia de seguridad e intoxicación alimentaria de los vendedores de alimentos en las principales avenidas del distrito de San Martín de Porres, marzo 2023.

El uso de una hipótesis no se aplica a la investigación cualitativa, porque estos estudios son totalmente inductivos y sólo pretende comprender el significado o las experiencias implícitas en los acontecimientos. Además, los resultados de la investigación cualitativa están vinculados a situaciones o contextos particulares (y no son generalizables a una población concreta), por lo que no es necesario probar o demostrar una hipótesis³⁴.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

II.1. Enfoque y diseño de la investigación

El enfoque que conlleva al presente estudio es cuantitativo, porque engloba una serie de métodos relacionados con la sistemática de los fenómenos sociales datos estadísticos o numéricos. Por lo tanto, la investigación cuantitativa implica la medición y presupone que los fenómenos estudiados pueden medirse. Se propone analizar los datos en busca de tendencias y relaciones verificar las mediciones realizadas³⁵.

De diseño no experimental, porque no están sujetas o no son susceptibles de manipulación experimental o aleatorización. Además, algunas variables no pueden o no deben manipularse por razones éticas. En algunos casos, las variables independientes ya se han producido, por lo que no es posible controlarlas³⁶.

Estudio de tipo descriptivo correlacional, porque se centra específicamente en las relaciones entre las variables de estudio. Asimismo, puede examinar variables en una situación que ya ha sucedido o que está sucediendo actualmente. Los estudios descriptivos correlacionales pueden dar lugar a hipótesis para estudios posteriores³⁷.

De otro lado, la investigación es de corte transversal, porque se llevan a cabo en un momento dado o durante un periodo corto. Suelen realizarse recopilarse datos sobre características individuales, incluida la exposición a factores de riesgo, junto con información sobre el resultado. De este modo, los estudios transversales proporcionan una "instantánea" del resultado y de las características asociadas a él, en un momento dado³⁸.

II.2. Población, muestra y muestreo

El distrito de San Martín de Porres (SMP) es uno de los 43 distritos administrativos y el segundo de mayor población de Lima metropolitana, Perú. Limita al norte con el municipio de Ventanilla, al sur con el distrito de Lima y al este con los distritos de Los Olivos e Independencia. La población total es de 782075 habitantes³⁹.

Asimismo, las asociaciones de venta de alimentos ambulatorios en el distrito de San Martín de Porres es de 983 trabajadores que dispensan alimentos en la vía pública. Entre las principales avenidas se destaca: La avenida Perú, avenida Canta Callao, avenida Carlos Izaguirre, avenida Eduardo de Habich y avenida Lima. A lo largo de las avenidas se visualiza el comercio ambulatorio de alimentos (almuerzos, bebidas, jugos, comida al paso, entre otros) y en varias situaciones la venta de las calles no se percibe una buena seguridad alimentaria y puede ser un foco infeccioso de futuras intoxicaciones por alimentos de origen ambulatorio.



Figura 4. Ubicación del estudio, distrito de SMP y principales avenidas

Fuente. Cabezas⁴⁰ (2018).

El tamaño de la muestra fue necesario utilizar la fórmula de proporción de población única con el siguiente supuesto: $Z= 1.96$ (con 95% de confiabilidad), E

margen de error del 6%. Además, N es el tamaño de la población (983), p es la prevalencia esperada (0.5), y 1-p (0.5).

La fórmula finita es la siguiente:

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

Reemplazando:

$$n = \frac{983 (1.96)^2 0.5 (1-0.5)}{(0.06)^2 (983-1) + (1.96)^2 \times 0.5 (1-0.5)} = 210$$

La muestra teórica fue 210 por encuestar. Sin embargo, la capacidad de aceptación final de parte de los encuestados fue 95% (200 encuestados). La cual

Avenidas del distrito de SMP	Muestras de vendedores de alimentos (n)
1. Avenida Perú	40
2. Avenida Canta Callao	40
3. Avenida Carlos Izaguirre	40
4. Avenida Eduardo de Habich	40
5. Avenida Lima	40
Total	200

estuvo distribuida de la siguiente información:

Este estudio utilizó muestreo intencional y no probabilístico, porque el investigador se basa en su propio juicio a la hora de elegir a los miembros de la población que participarán en el estudio. Para seleccionar las muestras se consideró los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión:

- Se incluyen en el estudio los vendedores de alimentos mayores de edad que trabajaban en la preparación, limpieza y servicio ambulatorio de alimentos en el momento del estudio, independiente de su género y situación laboral.

- Vendedores de alimentos que trabajan actualmente en las avenidas seleccionadas del distrito de SMP.
- Todos los vendedores de alimentos dispuestos a participar en el estudio y a cooperar.

Criterios de exclusión:

- Vendedores de alimentos que muestren una actitud no cooperativa o se nieguen a facilitar la información necesaria
- Vendedores de alimentos que, por lo general, no podían responder debido a una enfermedad grave (no relacionada con los alimentos) en el momento de la intervención.
- Ausentismo de los vendedores de alimentos que no se pudo contactar ni siquiera después de tres visitas fueron excluidos del estudio.

II.3. Variables de la investigación

Conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) sobre la seguridad e intoxicación alimentaria

Definición conceptual:

El modelo CAP sostiene que los conocimientos influyen positivamente en la actitud de un individuo y que la actitud, a su vez, influye en las prácticas o el comportamiento. Esencialmente, los conocimientos sobre seguridad de los manipuladores de alimentos desempeñan un papel importante a la hora de determinar sus actitudes y, en última instancia, sus prácticas de higiene personal, higiene en la cocina y medidas de control de enfermedades⁴¹.

La seguridad alimentaria se define como las condiciones y medidas que deben darse durante la producción, transformación, almacenamiento, distribución y preparación de los alimentos para garantizar que sean sanos y aptos para el consumo humano⁴². Entretanto, la intoxicación alimentaria es por la ingestión de alimentos contaminados. Ante ello, prosigue una serie de afecciones e infecciones, especialmente digestivos⁴³.

Definición operacional:

Los conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) sobre la seguridad e intoxicación alimentaria serán medidos en 200 vendedores de alimentos de nivel ambulatorio, en las principales avenidas en el distrito de SMP, y fueron evaluados a través de un cuestionario validado, la cual estuvo conformada de veinticinco ítems con alternativas múltiples.

II.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para realizar el proceso de recolección de datos se aplicó la técnica de la encuesta y el instrumento fue un cuestionario estándar estructurado. El cuestionario consta de preguntas cerradas relativas a la seguridad e intoxicación de alimentos. El cuestionario se adapta y modifica a partir de estudios publicados anteriormente de Putri y Susanna⁴⁴, en el año 2021 y se administraron en idioma castellano.

El cuestionario se estructura en cuatro partes diferenciadas: características sociodemográficas (6 ítems), conocimientos (10 ítems), actitudes (8 ítems) y prácticas (7 ítems). En la primera sección se hace referencia a los perfiles demográficos de los encuestados y a la formación en higiene alimentaria: género, edad, nivel educativo más alto, certificación por una entidad de salud, tiempo de labor ocupacional y curso de formación en seguridad alimentaria.

Los conocimientos sobre seguridad e intoxicación alimentaria se evalúan mediante 10 preguntas cerradas con tres posibles respuestas: "falso", "verdadero" y "no sé". Para evaluar los conocimientos, se otorga un punto por cada respuesta correcta y cero puntos por las respuestas incorrectas o las preguntas sin respuesta. A continuación, se suma las respuestas a estas preguntas para generar una puntuación de conocimientos que oscila entre 0 y 10 puntos. Se considera que los vendedores de alimentos que obtengan una puntuación de 8 a 10 puntos tienen "alto conocimiento" y los que tengan puntuaciones < 4 puntos tienen "bajo conocimiento".

Las actitudes de los vendedores de alimentos hacia la seguridad e intoxicación alimentaria se midieron mediante 8 ítems que requiere una respuesta en cinco escalas de Likert (1 = Totalmente en desacuerdo, 2 = En desacuerdo, 3 = Ni de

acuerdo ni en desacuerdo, 4 = De acuerdo y 5 = Totalmente de acuerdo). Las puntuaciones de actitud se distribuyen normalmente. Por lo tanto, sumamos todas las puntuaciones y las dividimos por el número de puntuaciones para obtener la media. Por último, se consideró que los vendedores de alimentos que responden correctamente a más de 31 puntos poseen una "actitud positiva", mientras que los que responden correctamente a menos de 19 puntos tienen una "actitud negativa". Las prácticas de sobre la seguridad e intoxicación de alimentos son de opción única. Se consideró que los vendedores de alimentos que obtengan una puntuación total ≥ 22 puntos es una "práctica segura" y los que obtengan puntuaciones < 13 puntos tienen una "práctica insegura".

Para evaluar la validez interna, se envió el cuestionario estructurado a un panel de tres docentes expertos en investigación, con grado académico de Magíster y/o Doctor pertenecientes a la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad María Auxiliadora. Luego se desarrolló, las observaciones y correcciones oportunas de acuerdo a la evaluación de los validadores del instrumento de recolección de datos.

II.5. Proceso de recolección de datos

- Se realizó la documentación y solicitud dirigida al Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad María Auxiliadora, para el respectivo permiso y autorización del Alcalde de San Martín de Porres.
- Una vez obtenido la solicitud suscrita, los investigadores se dirigen a la Municipalidad del lugar de estudio, la cual fue firmada por el Alcalde municipal.
- Luego de un período de espera, se obtuvo la autorización para ejecutar el plan de tesis.
- En marzo de 2023 se llevó a cabo el estudio transversal para evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas de los vendedores de alimentos en el distrito de SMP en materia de seguridad e intoxicación alimentaria.
- Los participantes recibieron instrucciones para la encuesta en su lengua materna.

- Se obtuvo el consentimiento informado de cada uno de los participantes pidiéndoles que firmen un formulario anexo al cuestionario.
- Los establecimientos de venta de alimentos seleccionados fueron visitados durante su horario normal de funcionamiento.
- Cada una de las preguntas se realizó en voz alta a los encuestados durante la entrevista y se les concedió el tiempo adecuado para responder a cada una de ellas.
- Los cuestionarios cumplimentados se comprobó in situ para verificar que están completos y se archivó para facilitar su verificación.

II.6. Métodos de análisis estadístico

Los datos se analizaron con el programa SPSS versión 25.0 y en Microsoft Excel. Se obtuvo un resumen de los datos personales de los encuestados y sus puntuaciones de conocimientos, actitudes y prácticas mediante estadística descriptiva. Los resultados del estudio se presentaron en un resumen descriptivo que incluía tabulaciones cruzadas, frecuencias y porcentajes. Se empleó la prueba de Chi cuadrado para determinar la relación entre las puntuaciones de conocimientos, actitudes y prácticas de los vendedores de alimentos. El valor p se calcula al nivel de significación estadística y en un valor de $p < 0.05$

II.7. Aspectos éticos

La presente investigación desarrolló los principios de la ética, la misma que esta comprendida en: "Autonomía": El paciente tiene derecho a rechazar o elegir el método de tratamiento. "No maleficencia": No causar daño al paciente. "Beneficencia del paciente": El investigador debe actuar en el mejor interés del paciente, destacando lo bueno sobre lo malo. Asimismo, "Justicia del paciente": La distribución de los escasos recursos médicos y decidir quién recibe tratamiento con el espíritu "Uno para todos y todos para uno" están implicados⁴⁵.

Los encuestados fueron informados sobre los objetivos y el método de estudio. Es más, se aplicó las medidas de seguridad necesarias para proteger la privacidad de los participantes de la investigación y la confidencialidad de su información personal.

III. RESULTADOS

A continuación, los resultados obtenidos de la investigación: Conocimientos, actitudes y prácticas en materia de seguridad e intoxicación alimentaria de los vendedores de alimentos en las principales avenidas del distrito de San Martín de Porres, marzo 2023.

Tabla 1. Distribución de los vendedores de alimentos en las principales avenidas del distrito de San Martín de Porres según características generales

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Género	Femenino	105	52.5	52.5
	Masculino	95	47.5	100.0
Edad	18-27	29	14.5	14.5
	28-37	44	22.0	36.5
	38-47	40	20.0	56.5
	48-57	38	19.0	75.5
	58-67	36	18.0	93.5
	>67	13	6.5	100.0
Educación	Sin educación	38	19.0	19.0
	Primaria	58	29.0	48.0
	Secundaria	60	30.0	78.0
	Técnico	29	14.5	92.5
	Universitario	15	7,5	100.0
Certificado de salud	Si	79	39.5	39.5
	No	121	60.5	100.0
Tiempo de venta de alimentos	< 2 años	52	26.0	26.0
	2-4 años	45	22.5	48.5
	4-6 años	48	24.0	72.5
	> 6 años	55	27.5	100.0
Total		200	100.0	---

Fuente: Encuesta CAP

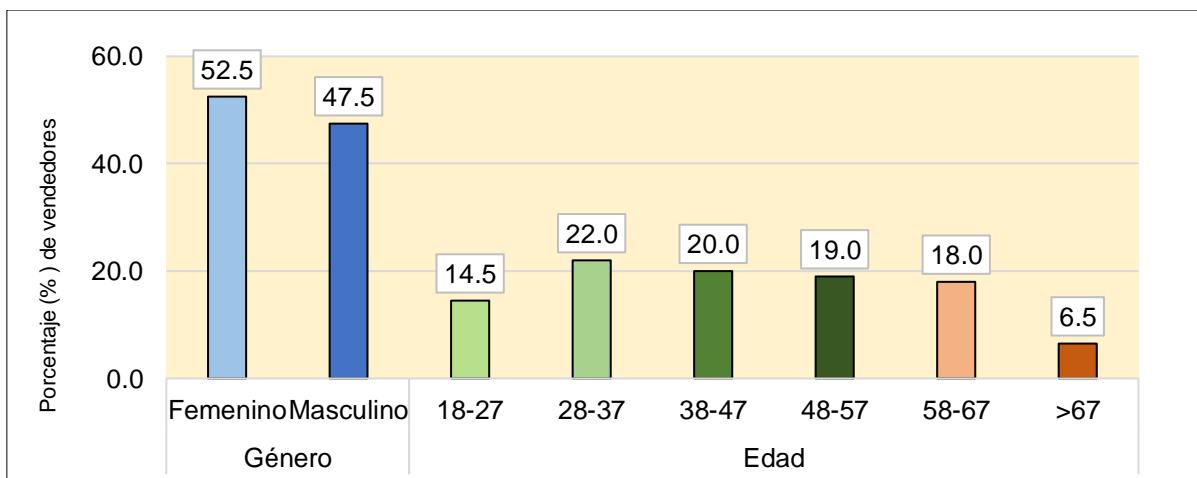


Figura 5. Porcentaje de los vendedores de alimentos en las principales avenidas del distrito de San Martín de Porres según edad y género.

Fuente: Encuesta CAP

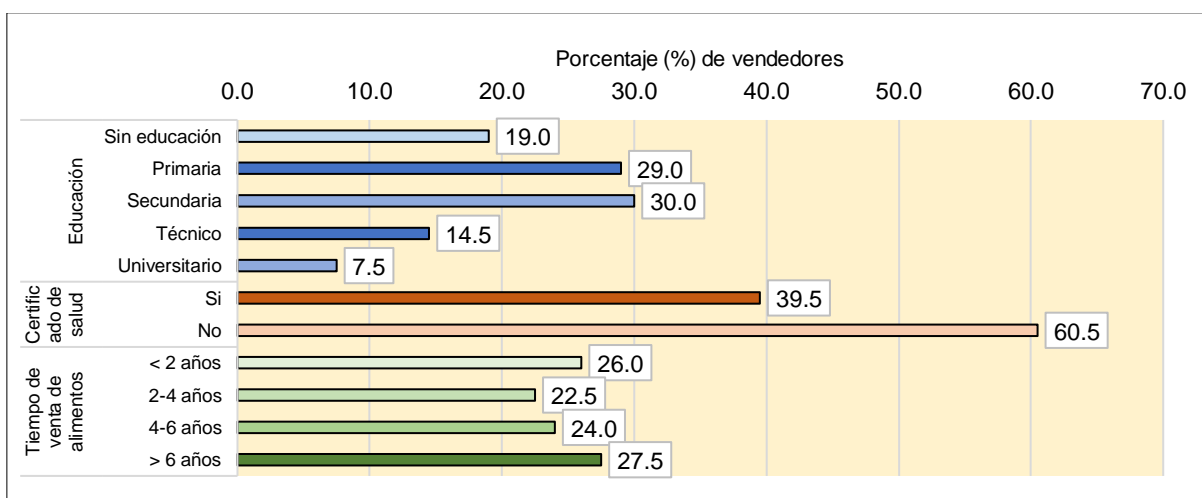


Figura 6. Porcentaje de los vendedores de alimentos en las principales avenidas del distrito de San Martín de Porres según nivel de educación, certificado de salud y tiempo de venta.

Fuente: Encuesta CAP

La Tabla 1, Figura 5 y Figura 6 muestra que el 52.5% de los encuestados fueron en su mayoría del género femenino; con respecto a la edad el 22% presentaron entre 28 a 37 años; en cuanto a la educación el 30% alcanzaron secundaria. La gran mayoría no

presenta un certificado de salud (60.5%) y el tiempo de venta de alimentos el 27.5% de los vendedores presentaron tiempos superiores a 6 años.

Tabla 2. Proposiciones y respuestas de los conocimientos en materia de seguridad e intoxicación alimentaria

N°	Pregunta de Conocimiento	No conoce	Conoce	Total
1.	Los alimentos deben almacenarse en un recipiente cerrado	73.0	27.0	100.0
2.	El uso de una mascarilla, una cubierta para la cabeza y guantes puede reducir el riesgo de contaminación de los alimentos	71.5	28.5	100.0
3.	Lavarse las manos antes de comenzar la preparación de los alimentos puede reducir el riesgo de contaminación de los alimentos	69.5	30.5	100.0
4.	Mantener la limpieza del ambiente donde se preparan los alimentos puede reducir el riesgo de intoxicación alimentaria para los consumidores	70.0	30.0	100.0
5.	El almacenamiento de alimentos en un lugar abierto puede causar riesgos para la salud de los consumidores	69.5	30.5	100.0
6.	La diarrea se puede transmitir a través de los alimentos.	62.5	37.5	100.0
7.	La limpieza de alimentos y bebidas no afecta la ocurrencia de enfermedades transmitidas por alimentos	55.5	44.5	100.0
8.	El vendedor de alimentos con una enfermedad como diarrea y dolor de garganta presenta un riesgo de contaminación de los alimentos.	61.0	39.0	100.0
9.	Las personas sanas pueden causar enfermedades al llevar microbios a los alimentos	64.5	35.5	100.0
10.	El uso de joyas como anillos y relojes, en la manipulación de alimentos puede contaminarlos.	49.0	51.0	100.0

Fuente: Encuesta CAP

En la Tabla 2 se presenta en detalle el conocimiento por cada una de las 10 preguntas del cuestionario aplicado; de esta forma podemos observar que la pregunta con un mayor porcentaje de casos de desconocimiento fue la número 1: “Los alimentos deben almacenarse en un recipiente cerrado” (73%); por el contrario, la pregunta con mayor porcentaje de casos de respuestas que indican conocimiento fue la número 10 “El uso

de joyas como anillos y relojes, en la manipulación de alimentos puede contaminarlos” alcanzando un 51.0%.

Tabla 3. Conocimientos en materia de seguridad e intoxicación alimentaria según características generales

		Conocimientos						Total		Chi cuadrado
		Bajo		Moderado		Alto		n	%	p valor
		n	%	n	%	n	%			
Género	Femenino	77	73.3	28	26.7	0	0.0	105	100	0.564
	Masculino	70	73.7	24	25.3	1	1.1	95	100	
Edad	18-37	56	76.7	16	21.9	1	1.4	73	100	0.148
	38-57	51	65.4	27	34.6	0	0.0	78	100	
	>58	40	81.6	9	18.4	0	0.0	49	100	
Educación	Primaria	72	75.0	23	24.0	1	1.0	96	100	0.270
	Secundaria	39	65.0	21	35.0	0	0.0	60	100	
	Superior	36	81.8	8	18.2	0	0.0	44	100	
Certificado de salud	Si	59	74.7	20	25.3	0	0.0	79	100	0.704
	No	88	72.7	32	26.4	1	0.8	121	100	
Tiempo de venta de alimentos	< 2 años	35	67.3	17	32,7	0	0.0	52	100	0.504
	2-4 años	34	75.6	11	24,4	0	0.0	45	100	
	4-6 años	39	81.3	9	18.8	0	0.0	48	100	
	> 6 años	39	70.9	15	27.3	1	1.8	55	100	
Total		147	73.5	52	26.0	1	0.5	200	100	---

Fuente. Encuesta CAP

En la Tabla 3, se observa la prueba de independencia Chi-cuadrado resultó ser no significativa (p valor mayor a 0.05) lo cual indica que el nivel de conocimiento de los

vendedores es independiente de sus características generales (género, edad, educación, certificado de salud y tiempo de venta de alimentos).

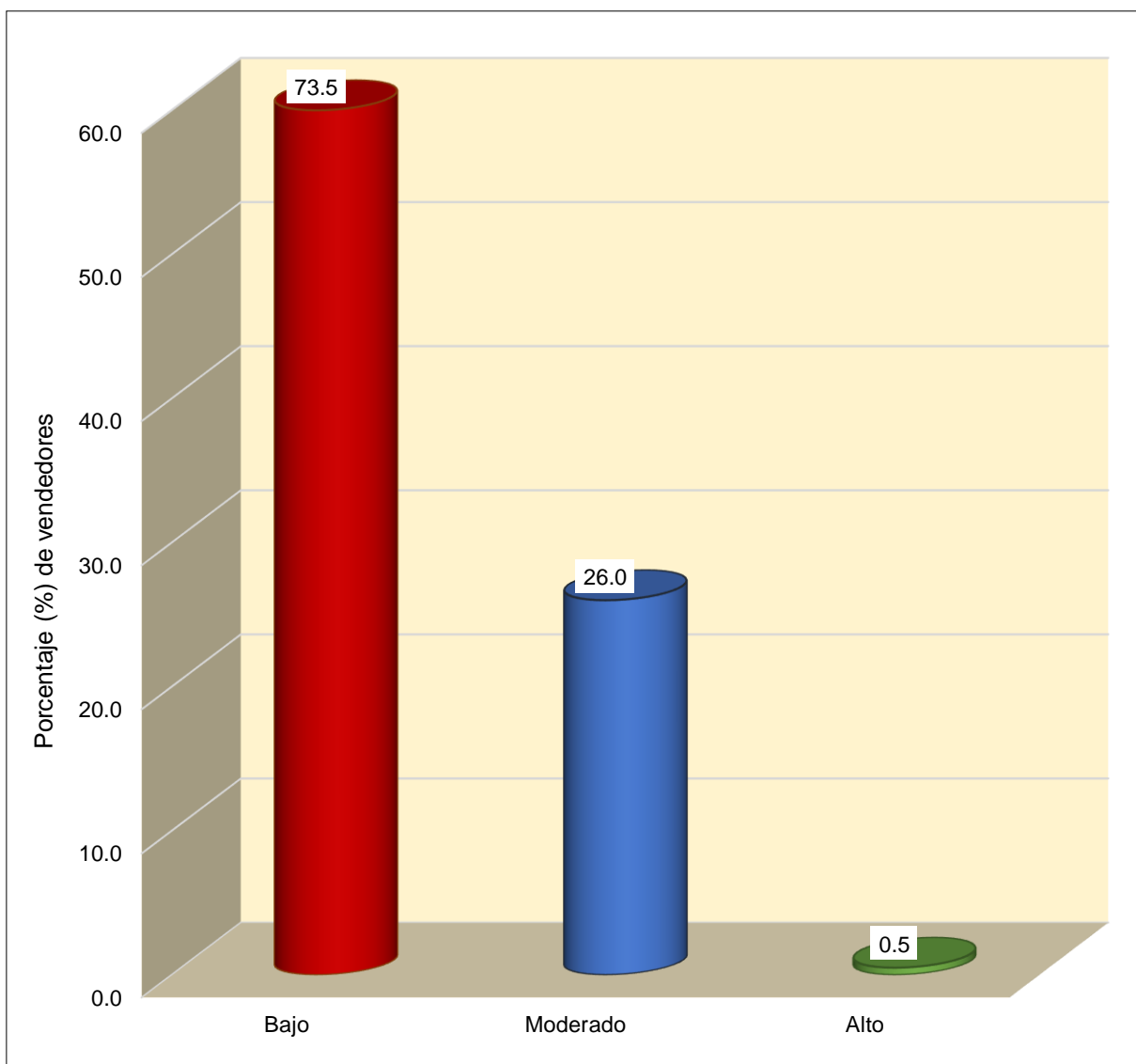


Figura 7. Porcentajes de los conocimientos en materia de seguridad e intoxicación alimentaria

Fuente. Encuesta CAP

En la Figura 7, de acuerdo a la última fila de la Tabla 3, podemos observar que en su gran mayoría el 73.5% de los vendedores presentaron un nivel de conocimiento bajo

en materia de seguridad e intoxicación alimentaria, asimismo el 26% presentaron un nivel moderado y menos del 1% alcanzó un nivel alto.

Tabla 4. Proposiciones y respuestas de las actitudes en materia de seguridad e intoxicación alimentaria

N°	Proposiciones de actitudes	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Total
1.	Creo que el almacenamiento adecuado de los alimentos es importante para la seguridad alimentaria.	3.0	14.0	23.5	31.0	28.5	100.0
2.	Los vendedores de alimentos son los responsables de prevenir las intoxicaciones alimentarias	6.0	23.0	34.0	23.5	13.5	100.0
3.	Mantener un ambiente limpio es la mejor manera de prevenir la intoxicación alimentaria.	1.5	7.5	18.0	37.5	35.5	100.0
4.	Creo que participar en la formación sobre seguridad alimentaria beneficiará mis conocimientos sobre la manipulación de alimentos	1.5	4.5	17.5	31.0	45.5	100.0
5.	Tengo que mantener una higiene adecuada de los utensilios que entran en contacto con los alimentos para reducir el riesgo de contaminación.	1.0	4.5	19.5	31.5	43.5	100.0
6.	Tengo que lavarme las manos después de cubrirme la boca y la nariz al toser o estornudar.	0.0	3.5	12.5	34.5	49.5	100.0
7.	No debo trabajar con las manos sucias.	0.0	6.0	15.5	33.0	45.5	100.0
8.	Creo que el equipo y la ropa de protección personal reducen el riesgo de contaminación de los alimentos.	0.5	1.0	15.0	35.5	48.0	100.0

Fuente. Encuesta CAP

En la Tabla 4 se presenta el detalle en la pregunta seis, se presentó el mayor acuerdo alcanzando un total de 84% (de acuerdo= 34.5% y totalmente de acuerdo= 49.5%), por el contrario, en la pregunta dos el acuerdo fue el menor a todos con solo 37% (de acuerdo= 23.5% y totalmente de acuerdo= 13.5%).

Tabla 5. Actitudes en materia de seguridad e intoxicación alimentaria según características generales

		Actitudes				Total		Chi cuadrado
		Aceptable		Positiva		n	%	p valor
		n	%	n	%			
Género	Femenino	25	23.8	80	76.2	105	100	0.403
	Masculino	18	18.9	77	81.1	95	100	
Edad	18-37	19	26.0	54	74.0	73	100	0.494
	38-57	15	19.2	63	80.8	78	100	
	>58	9	18.4	40	81.6	49	100	
Educación	Primaria	20	20.8	76	79.2	96	100	0.917
	Secundaria	14	23.3	46	76.7	60	100	
	Superior	9	20.5	35	79.5	44	100	
Certificado de salud	Si	18	22.8	61	77.2	79	100	0.721
	No	25	20.7	96	79.3	121	100	
Tiempo de venta de alimentos	< 2 años	11	21.2	41	78.8	52	100	0.442
	2-4 años	7	15.6	38	84.4	45	100	
	4-6 años	14	29.2	34	70.8	48	100	
	> 6 años	11	20.0	44	80.0	55	100	

Total	43	21.5	157	78.5	200	100	---
-------	----	------	-----	------	-----	-----	-----

Fuente. Encuesta CAP

En la Tabla 5, se aprecia la prueba de independencia Chi-cuadrado resultó ser no significativa (p valor mayor a 0.05), lo cual indica que el tipo de actitud, en materia de seguridad e intoxicación alimentaria de los vendedores, es independiente de sus características generales (género, edad, educación, certificado de salud y tiempo de venta de alimentos).

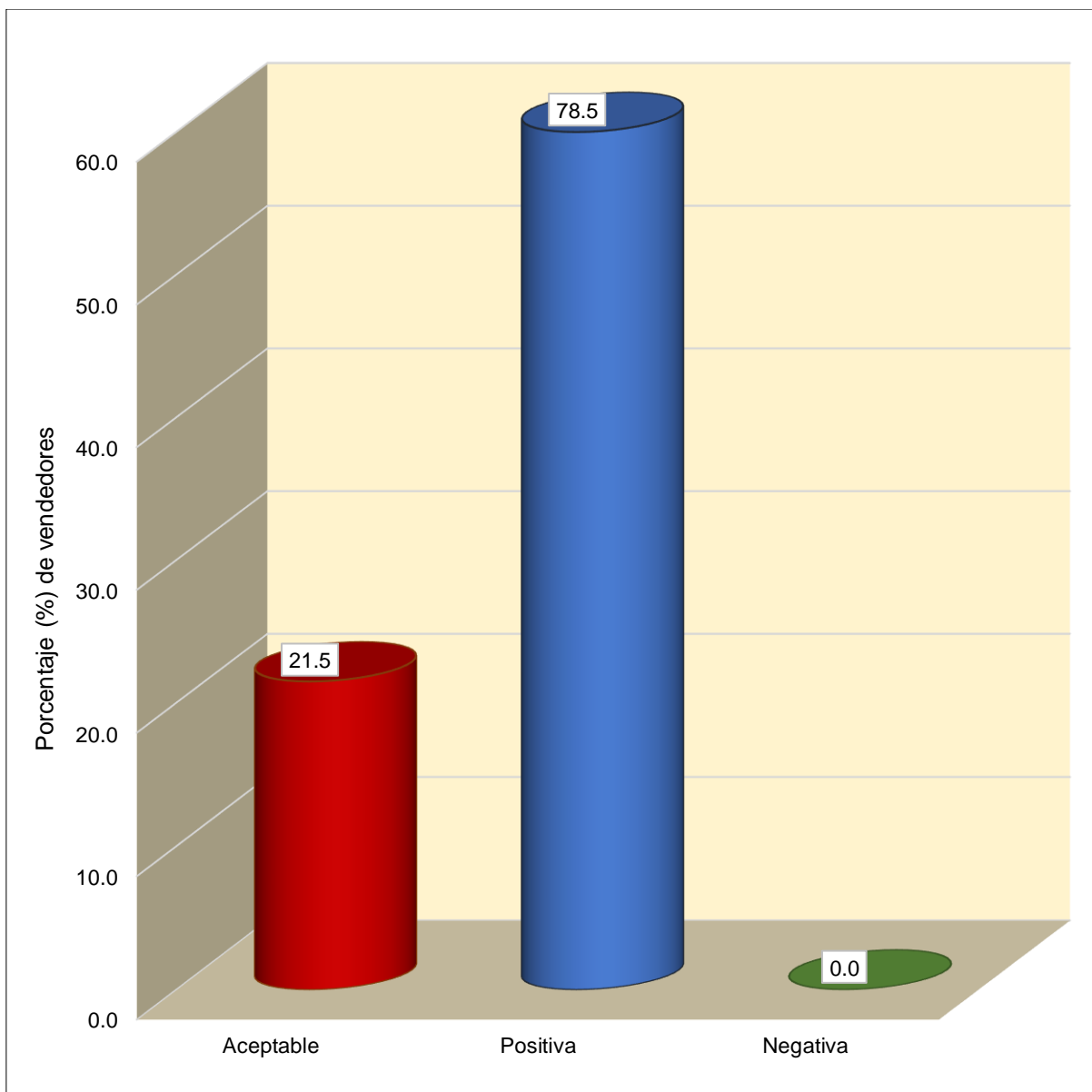


Figura 8. Porcentaje de las actitudes en materia de seguridad e intoxicación alimentaria

Fuente. Encuesta CAP

De acuerdo a la Figura 8, en la última fila de la Tabla 5, se logró observar que en su gran mayoría el 78.5% de los vendedores presentaron una actitud positiva en materia de seguridad e intoxicación alimentaria, asimismo el 21.5% presentaron una actitud aceptable y ninguno refirió una actitud negativa.

Tabla 6. Propositiones y respuestas de las prácticas en materia de seguridad e intoxicación alimentaria

Nº	Pregunta de Practicas	Nunca	Rara vez	Algunas veces	La mayoría	Siempre	Total
1.	¿Comprueba la integridad de los envases de los alimentos cuando los compra?	1.0	8.5	21.5	36.5	32.5	100,0
2.	¿Usas mascarilla cuando distribuyes alimentos sin envolver?	3.0	18.0	29.0	22.0	28.0	100.0
3.	¿Utiliza el desinfectante cuando lava los utensilios de servicio (platos, tazas y cucharas)?	1.0	5.5	20.5	35.0	38.0	100.0
4.	¿Limpia adecuadamente el área de almacenamiento de alimentos antes de almacenar nuevos productos?	0.5	6.5	21.0	36.0	36.0	100.0
5.	¿Congela los alimentos a temperatura ambiente?	0.0	8.0	19.5	34.5	38.0	100.0
6.	¿Se lava las manos antes de tocar alimentos crudos sin envolver?	1.0	8.0	18.5	32.5	40.0	100.0
7.	¿Comprueba la caducidad de los productos alimentarios mientras los utiliza?	6.0	12.5	28.5	29.0	24.0	100.0

Fuente. Encuesta CAP

en la Tabla 6 se logró observar en la pregunta tres “¿Utiliza el desinfectante cuando lava los utensilios de servicio (platos, tazas y cucharas)?” la mayor frecuencia alcanzó un 73% (La mayoría de las veces 35.0% y siempre 38.0%), caso contrario en la pregunta dos “¿Usas mascarilla cuando distribuyes alimentos sin envolver?” la frecuencia de aceptación fue la menor de todos con solo 50% (La mayoría de las veces 22.0% y siempre 28.0%).

Tabla 7. Prácticas en materia de seguridad e intoxicación alimentaria según características generales

		Prácticas						Total		Chi cuadrado
		Insegura		Aceptable		Segura		n	%	p valor
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Género	Femenino	2	1.9	43	41.0	60	57.1	105	100	0.240
	Masculino	0	0.0	33	34.7	62	65.3	95	100	
Edad	18-37	1	1.4	39	53.4	33	45.2	73	100	0.014
	38-57	1	1.3	23	29.5	54	69.2	78	100	
	>58	0	0.0	14	28.6	35	71.4	49	100	
Educación	Primaria	2	2.1	37	38.5	57	59.4	96	100	0.225
	Secundaria	0	0.0	27	45.0	33	55.0	60	100	
	Superior	0	0.0	12	27.3	32	72.7	44	100	
Certificado de salud	Si	0	0.0	31	39.2	48	60.8	79	100	0.507
	No	2	1.7	45	37.2	74	61.2	121	100	
Tiempo de venta de alimentos	< 2 años	0	0.0	21	40.4	31	59.6	52	100	0.388
	2-4 años	1	2.2	12	26.7	32	71.1	45	100	
	4-6 años	0	0.0	23	47.9	25	52.1	48	100	
	> 6 años	1	1.8	20	36.4	34	61.8	55	100	
Total		2	1.0	76	38.0	122	61.0	200	100	---

Fuente. Encuesta CAP

En la Tabla 7, a excepción de la edad, la prueba de independencia Chi-cuadrado resultó ser no significativa (p valor mayor a 0.05), lo cual indica que el nivel de seguridad de las prácticas, en materia de seguridad e intoxicación alimentaria de los vendedores, es independiente de sus características generales. Entretanto, a medida que aumenta la edad los casos de prácticas seguras se incrementan de manera

significativa (p valor <0.05) desde 45.2% en caso de los más jóvenes hasta 71.4% para los mayores de 57 años.

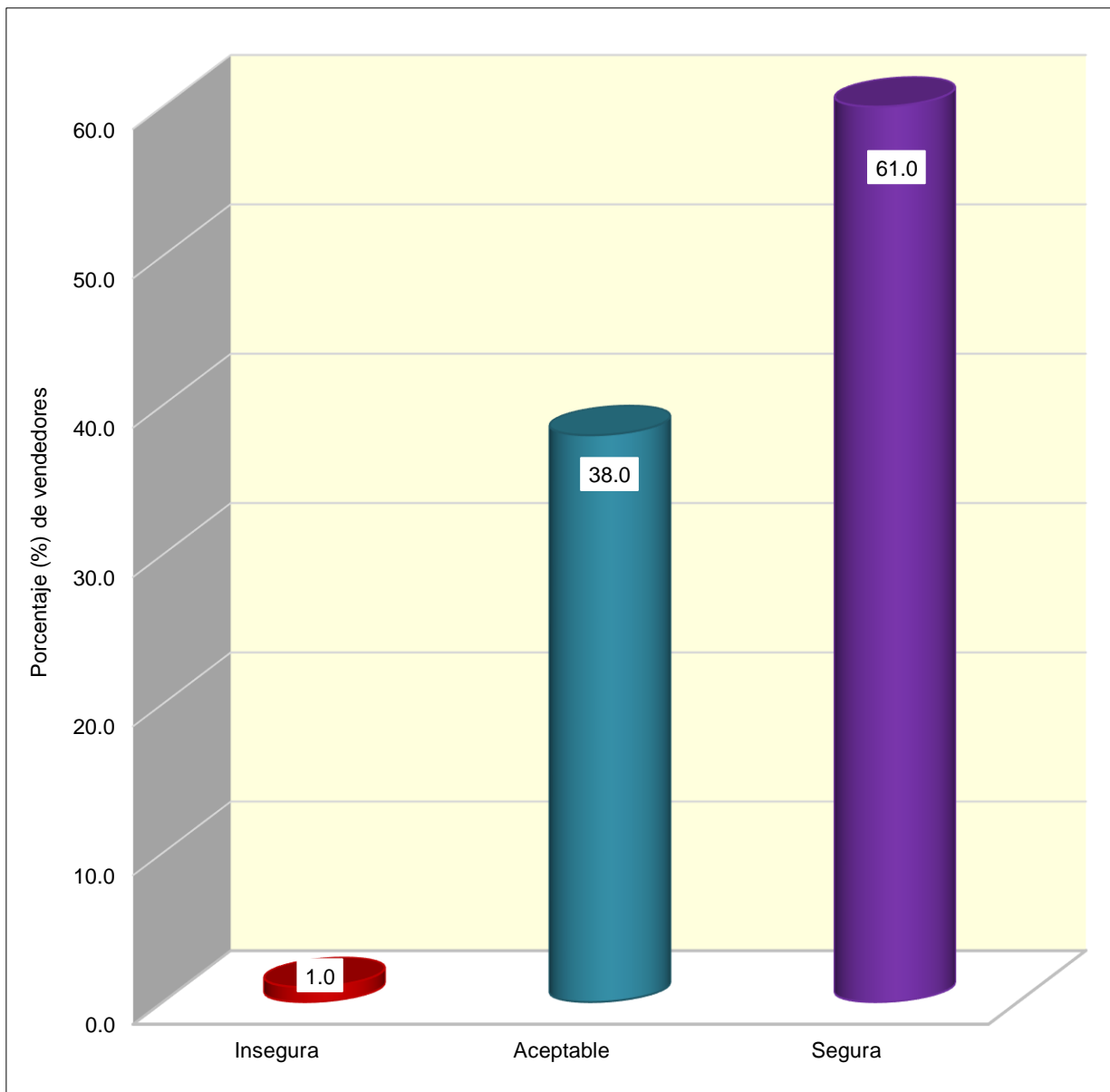


Figura 9. Porcentaje de las prácticas en materia de seguridad e intoxicación alimentaria

Fuente. Encuesta CAP

En la Figura 9, en la última fila de la Tabla 7, se logró observar que la mayoría (61.0%) de los vendedores presentaron practicas seguras en materia de seguridad e intoxicación alimentaria, asimismo el 38.0% presentaron prácticas con un nivel de seguridad aceptable y solo el 1% restante prácticas inseguras.

IV. DISCUSIÓN

IV.1. Discusión de los resultados

Este estudio evaluó los conocimientos, actitudes y prácticas en materia de seguridad e intoxicación alimentaria de los vendedores de alimentos en las principales avenidas del distrito de San Martín de Porres. Opinamos que el conocimiento influye positivamente en la formación de actitudes y en la comprensión de los hechos de salud por parte del receptor. La formación de una actitud positiva conduce a las buenas prácticas.

Se determinó que el 73.5% de los vendedores de alimentos de las principales avenidas del distrito de San Martín de Porres presentaron un nivel de conocimiento bajo en materia de seguridad e intoxicación alimentaria. Estos resultados se correlacionan y fundamentan con los antecedentes nacionales de Flores²⁸, en el 2021, Archenti²⁹ (2019) y Mallma³⁰ (2019), destacando que aún existe dentro de la población de Tumbes, Loreto y Junín, inseguridad alimentaria de grado leve y alto porcentaje lo cual la falta de educación formal, la escasez de formación en seguridad alimentaria y el déficit de conocimientos sobre manipulación de alimentos pueden afectar a las prácticas higiénicas de los vendedores ambulantes de alimentos respecto a la seguridad alimentaria. Asimismo, en diversas investigaciones desarrolladas por Azanaw et al.⁴⁶ (2021) en Etiopía entre vendedores ambulatorios de alimentos, casi la mitad tenían escasos conocimientos. Hamed y Mohammed³³ (2020), en Egipto, señalaron que los vendedores de alimentos menos de la mitad tenían buenos conocimientos. En ese mismo sentido, en China, entre proveedores y consumidores de comida callejera los conocimientos sobre seguridad alimentaria de la Zona de Desarrollo

de Industrias de Alta Tecnología eran los más bajos, muy probablemente debido a que estas regiones están situadas en zonas rurales-urbanas periféricas, donde los niveles de educación suelen ser relativamente bajos (Ma et al., 2019)⁴⁷. En Lesoto, el estudio de Nkhebenyane y Thekiso⁴⁸ (2019), consideraron que los vendedores que participaron en este estudio tenía escasos conocimientos sobre seguridad alimentaria, ya que obtuvieron una puntuación menos de la mitad. Las sesiones de formación y educación son importantes porque muchos manipuladores de alimentos no tienen la formación suficiente para comprender el significado de los mensajes de sensibilización (Mahmudiono et al., 2020)⁴⁹. Ante ello, las charlas de formación y educación, en lugar de los mensajes por sí solos, pueden ser más efectivos para garantizar las prácticas seguras sobre la alimentación.

Aunque, situaciones contrarias de los resultados obtenidos, Meher et al.⁵⁰ (2022) en Bangladesh, entre vendedores ambulantes de alimentos tenían un conocimiento moderado sobre seguridad alimentaria, especialmente sobre higiene personal y lavado de manos regular. El conocimiento de la higiene personal es importante para minimizar la propagación de enfermedades transmitidas por los alimentos. En este sentido, se podría imponer una formación regular sobre los fundamentos de la seguridad alimentaria y una educación contemporánea en la etapa inicial para mejorar el conocimiento sobre el tema tratado. De forma paralela, Addo-Tham et al.⁵¹ (2020), en Ghana, tres cuartas partes de los vendedores de alimentos calificaron de buenos sus conocimientos sobre seguridad alimentaria. Hossen et al.⁵² (2020) en Bangladesh, la mayoría tenían un buen conocimiento de la seguridad alimentaria. Marutha et al.⁵³ (2020), en Sudáfrica, el nivel de conocimientos era alto, ya que más de la mitad de los vendedores ambulantes de alimentos adquirieron sus conocimientos sobre preparación y seguridad de los alimentos a través de la observación o aprendiendo de sus familiares. Además, la mayoría de los vendedores ambulantes de alimentos sabían que la formación en seguridad alimentaria era necesaria para las prácticas esenciales de preparación segura de los alimentos⁵³.

Esto puede significar que la gran mayoría de los vendedores ambulantes de alimentos de todo el mundo reconocen la necesidad de recibir educación formal sobre seguridad alimentaria. De otro lado, Cempak et al.⁵⁴ (2019), en Indonesia, se recolectaron datos de vendedores de alimentos que presentaron altos conocimientos y actitud positiva, pero ligeramente prácticas buenas hacia la higiene y el saneamiento de los alimentos. Tener buenos conocimientos puede mejorar las actitudes de higiene y salubridad de los manipuladores de alimentos (Abdul Muthalib et al., 2012)⁵⁵. Según Ansari-Lari et al.⁵⁶ (2010), el conocimiento de la higiene alimentaria puede ayudar a mejorar el comportamiento relacionadas con la higiene alimentaria de los encuestados. Se hace hincapié que algunos conocimientos deben mejorarse en concordancia a la contaminación cruzada, la comprensión del peligro de procesar alimentos mientras la mano está lesionada o la piel irritada y el peligro del uso excesivo de aditivos alimentarios. Los manipuladores de alimentos que no prestan atención a la limpieza quizás puedan considerar que no tiene ningún efecto sobre la higiene de los alimentos.

Se determinó que más de las tres cuartas partes de los vendedores de alimentos de las principales avenidas del distrito de San Martín de Porres presentaron una actitud positiva en materia de seguridad e intoxicación alimentaria. Estos hallazgos están en concordancia con los estudios previos realizados en Bangladesh, donde las puntuaciones de actitud de los vendedores de alimentos con estudios superiores mostraban un buen nivel de actitudes. Esta observación indica que existe un fuerte vínculo entre las actitudes y el estado educativo y, en última instancia, inician prácticas seguras de manipulación de alimentos (Meher et al., 2022)⁵⁰. En Egipto, Hamed y Mohammed³³ (2020), determinaron que los vendedores de alimentos tenían actitudes positivas. Una actitud positiva es un factor crucial, utilizado para transformar el conocimiento en práctica durante la manipulación de alimentos por parte de los vendedores ambulantes. De forma análoga, Mukherjee et al.⁵⁷ (2018), en India, cerca de la mitad de vendedores ambulantes de comida en los alrededores de un hospital, tenía una actitud positiva. Las actitudes de los manipuladores de alimentos pueden influir en su

comportamiento y práctica en materia de seguridad alimentaria, lo que puede contribuir a mitigar la expansión de enfermedades transmitidas por los alimentos y otras afecciones sanitarias (Das Shuvo, 2018)⁵⁸. Las actitudes, es un factor importante además de los conocimientos y la educación continua de los vendedores de alimentos para la sostenibilidad de las prácticas seguras. De forma semejante, Iwu et al.⁵⁹ (2017), en Nigeria, la mayoría de los vendedores de alimentos encuestados tenían actitud positiva hacia la higiene de los alimentos. Resulta tentador afirmar que el nivel de buenos conocimientos influyen positivamente en la formación de actitudes y, en otras palabras, puede decirse que la actitud es un reflejo de los conocimientos, que están relacionados con las creencias y las experiencias personales previas, lo que probablemente explica la observación del presente estudio. En Tanzania, entre vendedores ambulantes de alimentos los participantes que tenían una actitud positiva principalmente hacia la preparación de alimentos saludables. Las actitudes de los vendedores ambulantes de comida con respecto a la alimentación sana tienen un impacto significativo en la calidad de la preparación de los alimentos (Basheikh et al., 2023)⁶⁰. En adición, existe un fuerte vínculo entre las actitudes positivas de los vendedores ambulantes de alimentos a la hora de preparar, ofrecer y mantener comidas callejeras saludables (Tuglo et al., 2021)⁶¹. Esto podría ser una oportunidad para intervenir con los vendedores ambulantes de comida, que pueden estar más disponibles a participar, por ejemplo, en los esfuerzos de educación nutricional destinados a cambiar y adoptar mejores preparaciones de alimentos. Se adiciona, en Etiopía, la mitad de los encuestados afirmaron que lavarse las manos con jabón antes de preparar y comer los alimentos, así como lavar las verduras y frutas son necesarios para prevenir intoxicaciones alimentarias. El nivel superior de educación puede verse influenciado para experimentar una actitud positiva (Mekonnen et al., 2021)⁶². Se resalta que la influencia de la información sanitaria y el nivel educativo son las variables más importantes que afectan a la actitud de los vendedores de alimentos hacia el

saneamiento y la intoxicación alimentaria, por lo que trabajar para cubrir estos vacíos supondría un mejor cambio.

Se determinó que la gran mayoría de los vendedores de alimentos de las principales avenidas del distrito de San Martín presentaron practicas seguras y menos de la unidad tuvieron practicas inseguras en materia de seguridad e intoxicación alimentaria. Estos hallazgos son semejantes a los obtenidos por Werkneh et al.⁶³ (2023), en Etiopía; Ali et al.³¹ (2022) en Iraq y Madilo et al.³² (2022) en Ghana, los vendedores ambulantes de alimentos, la mayoría tenían un buen nivel de práctica en relación con la seguridad alimentaria. De igual forma, la puntuación media de la práctica fue buena en la investigación de Mekonnen et al.⁶² (2021) donde más de la mitad de los encuestados se lavan las manos con agua y jabón antes de comer y preparar alimentos. Es más, los encuestados limpia las verduras y frutas frescas antes de preparar los alimentos. En otra investigación realizado por Azanaw et al.⁴⁶ (2021) la información, la licencia y la capacitación sobre la higiene alimentaria, se asociaron significativamente con la práctica. Se complementa, que cuando las personas viven alejadas de las ciudades, donde es difícil acceder a servicios sanitarios y la información, es evidente que pueden surgir problemas de salud, y no mantener la seguridad de los alimentos, es uno de los aspectos que tienen un gran impacto en la salud, sobre todo en lo que respecta a las intoxicaciones alimentarias. En este mismo contexto, Al Banna et al.⁶⁴ (2021), en Bangladesh, destacó que los encuestados tenían un mayor nivel de prácticas (la mayoría siempre se lavaba las manos antes y después de tocar alimentos crudos y cocinados). La posible explicación es que las personas con ingresos mensuales elevados pueden adquirir materiales adicionales necesarios para establecerse en condiciones higiénicas (como equipos de protección personal, desinfectante de manos) y recibir formación complementaria sobre cocina, incluidas prácticas de seguridad alimentaria.

En situaciones adversas, Negassa et al.⁶⁵ (2023), en Etiopía, en vendedores ambulatorios de alimentos, alrededor de un tercio tenían buenas prácticas de higiene alimentaria. Eran pocos los vendedores ambulantes de alimentos que

observaban una buena higiene alimentaria. La principal discrepancia puede deberse al nivel de educación en materia de higiene y de información difundida por los organismos competentes o al nivel de información recibida por los vendedores. De forma similar, en Asia, la proporción de vendedores pertenecientes al nivel de buenas prácticas de seguridad alimentaria era insignificante (0.5%). Alrededor de tres cuartas partes de los vendedores de alimentos tenían una formación deficiente en lo que respecta a la higiene de los alimentos. Además, las prácticas de higiene declaradas mostraron que cerca de la mayoría de los vendedores no utilizaban ningún equipo de protección personal ni procedimientos de seguridad (Hossen et al.2020)⁵². Esto supone un grave riesgo para la salud de los consumidores de dichos alimentos, ya que pueden contaminarse fácilmente con gérmenes y/o albergar diferentes tipos de microorganismos causantes de enfermedades.

En este estudio se identificaron algunas de las malas prácticas exhibidas por los vendedores ambulantes de alimentos, entre ellas la no utilización de prendas protectoras como guantes, delantales o mascarillas al manipular los alimentos, y algunos no comprobaban la fecha de caducidad de los ingredientes antes de comprarlos. Además, había un mayor porcentaje de vendedores que operaban sin formación en seguridad alimentaria, lo que suponía un riesgo potencial que puede comprometer la inocuidad de los alimentos. Algunas de las malas prácticas detectadas son: llevar las uñas pintadas mientras se preparan alimentos y una limpieza inadecuada de las instalaciones de almacenamiento de alimentos. Esto significa que se debería animar a los vendedores ambulantes de alimentos a que adquieran al menos una formación básica sobre seguridad e higiene alimentarias antes de dedicarse a la venta de alimentos, a pesar de que se trata de una de las fuentes de ingresos más comunes para la mayoría de los analfabetos de la sociedad. Ante lo expuesto, urge sensibilizar a los vendedores sobre la importancia de mantener las normas aceptables de higiene alimentaria. El estudio presenta varias fortalezas. Este fue uno de los primeros estudios en considerar el conocimiento, las actitudes y las prácticas de la seguridad

alimentaria entre los manipuladores de alimentos en el distrito de San Martín de Porres. Además, el estudio empleó un procedimiento de muestreo basado en la población que representó adecuadamente las perspectivas de la población de vendedores ambulantes de alimentos. Las limitaciones, se destaca que la observación directa de los vendedores de alimentos por parte de los investigadores puede haber influenciado en las prácticas de seguridad alimentaria de los encuestados. Existe la posibilidad de que se produzcan sesgos de deseabilidad social y de información por parte de los encuestados debido a la naturaleza de autoinforme de las mediciones utilizadas en este estudio. Finalmente, incluyen el diseño transversal, que no permite establecer causas y efectos de la información obtenida.

IV.2. Conclusiones

- Este estudio muestra que los vendedores ambulantes de alimentos en las principales avenidas del distrito de San Martín de Porres tienen nivel bajo de conocimientos (73.5%), actitudes positivas (78.5%) y prácticas seguras (61.0%) en la mayoría de los encuestados sobre la seguridad e intoxicación alimentaria.
- Se determinó que el 73.5% de los vendedores de alimentos presentaron un nivel de conocimiento bajo en materia de seguridad e intoxicación alimentaria, un 26% presentaron un nivel moderado y menos del 1% alcanzó un nivel alto. El resultado actual indica que es necesario mejorar los conocimientos.
- Se determinó que el 78.5% de los vendedores de alimentos presentaron una actitud positiva en materia de seguridad e intoxicación alimentaria, asimismo el 21.5% presentaron una actitud aceptable y ninguno refirió una actitud negativa. Las actitudes pueden influir en la práctica en materia de seguridad alimentaria, lo que puede contribuir a minimizar la propagación de enfermedades transmitidas por alimentos.

- Se determinó que el 61.0% de los vendedores de alimentos presentaron practicas seguras en materia de seguridad e intoxicación alimentaria, un 38.0% presentaron prácticas con un nivel de seguridad aceptable y solo el 1% restante practicas inseguras. Sin embargo, todavía se puede mejorar, especialmente proporcionar formación adecuada sobre prácticas de seguridad alimentaria, para garantizar que todos los trabajadores sean conscientes de los riesgos potenciales para la salud.

IV.3. Recomendaciones

- Es recomendable que las Municipalidades Locales trabajen con organizaciones internacionales, gubernamentales y no gubernamentales interesadas en la seguridad de los alimentos en la vía pública para garantizar la aplicación efectiva de las políticas de seguridad alimentaria y organizar más programas de formación.
- Es necesario que los Gobiernos Locales, a través de los funcionarios de salud, deben cooperar con las partes interesadas para garantizar que los vendedores de alimentos en la vía pública sean notificados para diversas formaciones sobre alimentos saludables y que sigan las directrices y legislaciones que se establezcan.
- Es recomendable la colaboración con los medios de comunicación de un municipio para ayudar a publicitar los próximos programas de formación en

seguridad alimentaria, con el fin de promover el patrocinio de los vendedores de alimentos.

- Es necesario las inspecciones periódicas continuas por parte del personal sanitario para mejorar las prácticas de higiene alimentaria de los vendedores ambulantes de alimentos. Sin embargo, es importante formar a los vendedores sobre medidas de higiene alimentaria para mejorar su comprensión de las causas y la prevención de las enfermedades transmitidas por los alimentos.
- A los investigadores de salud, deben fomentar estudios longitudinales e incorporar artículos publicados sobre seguridad alimentaria que impliquen un diagnóstico en profundidad de las prácticas para evaluar la cultura de la seguridad alimentaria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Baierle I, Da Silva F, De Faria Correa R, et al. Competitiveness of Food Industry in the Era of Digital Transformation towards Agriculture 4.0. Sustainability. 2022;14(18):11779. doi:10.3390/su141811779.
2. Balan I, Popescu A, Iancu T, Popescu G, Tulcan C. Food safety versus food security in a world of famine. Food Safety Versus Food Security in a World of Famine. Journal of Advanced Research in Social Sciences and Humanities. 2020;5(1):20-30. doi:10.26500/JARSSH-05-2020-0103.
3. Soon J, Brazier A, Wallace C. Determining common contributory factors in food safety incidents – A review of global outbreaks and recalls 2008-2018. Trends in Food Science & Technology. 2020; doi:10.1016/j.tifs.2019.12.030.
4. Boatemaa S, Barney M, Drimie S, Harper J, Korsten L, Pereira L. Awakening from the listeriosis crisis: Food safety challenges, practices and governance in the food retail sector in South Africa. Food Control. 2019. doi:10.1016/j.foodcont.2019.05.009.
5. World Health Organization (WHO). Food Safety 2015. <https://bit.ly/3xv0Nzn>.
6. WHO (World Health Organization). WHO Estimates of the Global Burden of Foodborne Diseases: Foodborne Disease Burden Epidemiology Reference Group 2007-2015. <https://bit.ly/3JXcNRy>.
7. Todd E. Food-Borne Disease Prevention and Risk Assessment. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2020;17(14):5129. doi:10.3390/ijerph17145129.
8. Kirk M, Pires S, Black R, et al. World Health Organization Estimates of the Global and Regional Disease Burden of 22 Foodborne Bacterial, Protozoal, and Viral Diseases, 2010: A Data Synthesis. PLoS Med. 2015;12(12):e1001921. doi:10.1371/journal.pmed.1001921.
9. Aluko O, Ojeremi T, Olakele D, Ajidagba E. Evaluation of food safety and sanitary practices among food vendors at car parks in Ile Ife, southwestern Nigeria. Food Control. 2014;40:165-71. <https://bit.ly/3YmfolU>.

10. Guven K, Mutlu M, Gulbandilar A, Cakir P. Occurrence and characterization of *Staphylococcus aureus* isolated from meat and dairy products in Turkey. J Food Saf. 2010;30:196-212. doi:10.1111/j.1745-4565.2009.00200.x.
11. Gelormini M, Damasceno A, Lopes S, et al. Street Food Environment in Maputo (STOOD Map): a Cross-Sectional Study in Mozambique. JMIR Res Protoc. 2015;4(3):e98. doi:10.2196/resprot.4096.
12. Steyn N, McHiza Z, Hill J, et al. Nutritional contribution of street foods to the diet of people in developing countries: a systematic review. Public Health Nutr. 2014;17(6):1363-74. doi:10.1017/S1368980013001158.
13. Abrahale K, Sousa S, Albuquerque G, Padrão P, Lunet N. Street food research worldwide: a scoping review. J Hum Nutr Diet. 2019;32(2):152-174. doi:10.1111/jhn.12604.
14. Song Y, Yu H, Tan Y, Lv W, Fang D, Liu D. Similarity matching of food safety incidents in China: Aspects of rapid emergency response and food safety. Food Control. 2020;107275.1-8. doi:10.1016/j.foodcont.2020.107275.
15. Noor R, Feroz F. Food safety in Bangladesh: a microbiological perspective. Stamford J. Microbiol. 2016;6(1):1-6. https://bit.ly/3K1NH3N.
16. Khairuzzaman M, Chowdhury F, Zaman S, Al Mamun A, Bari M. Food Safety Challenges towards Safe, Healthy, and Nutritious Street Foods in Bangladesh. Int J Food Sci. 2014;2014:483519. doi:10.1155/2014/483519.
17. Suman S, Manyam S, Satyanarayana K, Vijayaraghavan K. Food Safety System in Bangladesh: Current Status of Food Safety, Scientific Capability, and Industry Preparedness. Feed the Future Innovation Lab for Food Safety. 2021;1-50. https://bit.ly/415LQkT.
18. Servicio Nacional de Sanidad Agraria del Perú. Decreto Legislativo N° 1062. Área de Inocuidad de alimentos. 2008. https://bit.ly/3lrZuOM.
19. MINSA. REPORTE DE SITUACIÓN N° 058 – 2019 – UFCOE SALUD – DIGERD – MINSA. Intoxicacion Alimentaria - Chongoyape - Lambayeque. 2019;1-3. https://bit.ly/3YnB47x.
20. INFOBAE. Decenas de trabajadores de call center en Perú se intoxicaron por

- comer pan con pavo. Septiembre 28 del 2022. <https://bit.ly/3XITUus>.
21. RPP. Cajamarca | Alumnos del Colegio de Alto Rendimiento fueron atendidos por intoxicación. Septiembre 09 del 2018. <https://bit.ly/3RRrUh3>.
 22. Qin G, Niu Z, Yu J, et al. Soil heavy metal pollution and food safety in China: effects, sources and removing technology. *Chemosphere*. 2021;267:129205. doi:10.1016/j.chemosphere.2020.129205.
 23. Sagbara G, Zabbey N, Sam K, Nwipie G. Heavy metal concentration in soil and maize (*Zea mays* L.) in partially reclaimed refuse dumpsite 'borrow-pit' in Port Harcourt, Nigeria. *Environ Technol Innov*. 2020;18:100745. doi:10.1016/j.eti.2020.100745.
 24. Jiang S, Wang F, Li Q, Sun H, Wang H, Yao Z. Environment and food safety: a novel integrative review. *Environ Sci Pollut Res Int*. 2021;28(39):54511-54530. doi:10.1007/s11356-021-16069-6.
 25. Kumar M, Bhaskar V, Ray S. Food poisoning outbreak in a training establishment: A retrospective cohort study. *J Mar Med Soc*. 2017;19:28-33. <https://bit.ly/3looBC9>.
 26. Naguib M, Li R, Ling J, Grace D, Nguyen-Viet H, Lindahl JF. Live and Wet Markets: Food Access versus the Risk of Disease Emergence. *Trends Microbiol*. 2021;29(7):573-581. doi:10.1016/j.tim.2021.02.007.
 27. Kumar P, Mahato D, Kamle M, Mohanta T, Kang S. Aflatoxins: A Global Concern for Food Safety, Human Health and Their Management. *Front Microbiol*. 2017;7:2170. doi:10.3389/fmicb.2016.02170.
 28. Flores Cruz, P. Seguridad alimentaria en las instituciones educativas pertenecientes al Programa de Alimentación Qali Warma en la provincia de Tumbes, 2021 [Tesis]. Universidad Nacional de Tumbes; 2021. <https://bit.ly/3ICekSN>.
 29. Archenti Curitima G. Seguridad alimentaria y factores asociados en familias de un asentamiento humano de Yurimaguas, Perú [Tesis]. Universidad Nacional Agraria La Molina; 2019. <https://bit.ly/3IEP9s5>.

30. Mallma Velasquez R. Prevalencia de Salmonella spp. y Shigella spp. en manipuladores de alimentos, Huancayo 2019 [Tesis]. Universidad Peruana Los Andes; 2019. <https://bit.ly/3xrEMBT>.
31. Ali A, Azmi A, Shahid N. Food Safety Knowledge, Attitude, and Practices Among Food Handlers in Kirkuk City Hospitals, Iraq. *Mal J Med Health Sci.* 2022;18(Supp15):140-145. <https://bit.ly/3ILU8y8>.
32. Madilo F, Letsyo E, Klutse C. A cross-sectional study on food safety knowledge and practices among food handlers in tertiary and second circle institutions in Ho municipality, Ghana. *Food Sci Nutr.* 2022;11(2):778-793. [doi:10.1002/fsn3.3113](https://doi.org/10.1002/fsn3.3113).
33. Hamed A, Mohammed N. Food safety knowledge, attitude and self-reported practices among food handlers in Sohag Governorate, Egypt. *East Mediterr Health J.* 2020;26(4):374-381. [doi:10.26719/emhj.19.047](https://doi.org/10.26719/emhj.19.047).
34. Chigbu U. Visually Hypothesising in Scientific Paper Writing: Confirming and Refuting Qualitative Research Hypotheses Using Diagrams. *Publications.* 2019; 7(1):22.1-18. [doi:10.3390/publications7010022](https://doi.org/10.3390/publications7010022).
35. Klopper H. The qualitative research proposal. *Curationis.* 2008;31(4):62-72. <https://bit.ly/3ScsITG>.
36. Sousa V, Driessnack M, Costa Mendes A. An overview of research designs relevant to nursing: Part 1: quantitative research designs. • *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2007;15(3):502-7. [doi:10.1590/S0104-11692007000300022](https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000300022).
37. Grove S, Burns N, Gray J. *The Appraisal, Synthesis, and Generation of Evidence Practice Of Nursing Research.* 7th ed. Elsevier; 2013
38. Levin K. Study design III: Cross-sectional studies. *Evid Based Dent.* 2006;7(1):24-5. [doi:10.1038/sj.ebd.6400375](https://doi.org/10.1038/sj.ebd.6400375).
39. Estadística Poblacional - Ministerio de Salud del Perú. Distrito de San Martín de Porres, 2023. https://www.minsa.gob.pe/reunis/data/poblacion_estimada.asp.
40. Cabezas Contreras, A. Plan de Gobierno Municipal San Martín de Porres. 2018;1-32. <https://bit.ly/3EkcDjs>.
41. Kwol V, Eluwole K, Avci T, Lasisi T. Another look into the Knowledge Attitude

- Practice (KAP) model for food control: An investigation of the mediating role of food handlers' attitudes. *Food Control*. 2019;107025.1-29.
[doi:10.1016/j.foodcont.2019.107025](https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2019.107025).
42. Borchers A, Teuber S, Keen C, Gershwin M. Food safety. *Clin Rev Allergy Immunol*. 2010;39:95-141. [doi:10.1007/s12016-009-8176-4](https://doi.org/10.1007/s12016-009-8176-4).
43. Shati A, Al Qahtani S, Shehata S, et al. Knowledge, Attitudes, and Practices towards Food Poisoning among Parents in Aseer Region, Southwestern Saudi Arabia. *Healthcare (Basel)*. 2021;9(12):1650.1-13.
[doi:10.3390/healthcare9121650](https://doi.org/10.3390/healthcare9121650).
44. Putri M, Susanna D. Food safety knowledge, attitudes, and practices of food handlers at kitchen premises in the Port 'X' area, North Jakarta, Indonesia 2018. *Ital J Food Saf*. 2021;10(4):9215.1-8. [doi:10.4081/ijfs.2021.9215](https://doi.org/10.4081/ijfs.2021.9215).
45. Diu N, Khoa N. Medical Ethics Can Be Classified As Evidence-based Medicine. *International Journal of Research Publications (IJRP.ORG)*. 2023; 117(1): 44-47. [doi:10.47119/IJRP1001171120234432](https://doi.org/10.47119/IJRP1001171120234432).
46. Azanaw J, Engdaw G, Dejene H, Bogale S, Degu S. Food hygiene knowledge, and practices and their associated factors of street food vendors in Gondar city, Northwest Ethiopia, 2021: A cross-sectional study. *Heliyon*. 2022;8(11):e11707.
[doi:10.1016/j.heliyon.2022.e11707](https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e11707).
47. Ma L, Chen H, Yan H, Wu L, Zhang W. Food safety knowledge, attitudes, and behavior of street food vendors and consumers in Handan, a third tier city in China. *BMC Public Health*. 2019;19(1):1128. [doi:10.1186/s12889-019-7475-9](https://doi.org/10.1186/s12889-019-7475-9).
48. Nkhebenyane S, Thekiso, O. Assessment of food safety knowledge, attitudes and practices among street food vendors and consumers' perceptions of street food vending in Maseru Lesotho. *Preprints*. 2019;1-9.
<https://tinyurl.com/8j8axykw>.
49. Mahmudiono T, Nindiyasari A, Segalita C, Nasikhah AD, Peng L. Nutrition Education on Food Hygiene and Sanitation to increase Knowledge, Attitude and Practice among Canteen Food Handler in Indonesia. *Systematic Reviews in Pharmacy*. 2020;11(11):1396-1400. <https://tinyurl.com/5eazuur2>.

50. Meher M, Afrin M, Talukder A, Haider M. Knowledge, attitudes and practices (KAP) of street food vendors on food safety in selected areas of Bangladesh. *Heliyon*. 2022;8(12):e12166. doi:10.1016/j.heliyon.2022.e12166.
51. Addo-Tham R, Appiah-Brempong E, Vampere H, et al. Knowledge on food safety and food-handling practices of street food vendors in Ejisu-Juaben Municipality of Ghana. *Advances in Public Health*. 2020;1-7. doi:10.1155/2020/4579573.
52. Hossen M, Ferdous M, Hasan M, et al. Food safety knowledge, attitudes and practices of street food vendors in Jashore region, Bangladesh. *Food Science and Technology*. 2020;41:226-239. doi:10.1590/fst.13320.
53. Marutha K, Chelule P. Safe Food Handling Knowledge and Practices of Street Food Vendors in Polokwane Central Business District. *Foods*. 2020;9(11):1560. doi:10.3390/foods9111560.
54. Cempaka L, Rizki A, Asiah N. Knowledge, attitudes and practices regarding food hygiene and sanitation of food street handlers in the public elementary school at greater Jakarta, Indonesia. *Asia Pacific Journal of Sustainable Agriculture Food and Energy (APJSAFE)*. 2019;7(2):1-8. <https://tinyurl.com/wvu5axuu>.
55. Abdul-Mutalib N, Abdul-Rashid M, Mustafa S, Amin-Nordin S, Hamat RA, Osman M. Knowledge, attitude and practices regarding food hygiene and sanitation of food handlers in Kuala Pilah, Malaysia. *Food Control*. 2012;27(2):289-293. doi:10.1016/j.foodcont.2012.04.001.
56. Ansari-Lari M. Knowledge, attitudes and practices of workers on food hygienic practices in meat processing plants in Fars, Iran. *Food Control*. 2010;260-263. doi:10.1016/j.foodcont.2009.06.003.
57. Mukherjee S, Mondal T, De A, Misra R, Pal A. Knowledge, attitude and practice of food hygiene among street food vendors near a tertiary care hospital in Kolkata, India. *International Journal Of Community Medicine And Public Health*. 2018;5(3):1206-1211. doi:10.18203/2394-6040.ijcmph20180786.

58. Das Shuvo S. Assessing food safety and associated food hygiene and sanitary practices in food industries: A cross-sectional study on biscuit industry of Jessore, Bangladesh. *Nutr. Food Sci.* 2018;48:111-124.
[doi:10.1108/NFS-03-2017-0049](https://doi.org/10.1108/NFS-03-2017-0049).
59. Iwu A, Uwakwe K, Duru C, et al. Knowledge, Attitude and Practices of Food Hygiene among Food Vendors in Owerri, Imo State, Nigeria. *Occupational Diseases and Environmental Medicine.* 2017;5:11-25.
[doi:10.4236/odem.2017.51002](https://doi.org/10.4236/odem.2017.51002).
60. Basheikh Z, Jumbe T, Kulwa K. Perception and attitudes of street food vendors toward the healthiness of meals prepared and sold in Dodoma. *Food Sci Nutr.* 2023;11(7):3885-3897. [doi:10.1002/fsn3.3374](https://doi.org/10.1002/fsn3.3374).
61. Tuglo L, Agordoh P, Tekpor D, Pan Z, Agbanyo G, Chu M. Food safety knowledge, attitude, and hygiene practices of street-cooked food handlers in North Dayi District, Ghana. *Environ Health Prev Med.* 2021;26(1):54.
[doi:10.1186/s12199-021-00975-9](https://doi.org/10.1186/s12199-021-00975-9).
62. Mekonnen B, Solomon N, Yosef T. Knowledge, Attitude, Practice and Food Poisoning Associated Factors Among Parents in Bench-Sheko Zone, Southwest Ethiopia. *Int J Gen Med.* 2021;14:1673-1681. [doi:10.2147/IJGM.S294294](https://doi.org/10.2147/IJGM.S294294).
63. Werkneh A, Tewelde M, Gebrehiwet T, Islam M, Belew M. Food safety knowledge, attitude and practices of street food vendors and associated factors in Mekelle city, Northern Ethiopia. *Heliyon.* 2023;9(4):e15126.
[doi:10.1016/j.heliyon.2023.e15126](https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e15126).
64. Al Banna M, Disu T, Kundu S, et al. Factors associated with food safety knowledge and practices among meat handlers in Bangladesh: a cross-sectional study. *Environ Health Prev Med.* 2021;26(1):84.
[doi:10.1186/s12199-021-01004-5](https://doi.org/10.1186/s12199-021-01004-5).
65. Negassa B, Anbesse A, Worku G, et al. Food Hygiene Practices and Associated Factors Among Street Food Vendors in Urban Areas of Gedeo Zone, Southern Ethiopia. *Environ Health Insights.* 2023;17:11786302231168531.
[doi:10.1177/11786302231168531](https://doi.org/10.1177/11786302231168531).

ANEXOS

Anexo A: Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Nº Items	Unidades de medida
V1. Conocimientos, actitudes y prácticas (CAP)	La encuesta CAP sostiene que los conocimientos influyen positivamente en la actitud de un individuo y que la actitud, a su vez, influye en las prácticas o el comportamiento.	Los CAP sobre la seguridad e intoxicación alimentaria será medido en 200 vendedores de alimentos de nivel ambulatorio, en el distrito de SMP, a través de un cuestionario conformado por 25 ítems	Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> - Almacenamiento de alimentos - Enfermedad del personal - Limpieza del ambiente - Enfermedades de transmisión alimentaria - Uso de objetos durante la preparación 	Ordinal	1 al 10	Alternativas de opción múltiple
V2: Seguridad e intoxicación alimentaria	La seguridad alimentaria son las medidas que deben darse durante la producción y preparación de los alimentos. Entretanto, la intoxicación alimentaria está causada por la ingestión de alimentos contaminados.		Actitudes	<ul style="list-style-type: none"> - Formación educativa - Lavado de manos - Responsabilidad - Equipo y la ropa de protección personal 	Ordinal	1 al 8	Escala de Likert
			Prácticas	<ul style="list-style-type: none"> - Caducidad de los Alimentos - Congelamiento de los alimentos - Limpieza del ambiente y del personal 	Ordinal	1 al 7	Escala de Likert

ANEXO B: Instrumentos de recolección de datos

La presente encuesta está dirigida a personas mayores de 18 años, que están aptas a la encuesta.

Fecha: N° de ficha:

Marque usted con un aspa "X" la respuesta que considere correcta

I. Características sociodemográficas

- Género:

Femenino

Masculino

- Edad (años):

18–27

28–37

38–47

48–57

58–67

> 67

- Educación

Educación primaria

Educación secundaria

Superior

- ¿Tiene certificado de salud?

Sí NO

- Tiempo en la venta de alimentos (años)

Menor de 2 años 2-4 4-6 Mayor de 6 años

- ¿Ha recibido alguna capacitación sobre seguridad alimentaria?

Sí NO

II. Conocimientos

Responda cada una de las siguientes preguntas marcando con un aspa (“X”) la respuesta que considere conveniente.

Dimensión	Indicadores		Falso	Verdadero	No sé/no recuerdo
Conocimientos	1.	Los alimentos deben almacenarse en un recipiente cerrado			
	2.	El uso de una mascarilla, una cubierta para la cabeza y guantes puede reducir el riesgo de contaminación de los alimentos			
	3.	Lavarse las manos antes de comenzar la preparación de los alimentos puede reducir el riesgo de contaminación de los alimentos			
	4.	Mantener la limpieza del ambiente donde se preparan los alimentos puede reducir el riesgo de intoxicación alimentaria para los consumidores			
	5.	El almacenamiento de alimentos en un lugar abierto puede causar riesgos para la salud de los consumidores			
	6.	La diarrea se puede transmitir a través de los alimentos.			
	7.	La limpieza de alimentos y bebidas no afecta la ocurrencia de enfermedades transmitidas por alimentos			
	8.	El vendedor de alimentos con una enfermedad como diarrea y dolor de garganta presenta un riesgo de contaminación de los alimentos.			
	9.	Las personas sanas pueden causar enfermedades al llevar microbios a los alimentos			
	10.	El uso de joyas como anillos y relojes, en la manipulación de alimentos puede contaminarlos.			

Calificación: 0-10

Bajo conocimiento: 0-4

Moderado conocimiento: 5-7

Alto conocimiento: 8-10

III. Actitudes

Indique su grado de conformidad con cada una de las siguientes afirmaciones marcando la respuesta que le parezca más oportuna.

5	4	3	2	1
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

Dimensión	Indicadores		1	2	3	4	5
Actitudes	1.	Creo que el almacenamiento adecuado de los alimentos es importante para la seguridad alimentaria.					
	2.	Los vendedores de alimentos son los responsables de prevenir las intoxicaciones alimentarias					
	3.	Mantener un ambiente limpio es la mejor manera de prevenir la intoxicación alimentaria.					
	4.	Creo que participar en la formación sobre seguridad alimentaria beneficiará mis conocimientos sobre la manipulación de alimentos					
	5.	Tengo que mantener una higiene adecuada de los utensilios que entran en contacto con los alimentos para reducir el riesgo de contaminación.					
	6.	Tengo que lavarme las manos después de cubrirme la boca y la nariz al toser o estornudar.					
	7.	No debo trabajar con las manos sucias.					
	8.	Creo que el equipo y la ropa de protección personal reducen el riesgo de contaminación de los alimentos.					

Puntuación máxima: 40 puntos

Calificación: Actitud positiva: > 31 puntos

Actitud aceptable: 20 a 30 puntos

Actitud negativa: < 19 puntos

IV. Prácticas

Por favor, señale con qué frecuencia realiza lo siguiente, marcando la casilla correspondiente a continuación para cada declaración.

4	3	2	1	0
Siempre	La mayoría de las veces	Algunas veces	Rara vez	Nunca

Dimensión	Indicadores		0	1	2	3	4
Prácticas	1.	¿Comprueba la integridad de los envases de los alimentos cuando los compra?					
	2.	¿Usas mascarilla cuando distribuyes alimentos sin envolver?					
	3.	¿Utiliza el desinfectante cuando lava los utensilios de servicio (platos, tazas y cucharas)?					
	4.	¿Limpia adecuadamente el área de almacenamiento de alimentos antes de almacenar nuevos productos?					
	5.	¿Congela los alimentos a temperatura ambiente?					
	6.	¿Se lava las manos antes de tocar alimentos crudos sin envolver?					
	7.	¿Comprueba la caducidad de los productos alimentarios mientras los utiliza?					

Puntuación máxima: 28 puntos

Calificación: Práctica segura: > 22 puntos

Práctica aceptable: 14 a 21 puntos

Práctica insegura: < 13 puntos

ANEXO C: Carta de presentación del Decano de la Facultad



UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

San Juan de Lurigancho 07 de marzo del 2023

CARTA N°022-2023/ EPFYB-UMA

Señor.
ALCALDE
Hernán Tomás Sifuentes Barca
MUNICIPALIDAD -SAN MARTIN DE PORRAS
Presente. –


De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo en nombre propio y de la Universidad María Auxiliadora, a quien represento en mi calidad de director de la Escuela de Farmacia y Bioquímica.

Sirva la presente para pedir su autorización a que los bachilleres: Sáenz Paucar, Jaime Valeriano, DNI 47257062 y Baldera Acosta, Yuri, DNI 75337865, puedan recopilar datos de información; para su proyecto de tesis titulado: **"conocimientos, actitudes y prácticas en materia de seguridad e intoxicación alimentaria de los vendedores y consumidores de alimentos en las en las principales avenidas del distrito san Martin de Porres, marzo 2023"**.

Sin otro particular, hago propicio la ocasión para expresarle los sentimientos de mi más alta consideración y estima.

Atentamente,


Dr. Jhonel Samanego Joaquin
Director de la Escuela Profesional de
Farmacia y Bioquímica



Av. Canto Bello 431, San Juan de Lurigancho
Telf: 389 1212
www.umapertu.edu.pe



UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

San Juan de Lurigancho 07 de marzo del 2023

CARTA N°022-2023/ EPFYB-UMA

Señor.
ALCALDE
Hernán Tomás Sifuentes Barca
MUNICIPALIDAD -SAN MARTIN DE PORRAS
Presente. -




De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo en nombre propio y de la Universidad María Auxiliadora, a quien represento en mi calidad de director de la Escuela de Farmacia y Bioquímica.

Sirva la presente para pedir su autorización a que los bachilleres: Sáenz Paucar, Jaime Valeriano, DNI 47257062 y Baldera Acosta, Yuri, DNI 75337865, puedan recopilar datos de información; para su proyecto de tesis titulado: **"conocimientos, actitudes y prácticas en materia de seguridad e intoxicación alimentaria de los vendedores y consumidores de alimentos en las principales avenidas del distrito San Martín de Porres, marzo 2023"**.

Sin otro particular, hago propicio la ocasión para expresarle los sentimientos de mi más alta consideración y estima.


Atentamente,


Dr. Jhonnei Samaniego Joaquin
Director de la Escuela Profesional de
Farmacia y Bioquímica



Av. Canto Bello 431, San Juan de Lurigancho
Tel: 389 1212
www.umaperu.edu.pe

ANEXO D: Carta de aprobación de la Institución para la ejecución del informe final



"Año de la Paz, la Unidad y el Desarrollo,"

CONSTANCIA

La Municipalidad Distrital de San Martín de Porres, acepta la solicitud para recopilar datos de información para su proyecto de tesis titulado "Conocimiento, actitudes y prácticas en materia de seguridad e intoxicación alimentaria de los vendedores y consumidores de alimentos en las principales avenidas del distrito de San Martín de Porres, Marzo 2023", por parte de los bachilleres: Sáenz Paucar Jaime Valeriano, con DNI N°-47257062 y Baldera Acosta Yuri, DNI N°-75337865, bachilleres de la escuela de Farmacia y Bioquímica, de la Universidad María Auxiliadora

Se expide la presente constancia en respuesta a la solicitud, del expediente N°-13333-2023, de fecha 09/03/2023, de los interesados para fines que estimen conveniente.

San Martín de Porres, 11 de mayo 2023.

Atentamente,



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARTÍN DE PORRES
Sr. CESAR ALFREDO RAMIREZ LESCANO
SUB GERENTE DE SALUD Y SANIDAD

ANEXO E: Consentimiento informado

Título de la Investigación: Conocimientos, actitudes y prácticas en materia de seguridad e intoxicación alimentaria de los vendedores de alimentos en las principales avenidas del distrito de San Martín de Porres, marzo 2023

Investigadores principales: Bach. Baldera Acosta, Yuri Marisela

Bach. Sáenz Páucar, Jaime Valeriano

Sede donde se realizará el estudio: Distrito de San Martín de Porres (Región Lima)

Nombre del participante: _____

A usted se le ha invitado a participar en este estudio de investigación. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados. Este proceso se conoce como consentimiento informado. Siéntase con la libertad absoluta para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas al respecto. Una vez que comprenda el estudio y si usted desea participar en forma **voluntaria**, entonces se pedirá que firme el presente consentimiento, de la cual se le entregará una copia firmada y fechada.

1. Justificación del estudio

Se justifica el presente estudio, ante la falta de investigaciones relacionados a la inocuidad de los alimentos es una de las cuestiones más importantes de la salud pública, y contribuye significativamente al costo de la atención sanitaria. La manipulación inadecuada de los alimentos por parte de los manipuladores de alimentos durante los procesos de producción de alimentos -como cocinar, almacenar y servir los alimentos- puede desempeñar un papel importante en la contaminación de los alimentos que se convierte en brotes de enfermedades

transmitidas por los alimentos. Por lo tanto, la participación de los vendedores de alimentos es importante en la prevención de enfermedades transmitidas por los alimentos.

2. Objetivo del estudio

Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas en materia de seguridad e intoxicación alimentaria de los vendedores de alimentos en las principales avenidas del distrito de San Martín de Porres, marzo 2023

3. Beneficios del estudio

Tiene la posibilidad de conocer los resultados de la investigación por los medios más adecuados (de manera individual o grupal) que le puede ser de mucha utilidad en su actividad profesional.

4. Procedimiento del estudio

- Usted no hará gasto alguno durante el estudio.
- Usted puede retirarse del estudio en cualquier momento, sin sanción o pérdida de los beneficios a los que tiene derecho.
- La información que usted proporcione estará protegido, solo los investigadores pueden conocer. Fuera de esta información confidencial, usted no será identificado cuando los resultados sean publicados.

5. Riesgo asociado con el estudio

- Los riesgos del estudio son ninguno y su participación en esta encuesta no implica ninguna angustia

6. Confidencialidad

- Sus datos e identificación serán mantenidos con estricta reserva y confidencialidad por el grupo de investigadores.

- Los datos recogidos serán confidenciales y anónimos. Se almacenarán en el ordenador protegido por contraseña y sólo el equipo de investigación tendrá acceso a ellos.
- Los resultados serán publicados en diferentes revistas médicas, sin evidenciar material que pueda atentar contra su privacidad.

7. Aclaraciones

- Si consciente voluntariamente en participar en este estudio, puede cambiar de opinión y retirarse en cualquier momento sin consecuencias de ningún tipo.
- La negativa a participar en el estudio no implicará ninguna penalización ni pérdida de las prestaciones a las que tenga derecho. Asimismo, su negativa a participar en el estudio no afectará a su relación con la investigación
- Para cualquier consulta usted puede comunicarse con:
- **Tesista 1:** Baldera Acosta, Yuri Marisela

Correo electrónico: yuribaldera1995@gmail.com

- **Tesista 2:** Sáenz Páucar, Jaime Valeriano

Correo electrónico: jaimesaenzpaucar@hotmail.com

- **Asesor:** Dr. Ernesto Acaro

Correo electrónico: eacaro_farmaceutico@yahoo.es

Sí considera que no hay dudas ni preguntas acerca de su participación en el estudio, puede, firmar la Carta de Consentimiento Informado dispuesto en este documento.

8. Carta de consentimiento informado

Yo, _____ he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en participar en este estudio de investigación en forma voluntaria. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento.

Firma del participante: _____

Documento de identidad: _____


Nombre y apellidos de la investigadora: _____

Firma de la investigadora: _____

Documento de identidad: _____

Lima, _____ de _____ del 2023

ANEXO F: Fichas de validación de los cuestionarios

UNIVERSIDAD MARIA AUXILIADORA FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica							
Ficha de validación del cuestionario							
Título del Proyecto de Tesis: CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN MATERIA DE SEGURIDAD E INTOXICACIÓN ALIMENTARIA DE LOS VENEDORES DE ALIMENTOS EN LAS PRINCIPALES AVENIDAS DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN DE PORRES, MARZO 2023							
Tesistas	- Bach. BALDERA ACOSTA, YURI MARISELA - Bach. SÁENZ PÁUCAR, JAIME VALERIANO						
I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN							
Sírvese evaluar el cuestionario adjunto, marcando en el cuadro correspondiente:							
PREGUNTAS PARA EL EVALUADOR	Porcentaje (%) de aprobación						
	< 50	50	60	70	80	90	100
1. ¿El cuestionario logrará obtener datos para lograr el objetivo del proyecto?							X
2. ¿Las preguntas del cuestionario están referidas a los objetivos planteados?						X	
3. ¿Son comprensibles las preguntas del cuestionario?							X
4. ¿Las preguntas del cuestionario siguen una secuencia lógica?							X
5. ¿Las preguntas del cuestionario serán reproducibles en otros estudios similares?						X	
6. ¿Las preguntas del cuestionario son adaptadas a la actualidad y realidad nacional?							X
II. SUGERENCIAS							
1. ¿Cuáles de las preguntas considera usted que deberían incorporarse?-----							
2. ¿Cuáles de las preguntas considera usted que podrían eliminarse? -----							
3. ¿Cuáles de las preguntas considera usted que deberían reformularse? Conocimientos1,6							
Fecha: 25/02/2023							
Validado por: Mg. John Eloy Ponce Pardo							
Firma: 							

UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA
FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD
Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

Ficha de validación del cuestionario

Título del Proyecto de Tesis: CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN MATERIA DE SEGURIDAD E INTOXICACIÓN ALIMENTARIA DE LOS VENEDORES DE ALIMENTOS EN LAS PRINCIPALES AVENIDAS DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN DE PORRES, MARZO 2023	
Tesistas	<ul style="list-style-type: none"> - Bach. BALDERA ACOSTA, YURI MARISELA - Bach. SÁENZ PÁUCAR, JAIME VALERIANO

I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Sírvase evaluar el cuestionario adjunto, marcando en el cuadro correspondiente:

PREGUNTAS PARA EL EVALUADOR	Porcentaje (%) de aprobación						
	< 50	50	60	70	80	90	100
1. ¿El cuestionario logrará obtener datos para lograr el objetivo del proyecto?					X		
2. ¿Las preguntas del cuestionario están referidas a los objetivos planteados?					X		
3. ¿Son comprensibles las preguntas del cuestionario?					X		
4. ¿Las preguntas del cuestionario siguen una secuencia lógica?					X		
5. ¿Las preguntas del cuestionario serán reproducibles en otros estudios similares?					X		
6. ¿Las preguntas del cuestionario son adaptadas a la actualidad y realidad nacional?					X		

II. SUGERENCIAS

1. ¿Cuáles de las preguntas considera usted que deberían incorporarse?
2. ¿Cuáles de las preguntas considera usted que podrían eliminarse?
3. ¿Cuáles de las preguntas considera usted que deberían reformularse?

Fecha: Lima, 25 de febrero del 2023

Validado por: Mg. PABLO ANTONIO LA SERNA LA ROSA



UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA
FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD
Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

Ficha de validación del cuestionario

Título del Proyecto de Tesis:
CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRACTICAS EN MATERIA DE SEGURIDAD E INTOXICACION ALIMENTARIA DE LOS VENDEDORES DE ALIMENTOS EN LAS PRINCIPALES AVENIDAS DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN DE PORRES, MARZO 2023

Tesistas	- Bach. BALDERA ACOSTA, YURI MARISELA - Bach. SAENZ PAUCAR, JAIME VALERIANO
-----------------	--

I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Sírvase evaluar el cuestionario adjunto, marcando en el cuadro correspondiente:

PREGUNTAS PARA EL EVALUADOR	Porcentaje (%) de aprobación						
	< 50	50	60	70	80	90	100
1. ¿El cuestionario logrará obtener datos para lograr el objetivo del proyecto?						X	
2. ¿Las preguntas del cuestionario están referidas a los objetivos planteados?						X	
3. ¿Son comprensibles las preguntas del cuestionario?						X	
4. ¿Las preguntas del cuestionario siguen una secuencia lógica?						X	
5. ¿Las preguntas del cuestionario serán reproducibles en otros estudios similares?						X	
6. ¿Las preguntas del cuestionario son adaptadas a la actualidad y realidad nacional?						X	

II. SUGERENCIAS

1. ¿Cuáles de las preguntas considera usted que deberían incorporarse? Ninguno
2. ¿Cuáles de las preguntas considera usted que podrían eliminarse? Ninguno
3. ¿Cuáles de las preguntas considera usted que deberían reformularse? Ninguno

Fecha: 25 de Febrero del 2023

Validado por: Siancas Tao, Norio

Firma:



ANEXO G: Evidencias fotográficas del trabajo de campo



Foto 1. Investigador encuestando a una participante vendedora ambulante de alimentos, distrito de San Martín de Porres, 2023



Foto 2. Investigadora encuestando a una participante vendedora ambulatoria de alimentos, distrito de San Martín de Porres, 2023.

Asociaciones de venta de alimentos ambulatorios en el distrito de San Martín de
Porres, Lima

Asociaciones	Giro	Número de socios	
22 DE AGOSTO	YUQUITAS	25	
9 DE MAYO	MAZAMORRAS	29	
ADECOJNAT	JUGO DE NARANJA	55	
AMIGOS UNIDOS	PANES	35	
ASEPRONA	DESAYUNO	232	
ASOC DE COCOS	COCOS CONFITADOS	15	
ASVEJUNA	JUGO DE NARANJA	61	
CAYETANO HEREDIA	GOLOSINAS	24	
DELICIAS DEL PERU	DESAYUNO	65	
GIROS DIVERSOS	GIROS DIVERSOS	12	
GOLOSINEROS EN ACCION	GOLOSINAS	17	
HUACA PALAO	FRUTAS	30	
INDEPENDIENTE	GIROS DIVERSOS	18	
MANOS TRIUNFADORAS	ANTICUCHOS	52	
MISKY MUXSA	MAZAMORRAS	35	
MIXTURITA	GIROS DIVERSOS	20	
ROYAL FRESH BURGER	POLLO BROASTER	25	
SAN MARTINCITO	GIROS DIVERSOS	95	
SIEMPRE UNIDOS	GOLOSINAS	43	
TODO SALUDABLE Y NATURAL	DESAYUNO	65	
TRANSEUNTES DE CAQUETA	GIROS DIVERSOS	15	
VIRGEN DE FATIMA	YUQUITAS	15	
		983	TOTAL

Fuente. Municipalidad Distrital de San Martín de Porres