



Condiciones higiénico-sanitarias de los vendedores y puestos de venta de alimentos en la vía pública en el municipio de Barbosa, Antioquia, en el año 2024

Carlos Andrés Loaiza Arboleda

Maryey Serna Agudelo

Trabajo de grado presentado para optar al título de Administrador Ambiental y Sanitario

Asesor

Juan Alejandro Builes Rendón, Especialista (Esp) en Gerencia del Talento Humano

Universidad de Antioquia
Facultad Nacional de Salud Pública Héctor Abad Gómez

Administración Ambiental y Sanitaria

Medellín, Antioquia, Colombia

2024

Cita	Loaiza Arboleda y Serna Agudelo (1)
Referencia	(1) Loaiza Arboleda CA, Serna Agudelo M. Condiciones higiénico-sanitarias de los vendedores y puestos de venta de alimentos en la vía pública en el municipio de Barbosa, Antioquia, en el año 2024 [Trabajo de grado profesional]. Medellín, Colombia. Universidad de Antioquia; 2024.
Estilo Vancouver/ICMJE (2018)	



Biblioteca Salud Pública

Repositorio Institucional: <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - www.udea.edu.co

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

Tabla de contenido

Glosario de términos	10
Resumen	15
Abstract.....	16
Introducción.....	17
1. Planteamiento del problema	19
1.1 Antecedentes del problema	19
1.2 Descripción del problema	24
1.3 Pregunta de investigación	25
2. Justificación	26
3. Objetivos	28
3.1. Objetivo General	28
3.2. Objetivos Específicos	28
4. Marcos de referencia	29
4.1. Marco conceptual	29
4.1.1. "Reglas de Oro" de la OMS para la preparación higiénica de los alimentos	29
4.1.2. Enfermedades transmitidas por alimentos ETA	30
4.1.3. Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos VETA	31
4.1.4. Política pública de vendedores informales	32
4.1.5. Funciones esenciales de la Salud Publica	34
4.1.6. Seguridad Alimentaria	35
4.2. Marco territorial e institucional.....	37
4.3. Marco normativo y legal.....	38
5. Metodología	41
5.1. Tipo de estudio	41
5.2. Área de estudio	41
5.3. Delimitación del tipo de estudio	42
5.3.1. Población	42
5.3.2. Muestra y muestreo	42
5.3.3. Criterios de inclusión y exclusión.....	43

5.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	43
5.5.	Procedimiento de recolección de datos.....	44
5.6.	Técnicas y procedimientos de procesamiento de datos.....	46
5.7.	Técnicas y procedimientos de análisis de información	47
5.8.	Publicación y divulgación de resultados	53
6.	Resultados.....	54
6.1.	Condiciones sociodemográficas y laborales de los vendedores de alimentos en la vía pública	54
6.1.1.	Datos sociodemográficos y de afiliación a la seguridad social .	54
6.1.2.	Datos socioeconómicos, habitacionales y laborales	55
6.2	Riesgos sanitarios de los puestos de venta de alimentos en la vía pública	58
6.2.1	Edificación e instalaciones	58
6.2.2.	Superficie, equipos y utensilios	61
6.3	Condiciones de manipulación de alimentos de los vendedores en los puestos de venta de alimentos en la vía pública	62
6.3.1.	Personal manipulador	62
6.3.1.	Preparación, servido, conservación, almacenamiento y venta de productos.	64
6.4	Condiciones higiénico-sanitarias de la infraestructura y el equipamiento de los puestos de venta de alimentos en la vía pública ..	65
6.4.1	Higiene ambiental y sanitaria	65
7.	Conclusiones.....	67
8.	Recomendaciones	69
9.	Consideraciones éticas	71
10.	Anexos.....	72
11.	Referencias.....	80

Lista de tablas

Tabla 1. Constitución Política de Colombia de 1991	39
Tabla 2. Leyes.....	39
Tabla 3. Decretos	40
Tabla 4. Resoluciones.....	40
Tabla 5. Descripción de variables lista de chequeo	48

Lista de figuras

Figura 1. Mapa satelital del municipio de Barbosa Antioquia.....	37
Figura 2. Distribución por sexo de los vendedores investigados.	54
Figura 3. Nivel de escolaridad de los vendedores investigados.....	54
Figura 4. Estrato socioeconómico de la vivienda los vendedores investigados.....	55
Figura 5. Estructura de le los puestos de venta tipo caseta	56
Figura 6. Tipo de venta de los vendedores investigados.	56
Figura 7. Estructura de los puestos de venta tipo caseta	56
Figura 8. Tipología de venta de los vendedores investigados.	56
Figura 9. Estructura de los puestos de venta tipo coche	58
Figura 10. Estructura de los puestos de venta tipo coche	58
Figura 11. Ubicación puestos de venta Parque Principal Simón Bolívar ..	60
Figura 12. Residuos en áreas cercanas de los puestos de venta Parque Simón Bolívar.....	60
Figura 13. Residuos en áreas cercanas de los puestos de venta Parque Diego Echavarría Misas.....	60
Figura 14. Ubicación puestos de venta Parque Principal Simón Bolívar .	60
Figura 15. Resultados lista de chequeo, categoría edificación e instalaciones	61
Figura 16. Resultados lista de chequeo, categoría superficies, equipos y utensilios.	62
Figura 17. Personal manipulador venta de alimentos en la vía pública ..	63

Figura 18. Personal manipulador venta de alimentos en la vía pública .. 63

Figura 19. Resultados de la lista de chequeo, categoría personal

manipulador..... 63

Figura 20. Resultados lista de chequeo, categoría requisitos de

preparación..... 65

Figura 21. Depósito de agua potable utilizado por los vendedores de

alimentos en la vía pública 66

Figura 22. Resultados lista de chequeo, categoría higiene ambiental y

sanitaria 66

Lista de anexos

Anexo 1. Formato lista de chequeo	72
Anexo 2. Encuesta	74
Anexo 3. Consentimiento informado.....	77
Anexo 4. Carta de recomendación	79

Siglas, acrónimos y abreviaturas

AVAD: Años de vida ajustados por discapacidad

ETA: Enfermedades transmitidas por alimentos

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

FERG: Grupo de Referencia sobre Epidemiología de la Carga de Morbilidad de Transmisión Alimentaria

FESP: Funciones Esenciales de Salud Pública

IVC: Inspección, vigilancia y control

OMS: Organización Mundial de Salud

OPS: Organización Panamericana de la Salud

SIVIGILA: Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública

VETA: Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos

Glosario de términos

Agua corriente o fluida: La que sale de un grifo conectado a un sistema o a un recipiente adecuado para su almacenamiento.¹

Agua potable: El agua tratada, exenta de contaminantes, apta para el consumo humano.¹

Aguas servidas: Aquellas procedentes de los desagües domésticos, industriales o los generados en los expendios de venta callejera de alimentos.¹

Alimento: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias.²

Alimento adulterado: Es aquel:

- a) Al cual se le ha sustraído parte de los elementos constituyentes, reemplazándolos o no por otras sustancias.
- b) Que haya sido adicionado con sustancias no autorizadas.
- c) Que haya sido sometido a tratamientos que disimulen u oculten sus condiciones originales y,
- d) Que por deficiencias en su calidad normal hayan sido disimuladas u ocultadas en forma fraudulenta, sus condiciones originales.²

Alimento alterado: Alimento que sufre modificación o degradación, parcial o total, de los constituyentes que le son propios, por agentes físicos, químicos o biológicos.²

Alimento contaminado: Alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las

permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente.²

Alimento de mayor riesgo en salud pública: Los alimentos que pueden contener microorganismos patógenos y favorecer la formación de toxinas o el crecimiento de microorganismos patógenos y alimentos que pueden contener productos químicos nocivos.²

Alimento de menor riesgo en salud pública: Los alimentos que tienen poca probabilidad de contener microorganismos patógenos y normalmente no favorecen su crecimiento debido a las características de los alimentos y los alimentos que probablemente no contienen productos químicos nocivos.²

Alimento de venta callejera: Cualquier tipo de comida o bebida no alcohólica lista para el consumo humano, preparada y/o vendida en las vías públicas o en zonas para tal fin autorizadas por las autoridades competentes dentro de sus planes de reubicación.¹

Autoridades sanitarias competentes: Son autoridades sanitarias, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA - y las Entidades Territoriales de Salud que, de acuerdo con la ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento para garantizar el cumplimiento de lo dispuesto en la resolución 2674 de 2013.²

Buenas prácticas de manufactura: Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.²

Carné de manipulador: Documento que expide la autoridad sanitaria competente de una localidad, a una persona natural mediante el cual se le autoriza para ejercer el oficio de manipulador de alimentos.¹

Comercialización: Es el proceso general de promoción de un producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales.²

Concepto sanitario: Es el concepto emitido por la autoridad sanitaria una vez realizada la inspección al establecimiento donde se fabriquen, procesen, preparen, envasen, almacenen, transporten, distribuyan, comercialicen, importen o exporten alimentos o sus materias primas. Este concepto puede ser favorable o desfavorable, dependiendo de la situación encontrada.²

Desinfección: Es el tratamiento fisicoquímico aplicado sobre las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento.²

Diseño sanitario: Es el conjunto de características que deben reunir las edificaciones, equipos, utensilios e instalaciones de los establecimientos dedicados a la fabricación, procesamiento, preparación, almacenamiento, transporte y expendio con el fin de evitar riesgos en la calidad e inocuidad de los alimentos.²

Embalaje: Elementos que permiten proteger los envases primarios de las influencias externas y lograr un mantenimiento y almacenamiento adecuados. Incluye los envases secundarios y terciarios.²

Equipo: Es el conjunto de maquinaria y demás accesorios que se empleen en la fabricación, procesamiento, preparación, envase, fraccionamiento, almacenamiento, distribución, transporte y expendio de alimentos y sus materias primas.²

Expendio de alimentos: Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano.²

Germen: Microorganismo patógeno (virus, bacteria, hongo, parásito, protozoario, etc.) capaz de originar alguna enfermedad humana, animal o vegetal.¹

Higiene: Sistema de principios y reglas para ayudar a conservar la salud y prevenir las enfermedades.¹

Higiene de los alimentos: Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo.²

Inocuidad de los alimentos: Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina.²

Infestación: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumas.²

Insumo: Comprende los ingredientes, envases y embalajes de alimentos.²

Limpieza: Es el proceso o la operación de eliminación de residuos de alimentos u otras materias extrañas o indeseables.²

Manipulador de alimentos: Es toda persona que interviene directamente, en forma permanente u ocasional, en actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte y expendio de alimentos.²

Manipulador - vendedor: Toda persona que, como manipulador de alimentos, está además a cargo de la venta de éstos.¹

Materia prima: Son las sustancias naturales o artificiales, elaboradas o no, empleadas por la industria de alimentos para su utilización directa, fraccionamiento o conversión en alimentos para consumo humano. A pesar de que las materias primas pueden o no sufrir transformaciones

tecnológicas, éstas deben ser consideradas como alimento para consumo humano.²

Notificación Sanitaria: Número consecutivo asignado por la autoridad sanitaria competente, mediante el cual se autoriza a una persona natural o jurídica para fabricar, procesar, envasar, importar y/o comercializar un alimento de menor riesgo en salud pública con destino al consumo humano.²

Permiso sanitario: Acto administrativo expedido por la autoridad sanitaria competente, mediante el cual se autoriza a una persona natural o jurídica para fabricar, procesar, envasar, importar y/o comercializar un alimento de riesgo medio en salud pública con destino al consumo humano.²

Plaga: Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta.²

Registro sanitario: Acto administrativo expedido por la autoridad sanitaria competente, mediante el cual se autoriza a una persona natural o jurídica para fabricar, procesar, envasar, importar y/o comercializar un alimento de alto riesgo en salud pública con destino al consumo humano.²

Sustancia peligrosa: Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente.²

Resumen

En América Latina, la venta de alimentos en la vía pública es una actividad significativa en términos sanitarios, económicos y sociales. Sin embargo, debido al aumento de vendedores ambulantes, influido por factores socioeconómicos como la pobreza y el desempleo, esta práctica plantea riesgos de salud pública. Las condiciones higiénico-sanitarias suelen ser deficientes: falta de agua potable, manejo inadecuado de residuos y de alimentos, y ausencia de buenas prácticas de manipulación. En este contexto, el presente trabajo buscó identificar las condiciones higiénico-sanitarias de los vendedores y los puestos de venta de alimentos en la vía pública en el municipio de Barbosa, Antioquia, en el año 2024, ofreciendo una visión integral que permita fomentar el autocuidado y el cumplimiento de estándares básicos de inocuidad alimentaria.

Palabras clave: Investigación, Venta de alimentos en vía pública, Condiciones higiénico-sanitarias, Pobreza, Desempleo, Salud pública, Agua potable, Residuos, Prácticas de manipulación.

Abstract

In Latin America, street food vending is a significant activity with health, economic, and social implications. However, due to the increase in street vendors, driven by socioeconomic factors such as poverty and unemployment, this practice poses public health risks. Hygiene and sanitation conditions are often inadequate: there is a lack of potable water, improper waste and food handling, and an absence of good handling practices. In this context, the present study sought to identify the hygiene and sanitary conditions of street food vendors and food stalls in the municipality of Barbosa, Antioquia, in 2024, providing a comprehensive perspective aimed at promoting self-care and compliance with basic food safety standards.

Keywords: Research, Sale of food in public, Hygienic-sanitary conditions, Poverty, Unemployment, Public health, Drinking water, Waste, Handling practices.

Introducción

La venta de alimentos en la vía pública es una práctica ampliamente extendida, con importancia sanitaria, económica y sociocultural. En las últimas décadas, esta práctica ha crecido significativamente debido a factores socioeconómicos como el deterioro de las condiciones de vida en zonas rurales y el aumento de la migración hacia las ciudades. Estas circunstancias han impulsado a muchas personas a buscar ingresos alternativos en la venta ambulante de alimentos, que, a pesar de brindar beneficios como accesibilidad y empleo, también presenta riesgos significativos para la salud pública.

Los alimentos en la vía pública suelen estar expuestos a condiciones inadecuadas de manipulación, almacenamiento y preparación, lo cual aumenta el riesgo de enfermedades transmitidas por alimentos (ETA). Organismos como la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) han advertido sobre los problemas de inocuidad en estos puestos de venta, señalando el peligro de brotes de intoxicación alimentaria debido a prácticas poco seguras y al uso de ingredientes no regulados. En Colombia, los datos reportados por el Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA) muestran una alta incidencia de casos de ETA, especialmente en el departamento de Antioquia, evidenciando la necesidad de una regulación y control efectivo.

Este estudio se enfoca en el municipio de Barbosa, Antioquia, donde, debido a la incidencia de la pobreza y el desempleo, la venta de alimentos en la vía pública se ha convertido en una fuente importante de ingresos. Sin embargo, la falta de capacitación en buenas prácticas de manufactura entre los vendedores, sumada a las carencias de infraestructura, representa un riesgo potencial para la salud de la comunidad. A través de este trabajo de investigación, se pretende describir las condiciones higiénico-sanitarias de los vendedores y puestos de venta de alimentos en la vía pública en

Barbosa, con el objetivo de identificar los riesgos y proponer estrategias para mejorar la inocuidad alimentaria. Con ello, se busca generar una mayor conciencia sobre la importancia del autocuidado y la responsabilidad compartida entre autoridades, vendedores y consumidores.

1. Planteamiento del problema

1.1 Antecedentes del problema

En América Latina, la venta de alimentos en la vía pública es una práctica arraigada desde hace mucho tiempo, con gran importancia sanitaria, económica y sociocultural. No obstante, en las últimas décadas, esta actividad ha experimentado un aumento notable debido a diversas razones, provocando una situación de gran relevancia que las autoridades deben atender de manera prioritaria. Estas razones se vinculan principalmente con aspectos socioeconómicos: como el deterioro de las condiciones de vida en las áreas rurales, lo que ha provocado un crecimiento en la migración hacia las ciudades y la expansión de zonas marginadas y de pobreza. Como resultado, los residentes se ven obligados a buscar alternativas para la obtención de ingresos, dentro de las cuales se ubican los expendios de alimentos en vía pública.³

La venta de alimentos en la vía pública ofrece ciertas ventajas indudables. Por ejemplo, es una opción económica que brinda una amplia variedad de platos tradicionales. Además, los alimentos se sirven rápidamente, se pueden consumir de inmediato y suelen resultar apetitosos.⁴

Los vendedores ambulantes también tienen un impacto positivo en la economía local. Proporcionan empleo a personas sin capacitación laboral, incluyendo a mujeres y familias enteras, a quienes les sería difícil encontrar otro tipo de trabajo. Sin embargo; junto a estas ventajas, los alimentos vendidos en la vía pública también presentan algunas desventajas importantes. El problema más evidente se relaciona con la manipulación de estos alimentos; actividades como la preparación, elaboración, almacenamiento y distribución, pueden representar un factor de riesgo para la salud pública si son implementadas de manera inadecuada; esto incluye

alimentos expuestos y desprotegidos, almacenamiento sin conservar la cadena de frío, manejo incorrecto de temperatura, entre otras. Estudios como los realizados por la Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, conocidos como "Capacitación de vendedores callejeros de alimentos", han evidenciado que existe un potencial para desencadenar brotes de intoxicación alimentaria debido a la contaminación microbiológica, inadecuadas prácticas de manufactura; lo que se entiende por prácticas que desprotegen los alimentos, el uso de aditivos alimentarios no autorizados, edulcorantes, colorantes y otros productos adulterados.⁴

Estos brotes de intoxicación y malestar son conocidos como enfermedades transmitidas por alimentos (ETA), las cuales son de notificación obligatoria. Se les llama así porque el alimento actúa como vehículo en la transmisión de organismos patógenos y sustancias tóxicas, constituyendo uno de los problemas de salud más extendidos en el mundo contemporáneo, debido a que determinan una alta tasa de morbilidad afectando la salud y calidad de vida.⁵ Esto se logró evidenciar en Guatemala, "según un estudio realizado en 1993, la enfermedad estaba asociada con el consumo de sobrantes de arroz mal recalentados, de bebidas y helados comprados a vendedores ambulantes. En este estudio, se encontraron coliformes en 40% de las muestras de helados, sufriendo una fuerte contaminación fecal".⁶ Por su parte el "Grupo de Referencia sobre Epidemiología de la Carga de Morbilidad de Transmisión Alimentaria (FERG, por sus siglas en inglés) publicó en 2015 las primeras estimaciones de la carga mundial de enfermedades transmitidas por los alimentos (ETA). Sus principales conclusiones fueron que, en 2010, 31 agentes contenidos en los alimentos causaron 600 millones de casos de ETA y 420.000 defunciones, y dieron lugar a la pérdida de 33 millones de años de vida ajustados en función de la discapacidad (AVAD)"¹⁷.

Es importante mencionar que Según el Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA), en lo que va de 2024 se han notificado 5,451

casos de ETA en Colombia. Siendo Antioquia el departamento con más notificaciones, con 1,316 casos, de los cuales 653 corresponden al municipio de Medellín.²⁸

En los últimos 15 años, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) ha realizado estudios para determinar la magnitud del problema de la venta de alimentos en la vía pública, además junto a la Organización Mundial de Salud (OMS) han reunido información y efectuado investigaciones sobre estos alimentos con el fin de ayudar a los gobiernos a realizar programas para mejorar la calidad de estos.⁴

También, estudios realizados en América Latina, han revelado que la mayoría de los vendedores ambulantes, no cuentan con un sistema de abastecimiento de agua y materias primas de buena calidad, es decir; alimentos inocuos, además de no emplear las buenas prácticas de manipulación e higiene de alimentos.⁷

Tomando como base las investigaciones sobre "Estrategias para el mejoramiento de la calidad de los alimentos callejeros en América Latina y el Caribe", se ha comprobado consistentemente a lo largo del tiempo que la venta de alimentos en la vía pública presenta serias deficiencias en las condiciones higiénico-sanitarias, en donde es prácticamente imposible garantizar la inocuidad de los alimentos debido a varios aspectos en los puestos de venta. Entre las deficiencias se encuentran: la calidad de la materia prima utilizada, la infraestructura y los utensilios utilizados, así como las dificultades para el acceso al agua potable y la falta de un sistema para la recolección de los residuos líquidos y sólidos generados. Se ha observado que los vendedores de alimentos en vía pública poseen conocimientos básicos y que no son suficientes, respecto a las prácticas higiénicas necesarias para manipular alimentos de manera segura. Esta carencia se ve agravada por su bajo nivel educativo sobre las normativas y regulaciones legales aplicables en este ámbito. Esta situación plantea un

riesgo significativo para la salud pública, ya que puede contribuir a la propagación de enfermedades transmitidas por alimentos.⁸

Siguiendo esta línea de pensamiento se tiene que, en un estudio sobre las condiciones microbiológicas de los alimentos en la vía pública en la Paz, Bolivia se encontró que “el laboratorio reportó que el 73,2 % de los alimentos se encontraba en condiciones higiénicas y de calidad malas; que el 11,4 % se encontraba en condiciones aceptables; el 12,8 % en condiciones regulares; y que únicamente el 2,6 % en condiciones buenas. El 10 % se encontró con coliformes fecales”.⁹

Así mismo, “un estudio microbiológico de los alimentos vendidos en la calle en Bolivia, efectuado en 1988, reveló que eran inadecuadas la calidad y las características higiénicas de 73% de los productos examinados. En las muestras estudiadas se aislaron microorganismos patógenos, como *S. aureus* y especímenes del género *Salmonella*”.¹⁰

Por su parte Colombia, en Bogotá para el año 2012 en un estudio de la descripción de las condiciones higiénico-sanitarias de la venta de alimentos en vía pública del parque nacional demostró en cuanto a las prácticas de inocuidad que la totalidad de los vendedores a pesar de reportar tener el conocimiento, demostraron fallas en el lavado de manos, un deficiente acceso de agua y manejo de basuras.¹¹

En otro estudio en Bogotá realizado en el año 2015, “se encontró que más de 30% de un grupo de manipuladores de alimentos examinados eran portadores de microorganismos patógenos, como *Salmonella typhi*, *Staphylococcus aureus*, *Salmonella enteritidis* y *Shigella spp.* Se consideró que esta situación representaba un grave riesgo para los consumidores, en especial porque la mayoría de los portadores eran vendedores callejeros de alimentos”.⁷

Según la FAO, al evaluar desde el punto de vista sanitario la calidad de los productos agroalimentarios comercializados informalmente en la ciudad de Medellín, se evidencian distintas inconformidades en el cumplimiento de las normas por parte de los comerciantes, entre las más comunes y que representan más riesgo para los consumidores se encuentran: Deficiencia, o ausencia, en el suministro de agua potable, mala manipulación de los aceites comestibles utilizados para frituras, principalmente por disminución de la frecuencia de su cambio, así como el uso de la vestimenta requerida para la manipulación de alimentos, ya fuera por ausencia en su uso, o por la utilización inadecuada de los elementos, por ejemplo la ausencia de tapabocas y cofias, el uso de accesorios como anillos y aretes, uniformes sin condiciones de limpieza o ausencia del uso de uniformes, ausencia en el uso de cubrebocas, entre otras. Además, se observa la utilización de materias primas vencidas, especialmente en productos como carnes frías, salsas y pulpas de frutas.¹²

A menudo, estos puntos de venta carecen de condiciones idóneas para el almacenamiento, refrigeración y preparación de alimentos, lo que aumenta el riesgo de contaminación de productos, superficies y utensilios. La escasez de agua potable y la falta de infraestructura para la gestión adecuada de los desechos agravan esta situación. Aunado a lo anterior, la falta de capacitación de los manipuladores, las condiciones ambientales desfavorables como la falta de higiene en el entorno, la presencia de plagas como insectos o roedores, la exposición a contaminantes ambientales como polvo o humo, la temperatura inadecuada en el área de preparación de alimentos, así como la ausencia de barreras de protección son factores que propician el desarrollo de microorganismos patógenos. Estas condiciones representan un riesgo significativo para la salud pública durante el consumo de alimentos en estos establecimientos.¹³

1.2 Descripción del problema

Según lo establecido en el Plan de Desarrollo “Barbosa Social, es la Gente” en el municipio de Barbosa, Antioquia la incidencia de la pobreza multidimensional en zonas rurales y el alto índice de desempleo tanto en áreas urbanas como rurales¹⁴, han llevado a una situación en la que muchos residentes se ven forzados a buscar fuentes de ingresos alternativas. Como consecuencia de esta situación socioeconómica, un número significativo de personas opta por trabajar como vendedores ambulantes de alimentos para subsistir. Esta realidad es preocupante, ya que históricamente se ha observado que muchos vendedores carecen de capacitación en buenas prácticas de manufactura.

El problema radica en el desconocimiento de las condiciones higiénico-sanitarias de los vendedores ambulantes y de los puestos de venta de alimentos en la vía pública. Esta situación supone un riesgo para la salud pública, ya que la falta de formación y comprensión en temas de higiene podría facilitar la propagación de Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA). La falta de conocimiento en buenas prácticas higiénico-sanitarias, sumado al desconocimiento de la normativa aplicable por parte de la comunidad, especialmente quienes se dedican a estas labores y la ausencia de control sobre estas prácticas, pueden aumentar el riesgo potencial para los consumidores y tener un impacto negativo en la calidad de vida de los habitantes y visitantes, así como en la imagen del municipio.

En este contexto, cabe destacar la información proporcionada por la Dirección de Salud Ambiental y Factores de Riesgo de la Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia, en el municipio de Barbosa, en donde se han registrado un total de 43 puestos de venta en la vía pública. Sin embargo, es relevante destacar que esta cifra podría no

reflejar la situación actual, ya que los datos fueron recopilados a partir del año 2017.¹

1.3 Pregunta de investigación

La situación descrita plantea un panorama en relación con la implementación de las normas existentes destinadas a garantizar la inocuidad de los alimentos vendidos en la vía pública, así como las posibles implicaciones que esto podría tener en la salud de los consumidores de dichos alimentos. No obstante, para efectos del presente trabajo, se planteó como punto de referencia investigar: *¿Cuáles son las condiciones higiénico-sanitarias de los vendedores y puestos de venta de alimentos en la vía pública del municipio de Barbosa, Antioquia, en el año 2024?*

¹ Correo electrónico de María Deisy Dávila Villada, Técnica Área de la Salud, Medellín, 2 de junio de 2023.

2. Justificación

Desde la perspectiva sanitaria y de la salud pública, este estudio resulta de gran relevancia e interés, debido a que “la venta de alimentos en la vía pública es discutible porque las deficientes prácticas de higiene en la preparación de esos alimentos tienden a presentar riesgos considerables para la salud. En América Latina las epidemias de cólera en la década de los 90’s agudizaron la conciencia de que los alimentos vendidos en la vía pública pueden servir como vehículo para la transmisión de enfermedades.”.¹⁰

Es por ello por lo que la Organización Panamericana de la Salud (OPS), presenta el conjunto de las Funciones Esenciales de Salud Pública (FESP) que incluyen entre otras acciones, la vigilancia, investigación y control de los riesgos y amenazas para la salud pública. En este sentido, el Estado tiene la responsabilidad intransferible y continua de dirigir, dar seguimiento y evaluar estas funciones. Además; esta acción estatal se complementa con la responsabilidad social de cada ciudadano, quien asume un papel activo en el autocuidado y la protección de su propia salud.²⁰

Actualmente, hay un creciente reconocimiento de la importancia socioeconómica de los alimentos vendidos en la vía pública y los riesgos asociados a ellos. La principal preocupación es la inocuidad de estos alimentos, es decir, que no causen daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con su uso habitual. Entre los riesgos asociados se destacan las graves intoxicaciones alimentarias, así como una amenaza persistente a nivel mundial debido a la contaminación microbiológica. Por lo tanto, la venta pública de alimentos se convierte en un tema de especial importancia para la salud pública, ya que la presencia de factores de riesgo puede contribuir a la propagación de enfermedades transmitidas por alimentos, poniendo en peligro la salud de la población.¹⁵

Dicho lo anterior, es importante reconocer las condiciones higiénico-sanitarias en la presencia y prevalencia de las enfermedades transmitidas por los alimentos, donde se abarcan aspectos sanitarios, económicos y socioculturales; además del cumplimiento normativo que respecta a las ventas en vía pública como el Código de Policía, que establece las normas de convivencia y seguridad ciudadana. Así mismo, existen normativas específicas a nivel municipal que regulan las actividades comerciales en espacios públicos, como aceras y plazas. Sin embargo; se observan falencias al momento de hacer cumplir la normatividad de inspección, vigilancia y control (IVC) por parte de las autoridades responsables.

Es por ello, que con este trabajo de investigación se buscó indagar sobre los conocimientos, las condiciones y las prácticas identificadas al momento de evaluar las prácticas y los hábitos implementados por los vendedores y las condiciones actuales de los puestos de venta, con el fin de retomar un tema que está debidamente regulado por la normatividad vigente. Si bien los resultados de esta investigación no van a ser la solución a la problemática de las prácticas, hábitos y condiciones que se puedan identificar durante el proceso de identificación y recolección de información, sí pretende que, a partir de dichos resultados, se pueda generar un "llamado de atención" que sirva como punto de partida para generar conciencia sobre las condiciones mínimas que deben tener los puestos de venta de alimentos en vía pública, las prácticas de los vendedores y tener muy en cuenta el concepto de autocuidado que debemos tener como consumidores de estos productos.

3. Objetivos

3.1. Objetivo General

Describir las condiciones higiénico-sanitarias de los puestos de venta de alimentos en vía pública en el municipio de Barbosa, Antioquia, durante el año 2024, mediante la identificación de las prácticas de manufactura, como una contribución para disminuir los factores de riesgo.

3.2. Objetivos Específicos

- Describir las condiciones sociodemográficas y laborales de los vendedores de alimentos en la vía pública.
- Identificar los principales riesgos sanitarios de los puestos de venta de alimentos en la vía pública.
- Determinar las condiciones de manipulación de alimentos de los vendedores en los puestos de venta de alimentos en la vía pública.
- Describir las condiciones higiénico-sanitarias de la infraestructura y el equipamiento de los puestos de venta de alimentos en la vía pública.

4. Marcos de referencia

4.1. Marco conceptual

4.1.1. "Reglas de Oro" de la OMS para la preparación higiénica de los alimentos

Según datos de la OMS donde indican que sólo un pequeño número de factores relacionados con la manipulación de alimentos son los responsables de una gran proporción de los episodios de enfermedades transmitidas por los alimentos en todo el mundo, algunos de los errores comunes incluyen:

- “La preparación de alimentos para varias horas antes de su consumo, junto con su almacenamiento a temperaturas que favorecen el crecimiento de bacterias patógenas y/o formación de toxinas
- Cocinando insuficiente cantidad o recalentamiento de los alimentos para reducir o eliminar los agentes patógenos;
- La contaminación cruzada, y
- Las personas encargadas de manipulación de alimentos, con mala higiene personal”.¹⁶

Las Diez Reglas de Oro establecidas por la OMS no solo abordan los errores anteriormente mencionados, sino que también proporcionan orientación para mitigar el riesgo de contaminación, así como para prevenir la supervivencia o proliferación de patógenos alimentarios. Estas reglas son:

1. “Elegir los alimentos tratados con fines higiénicos.
2. Cocinar bien los alimentos.
3. Consumir inmediatamente los alimentos cocinados.
4. Guardar cuidadosamente los alimentos cocinados.
5. Recalentar bien los alimentos cocinados.
6. Evitar el contacto entre los alimentos crudos y cocinados.
7. Lavarse las manos a menudo.

8. Mantener escrupulosamente limpias todas las superficies de la cocina.
9. Mantener los alimentos fuera del alcance de insectos, roedores y otros animales.
10. Utilizar agua pura."¹⁶

4.1.2. Enfermedades transmitidas por alimentos ETA

Las Enfermedades Transmitidas por Alimentos según boletín emitido por el Ministerio de Salud "se definen como el síndrome originado por la ingestión de alimentos y/o agua, que contengan agentes etiológicos, en cantidades suficientes, que afecten la salud del consumidor a nivel individual o colectivo"¹⁷ y "las enfermedades relacionadas con el consumo de agua son aquellas producidas por el agua contaminada con desechos humanos, animales o químicos. Se consideran enfermedades transmitidas por el agua el cólera, la fiebre tifoidea, la disentería, la poliomiелitis, la meningitis y las hepatitis A y E".¹⁷ "Para el país la afectación de dos o más personas con sintomatología similar después de ingerir alimentos y/o agua contaminados del mismo origen y donde la evidencia epidemiológica o los resultados de laboratorio implican a los alimentos o al agua como vehículo de esta constituyen un brote".¹⁷

"Las ETA pueden clasificarse en infecciones e intoxicaciones o infecciones mediadas por toxinas:

- La infección transmitida por alimentos: es una enfermedad que resulta de la ingestión de alimentos conteniendo microorganismos patógenos vivos.
- La intoxicación causada por alimentos: ocurre cuando las toxinas producidas por bacterias o mohos están presentes en el alimento ingerido o elementos químicos en cantidades que afecten la salud".¹⁷
- "Los síntomas dependerán del agente etiológico y del órgano que afecte a la persona. La manifestación clínica más común de una enfermedad transmitida por los alimentos consiste en la aparición de síntomas gastrointestinales como: náuseas, vómitos, calambres estomacales y

diarrea, pero estas enfermedades también pueden dar lugar a síntomas neurológicos, ginecológicos, inmunológicos y de otro tipo".¹⁷

Las ETA guardan una estrecha conexión con la pobreza en naciones en desarrollo, configurando así un desafío para la salud pública global. El aumento del comercio internacional, junto con la creciente complejidad y las distancias recorridas por las cadenas de suministro de alimentos, agravan el riesgo de propagación transfronteriza de enfermedades alimentarias. El comercio internacional implica un intercambio global de alimentos que puede facilitar la propagación de patógenos a través de las fronteras. Además, la creciente complejidad de las cadenas alimentarias, con múltiples etapas de producción y distribución, dificulta la identificación y el control de fuentes de contaminación. Las distancias abarcadas por los alimentos desde su origen hasta el consumidor final aumentan la posibilidad de contaminación durante el transporte. Estos factores subrayan la importancia de la cooperación internacional en la vigilancia y gestión de las ETA para proteger la salud pública en todo el mundo.¹⁷

4.1.3. Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos VETA

La OPS define "la vigilancia epidemiológica como el conjunto de actividades que permite reunir la información indispensable para conocer la conducta o historia natural de las enfermedades, detectar o prever cualquier cambio que pueda ocurrir por alteraciones en los factores condicionantes o determinantes, con el fin de recomendar oportunamente, sobre bases firmes, las medidas indicadas y eficientes, para su prevención y control".¹⁸

"Comprende las acciones de: recolección sistemática de datos pertinentes, consolidación, evaluación e interpretación de los datos, recomendación de las medidas adecuadas a tomar, distribución pronta de la información y de las recomendaciones a los organismos

responsables especialmente a los que deben decidir y actuar en los diferentes niveles del sistema de salud. El propósito de la vigilancia es estar en condiciones de recomendar sobre bases objetivas y científicas las medidas a corto o más largo plazo, para controlar o prevenir el problema. El objetivo operacional de un sistema de vigilancia es definir los problemas de las enfermedades en términos epidemiológicos, incluyendo emergencias y evaluar los cambios de tendencia causados por la naturaleza o el hombre".¹⁸

"El sistema VETA es parte integral de los Programas de Protección de Alimentos, el cual tiene como propósito principal evitar daños a la salud de la población, garantizando el consumo de alimentos inocuos, sanos en buen estado y nutritivos. Los componentes principales de dichos programas son: legislación alimentaria, servicios de inspección, servicios analíticos y educación para la salud, actividades VETA y vigilancia de contaminantes en alimentos."¹⁸

4.1.4. Política pública de vendedores informales

El 13 de junio de 2022 se realizó el lanzamiento de la Política Pública de vendedores informales. Según el Ministerio del Interior y el Ministerio del trabajo, esta política tiene como finalidad,

"la disminución de los niveles de pobreza y desigualdad, relacionados con el fenómeno de las ventas informales en el espacio público. Un objetivo superior, que guarda concordancia con los compromisos trazados en la agenda 2030 para el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en términos de superación de estos dos fenómenos que impactan negativamente en la calidad de vida de los colombianos, especialmente de la población pobre y vulnerable y de forma particular en la población vendedora informal del país".¹⁹

En una línea similar, se establecieron como metas de corto y mediano plazo la mejora de las condiciones que permitan la inclusión digna de la

población laboral informal en el uso del espacio público. Esta meta reconoce la necesidad de reconciliar dos derechos fundamentales que frecuentemente entran en conflicto: el derecho al trabajo y a una subsistencia mínima, por un lado, y el derecho al disfrute del espacio público, por otro. Con el fin de alcanzar este objetivo a corto y mediano plazo, se delinearán los siguientes objetivos específicos:

- “Disminuir vulnerabilidad económica de los trabajadores informales en el espacio público.
- Reducir la pérdida de capital social y económico por hechos de conflictividad.
- Aumentar credibilidad del Estado en los programas enfocados a las mejoras en el uso del espacio público”.¹⁹

Dos enfoques orientan esta política: los Derechos Humanos y el enfoque diferencial, donde consideran que para los vendedores informales son los más importantes sin perjuicio de otras miradas que puedan desarrollarse durante la implementación del ciclo de la política pública.

“Para ello, desde la perspectiva de los derechos humanos se debe tener en cuenta las diversas formas de pensar, actuar y relacionarse entre quienes conforman este sector y de ellos con los demás habitantes del entorno sociodemográfico. Este enfoque supone un tratamiento igualitario para todos los integrantes del sector, en el sentido que nadie debe tener menores oportunidades que los demás. De esta manera, la aplicación del enfoque debe cumplir con los siguientes preceptos: Igualdad, Equidad y Garantía de derechos”.¹⁹

En el enfoque de población diferencial, se busca la identificación y caracterización de las particularidades y especificidades en el sector de los vendedores informales, con la finalidad de que las distintas estrategias y líneas de acción coadyuven a la superación de situaciones de exclusión y discriminación, tanto en el ámbito individual como colectivo para avanzar hacia un perfil de tipo social y cultural en el sector y también para entender las interseccionalidades que pueden existir y que deben ser tenidas en

cuenta en el conjunto de la política pública. El objetivo de este enfoque es lograr que todas las personas tengan el goce efectivo de derechos y que el estado llegue a ellos con diversas formas de acción y de atención.¹⁹

Finalmente, “con la recolección y análisis de información proveniente de fuentes primarias y secundarias realizadas durante el proceso de formulación se logra identificar para este enfoque de población diferencial tres tipos de poblaciones dentro del sector de los vendedores informales hacia las cuales debe dirigirse la política pública con estrategias y acciones, ellas son: Género, Discapacidad y Condiciones especiales de protección”.¹⁹

4.1.5. Funciones esenciales de la Salud Publica

La Organización Panamericana de la Salud define las funciones esenciales de salud pública (FESP) como “las capacidades de las autoridades de salud, en todos los niveles institucionales y junto con la sociedad civil, para fortalecer los sistemas de salud y garantizar un ejercicio pleno del derecho a la salud, actuando sobre los factores de riesgo y los determinantes sociales que tienen un efecto en la salud de la población. Esta renovada propuesta tiene una perspectiva institucional en términos de las capacidades del Estado y la sociedad para ejercer funciones esenciales para proteger la salud de la población”.²⁰

“Esta propuesta de las FESP busca orientar el desarrollo de políticas de salud pública a través de la colaboración intersectorial durante cuatro etapas que forman parte de un ciclo de políticas integrado: evaluación, desarrollo de políticas, asignación de recursos y acceso. Asimismo, se introduce un nuevo paradigma para la salud pública basado en cuatro pilares orientados a la acción:

- La necesidad de aplicar valores éticos de la salud pública para abordar las inequidades en relación con la salud y sus causas,

- Abordar las condiciones sociales, económicas, culturales y políticas que determinan la salud de las poblaciones,
- Garantizar el acceso universal a servicios de salud pública integrales e integrados, individuales y colectivos y,
- Expandir la función de rectoría de las autoridades de salud para abordar los desafíos de la salud pública”.²⁰

4.1.6. Seguridad Alimentaria

El Consejo Nacional de Política Económica Social en el documento Conpes Social 113 define seguridad alimentaria como “La disponibilidad suficiente y estable de alimentos, el acceso y el consumo oportuno y permanente de los mismos en cantidad, calidad e inocuidad por parte de todas las personas, bajo condiciones que permitan su adecuada utilización biológica, para llevar una vida saludable y activa”.²¹

La definición resalta que, considerando que el objetivo final de la seguridad alimentaria y nutricional es garantizar que todas las personas accedan a una alimentación adecuada, en tiempo y cantidad, una persona se encuentra en situación de privación cuando:

- “Carece de la posibilidad de alcanzar una canasta que incluya los niveles mínimos de alimentos necesarios para una alimentación suficiente.
- Si no tiene la posibilidad o la facultad de transformar los medios e instrumentos disponibles y a los cuáles tiene acceso que les permita alimentarse de manera adecuada. En el caso particular de seguridad alimentaria y nutricional, el estado o acción constitutiva de la vida es tener una alimentación suficiente y adecuada y en consecuencia una vida saludable y activa”.²¹

“La definición adoptada en este documento Conpes Social va más allá del hecho de que toda la población tenga una alimentación adecuada, ésta realiza el derecho de esta a no padecer hambre y a tener una alimentación adecuada, el deber que tiene la persona y la familia de procurarse una alimentación apropiada y la necesidad de contar con estrategias sociales para afrontar los riesgos. El

concepto de seguridad alimentaria y nutricional pone de manifiesto los ejes que la definen: a) Disponibilidad de alimentos; b) Acceso físico y económico a los alimentos; c) Consumo de alimentos; d) Aprovechamiento o utilización biológica y e) Calidad e inocuidad".²¹

La relación entre la seguridad alimentaria y la venta de alimentos en la vía pública es fundamental, ya que esta última puede estar asociada con riesgos de contaminación debido a la exposición a agentes externos como polvo, gases de vehículos, insectos y manipuladores sin capacitación. Además, la falta de acceso a agua potable, instalaciones sanitarias, y sistemas de almacenamiento y refrigeración puede comprometer la inocuidad de los alimentos. Por lo tanto, promover la seguridad alimentaria en este contexto requiere abordar estos desafíos para garantizar que los alimentos vendidos en la vía pública sean seguros para el consumo.

Conocer y aplicar las "Reglas de Oro" de la OMS para la manipulación y preparación higiénica de alimentos, representa una herramienta fundamental para prevenir la propagación de ETA y garantizar la calidad sanitaria de los productos comercializados. Por otra parte, y aunado al concepto anterior, el conjunto de acciones de la vigilancia epidemiológica de las ETA (VETA), representa un papel esencial no solo para la detección temprana de posibles brotes de enfermedades asociadas con la ingesta de alimentos contaminados, sino para el control, diagnóstico, seguimiento y acciones para la prevención.

Por lo tanto; es necesario que la política pública dirigida a los vendedores informales incorpore medidas de regulación y capacitación en higiene alimentaria para garantizar el cumplimiento de la normatividad sanitaria; además, incorporando como punto de referencia el concepto de seguridad alimentaria de forma transversal.

Las funciones esenciales de la Salud Pública, como la promoción de la salud y la prevención de enfermedades, deben constituir el núcleo de las estrategias para controlar y regular la venta de alimentos en la vía pública.

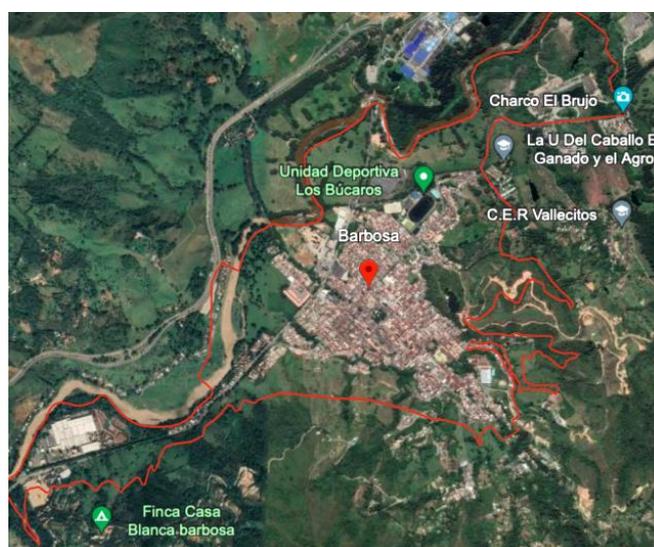
4.2. Marco territorial e institucional

Para contextualizar con mayor precisión el marco temporal y espacial en el que se desarrolló esta investigación, se presentan aspectos de relevancia acerca del municipio de Barbosa Antioquia, Colombia.

“Barbosa está situado en el extremo norte del Valle de Aburra sobre la margen derecha del río Medellín en una estribación de la cordillera de los Andes, el municipio hace parte del área metropolitana, está ubicado a 36 kilómetros de la ciudad de Medellín y es paso obligado hacia el nordeste del departamento, magdalena medio, Santanderes, la Costa Norte, y sirve como vía alterna con la capital del país”.²²

“Limita al oriente con el Municipio de Santo Domingo, al occidente con el Municipio de Girardota, al norte con el Municipio de Don Matías y al sur con los municipios de Concepción y San Vicente”.²³ (Figura 1).

Figura 1. Mapa satelital del municipio de Barbosa Antioquia.



Fuente: Tomado Google maps.

“En términos climáticos Barbosa está clasificado como bosque húmedo subtropical, la cabecera se encuentra a una altura de 1300 m.s.n.m y presenta una temperatura promedio de 22.2°C, y cuenta con 206 km² de territorio de los cuales 203 pertenecen al área rural, es el segundo municipio más grande en

extensión del Valle de Aburrá después de Medellín. Tiene una Población proyectada de 55.201 habitantes según reporte del DANE a junio de 2021".²²

"La base de su economía en la actualidad es la industria, entre las que figuran 80 grandes empresas de actividades de manufacturas, cartón, papeles finos, textiles, químicos, alimentos, confecciones. En el sector agrario se están fomentando como productos alternativos la caña, el café, las naranjas y productos de pan, como el maíz, la yuca, el plátano y el frijol; la piña aún se produce, pero en menor escala, debido al traslado que tuvo este producto por la compra de fincas que fueron convertidas para el recreo y el descanso".²³

La Secretaria de Salud del municipio tiene como objetivo "mejorar el bienestar y fomentar el sano esparcimiento de la población, generándoles oportunidades para la recreación, el deporte, la actividad física y la educación física, fortaleciendo a las instituciones y consolidando las infraestructura y logística pertinentes, de tal forma que se generen hábitos para la salud y una vida sana y se erradiquen prácticas no sanas en diversos sectores de la población y se propicien espacios para la convivencia pacífica y la paz entre los Barboseños".²⁴

Además, también pretenden "contribuir al mejoramiento del bienestar de la población Barboseña, generando estrategias para la prestación de servicios integrales de salud como un derecho fundamental con calidad y alto sentido de lo humano, direccionando políticas, fortaleciendo la salud pública en relación con la promoción y prevención de riesgos, que propicien una cultura de vida saludable y faciliten la construcción de una Barbosa en Paz, en Armonía y en sana Convivencia".²⁴

4.3. Marco normativo y legal

Las condiciones en las que operan los puestos de venta, los vendedores y la preparación de alimentos en espacios públicos pueden

plantear riesgos para la salud si no se cuenta con prácticas de higiene y manipulación. Por esta razón, resulta fundamental hacer referencia a la normativa aplicable.

Desde la promulgación de la Constitución Política de Colombia en 1991, específicamente en su Artículo 78, se ha destacado la importancia de regular y garantizar la calidad de los bienes y servicios ofrecidos al público. Por eso normas como la Ley 9 de 1979 fue pionera al establecer las primeras medidas sanitarias para los establecimientos que venden alimentos al público, sentando así las bases para la protección de la salud de los consumidores. A lo largo del tiempo, se han promulgado leyes que han fortalecido estas regulaciones, como la Ley 1988 de 2019, que establece directrices para la formulación, implementación y evaluación de políticas públicas dirigidas a los vendedores informales.

Tabla 1. Constitución Política de Colombia de 1991

Norma	Establece
Constitución Política de Colombia de 1991 (Art. 78)	La ley regulará el control de calidad de bienes y servicios ofrecidos y prestados a la comunidad, así como la información que debe suministrarse al público en su comercialización. Serán responsables, de acuerdo con la ley, quienes en la producción y en la comercialización de bienes y servicios, atenten contra la salud, la seguridad y el adecuado aprovisionamiento a consumidores y usuarios.

Tabla 2. Leyes

Norma	Establece
Ley 9 de 1979	Por la cual se dictan medidas sanitarias para los establecimientos donde se procesan, fabrican, almacenan y expenden alimentos para el público.
Ley 1480 de 2011	Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones.
Ley 1988 de 2019	por la cual se establecen los lineamientos para la formulación, implementación y evaluación de una política pública de los vendedores informales y se dictan otras disposiciones.

Tabla 3. Decretos

Norma	Establece
Decreto 2323 de 2006	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 9ª de 1979 en relación con la Red Nacional de Laboratorios y se dictan otras disposiciones.
Decreto 3518 de 2006	Por el cual se crea y reglamenta el Sistema de Vigilancia en Salud Pública y se dictan otras disposiciones.
Decreto 1575 de 2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Decreto 539 de 2014	Por el cual se expide el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los importadores y exportadores de alimentos para el consumo humano, materias primas e insumos para alimentos destinados al consumo humano y se establece el procedimiento para habilitar fábricas de alimentos ubicadas en el exterior.
Decreto 801 de 2019	Por el cual se adiciona el Capítulo 6 al Título 9 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo 1072 de 2015, y se adopta la Política Pública de los Vendedores Informales.

Tabla 4. Resoluciones

Norma	Establece
Resolución 604 de 1993	Por la cual se reglamenta parcialmente el título V de la Ley 9ª de 1979, en cuanto a las condiciones sanitarias de las ventas de alimentos en la vía pública.
Resolución 5109 de 2005	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos de rotulado o etiquetado que deben cumplir los alimentos envasados y materias primas de alimentos para consumo humano.
Resolución 683 de 2012	Por medio de la cual se expide el Reglamento Técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano.
Resolución 1229 de 2013	Por la cual se establece el modelo de inspección, vigilancia y control sanitario para los productos de uso y consumo humano.
Resolución 2674 de 2013	Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones.
Resolución 3709 de 2015	Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 4506 de 2013 modificada por la Resolución 2671 de 2014.
Resolución 1619 de 2015	Por la cual se establece el Sistema de Gestión de la Red Nacional de Laboratorios en los ejes estratégicos de Vigilancia en Salud Pública y de Gestión de Calidad.
Resolución 1035 de 2022	Por la cual se adoptó el Plan Decenal de Salud Pública 2022-2031.

5. Metodología

5.1. Tipo de estudio

Se realizó un estudio descriptivo transversal. Este enfoque se eligió debido a su capacidad para identificar y describir de manera efectiva las condiciones higiénico-sanitarias presentes en los puestos de venta de alimentos en vía pública y entre los vendedores en el municipio de Barbosa, Antioquia.

La elección de un estudio descriptivo y transversal se justifica por su capacidad para proporcionar una instantánea precisa de la situación en un período determinado. Dado que el objetivo principal es analizar las condiciones higiénico-sanitarias, este enfoque permitió una identificación detallada de los factores relevantes en un momento específico.

Para facilitar la recopilación de datos y la consecución de los objetivos planteados, se optó por la utilización de una muestra por conveniencia. Entendida como la selección de casos disponibles y dispuestos a participar. La cual se basa en la accesibilidad y cercanía de los sujetos para el investigador.²⁵

5.2. Área de estudio

El área de estudio se centró en analizar a los vendedores y los puestos de venta de alimentos en la vía pública, ubicados en los dos parques principales de Barbosa, Antioquia. Estos parques son el Parque Simón Bolívar, situado en la Calle 13, y el Parque Diego Echavarría Misas, ubicado en la Calle 15. Ambos espacios son el foco central de estudio debido a su relevancia en la distribución y concentración de la actividad de venta ambulante de alimentos en el municipio.

La selección de estos dos parques como áreas de estudio es fundamental para obtener una visión representativa de la dinámica de los vendedores y puestos de venta de alimentos en Barbosa. El Parque Simón Bolívar y el Parque Diego Echavarría Misas han sido identificados como puntos clave de encuentro para esta actividad, lo que permite un análisis más exhaustivo y preciso de la situación.

5.3. Delimitación del tipo de estudio

5.3.1. Población

La población de estudio estuvo constituida por los vendedores de alimentos en la vía pública que se encontraron ubicados dentro del área de estudio del municipio de Barbosa, Antioquia.

5.3.2. Muestra y muestreo

Para este estudio, la muestra se seleccionó por conveniencia, abarcando un total de 16 vendedores.

Con el fin de identificar posibles ajustes en los instrumentos de recolección de datos, como la lista de chequeo y la encuesta, se implementó una prueba piloto en Medellín, en las cercanías de la Facultad Nacional de Salud Pública. Esta prueba se hizo con vendedores de alimentos en la vía pública mayores de 18 años presentes en ese momento. La evaluación se aplicó al 10% de la muestra, equivalente a tres vendedores, y los resultados demostraron que los instrumentos utilizados son adecuados para cumplir con los objetivos establecidos en la investigación.

5.3.3. Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión:

1. Vendedores de alimentos en la vía pública del municipio que se encuentren dentro del área de estudio
2. Que sean mayores de edad
3. Que estén en pleno uso de sus facultades mentales
4. Que cuenten con un tiempo mayor de tres meses de ser vendedores en la zona
5. Que acepten participar en la investigación mediante la firma del consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

1. Que no se encuentren dentro del área de estudio
2. Que sean menores de edad
3. Que abandonen su puesto de venta por un periodo de tiempo prolongado mayor a tres meses.
4. Negación a dar el consentimiento informado
5. Que su tipología de venta no esté incluida en el objeto del estudio.

5.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas e instrumentos de recolección de datos para este estudio estuvieron dados por una lista de chequeo y una encuesta. (Anexo 1 y Anexo 2).

Para la encuesta utilizada en este estudio, se diseñó un cuestionario estructurado que incluía preguntas cerradas y abiertas. Las preguntas cerradas ofrecían opciones de respuesta predefinidas, mientras que las preguntas abiertas permitían a los participantes expresar sus opiniones de manera libre.

La lista de chequeo, por otro lado, se elaboró con el fin de verificar el cumplimiento de ciertos criterios específicos dentro del contexto del estudio. Cada ítem de la lista de chequeo tenía asignadas tres opciones de respuesta: "C" para indicar que se cumplía el criterio, "NC" para señalar que no se cumplía, y "NA" para situaciones en las que el criterio no era aplicable.

Ambos instrumentos fueron seleccionados por su capacidad para recolectar datos de manera estructurada y sistemática, facilitando así el análisis posterior de la información obtenida.

5.5. Procedimiento de recolección de datos

La información suministrada por la administración municipal, a través de la Dirección de Salud Ambiental y Factores de Riesgo de la Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia, sirvió como punto de partida para el desarrollo de esta investigación; se contaba con un censo de las ventas en vía pública del municipio registradas en una base de datos, cuya información daba referencia de un periodo comprendido entre 2017 y 2023; en el cual se tenían identificados una variedad de establecimientos destinados al expendio de alimentos para el consumo, en su mayoría alimentos preparados: comidas rápidas, asados, fritos, variedad de frutas, alimentos de paquete, entre otros.

Una de las actividades principales en este trabajo de grado consistió en verificar la continuidad operativa de estos puestos de venta, con un enfoque particular en aquellos que destacan por su representatividad y que, desde la perspectiva de la manipulación e higiene de alimentos, podrían representar un mayor riesgo y que se encontraban en el área de estudio previamente establecido.

Tomando como referencia las actas de visita de Inspección, Vigilancia y Control con enfoque de riesgo propuestas por el Ministerio de Salud y Protección Social²⁶, se adaptó un instrumento denominado: lista de chequeo con enfoque de riesgo específico para ventas de alimentos y bebidas en la

vía pública, la cual se basó en la lista de chequeo utilizada por la Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia. Esta estrategia sirvió como herramienta clave para la investigación, facilitando la identificación y análisis detallado de cada objetivo planteado en relación con la manipulación de alimentos en estos establecimientos.

Además, se llevó a cabo un estudio mediante una encuesta dirigida a los vendedores de alimentos que operan en la vía pública en la zona urbana del municipio, comprendida entre los dos parques principales de la localidad: el Parque Simón Bolívar y el Parque Diego Echavarría Misas. El levantamiento de la información se hizo mediante los instrumentos indicados, recolectando la información en campo en enero y marzo de 2024. La encuesta constaba de dos secciones: una que recopilaba datos generales del vendedor y otra que evaluaba las condiciones de trabajo, totalizando 37 preguntas en su conjunto. Se logró entrevistar a 16 vendedores en las zonas designadas para la investigación.

Con el fin de cumplir con los objetivos establecidos, se utilizó una lista de chequeo que se aplicó de manera correspondiente tanto a los trabajadores vendedores como a los puestos de venta. Estos sujetos fueron previamente identificados a través de la encuesta realizada en la etapa inicial del estudio. Se procedió a estandarizar rigurosamente el proceso, incluyendo el tiempo requerido para completar los instrumentos, el enfoque en la formulación de preguntas, así como la presentación del estudio y la solicitud del consentimiento informado a cada participante. Se aseguró no inducir respuestas ni preguntas, evitando cualquier interferencia en la expresión libre de las opiniones por parte de los individuos entrevistados. Además, se mantuvo una estructura coherente y respetuosa en la comunicación con cada trabajador, garantizando así la integridad y la validez de los datos recopilados.

Para una comprensión más detallada o información adicional, se sugiere consultar el (Anexo 1 y Anexo 2) adjunto al final de este documento.

5.6. Técnicas y procedimientos de procesamiento de datos

Se diseñaron dos instrumentos para realizar el levantamiento de la información en sitio; éstos fueron aplicados inicialmente en la prueba piloto, la cual se realizó a tres establecimientos como se indicó anteriormente.

Los instrumentos utilizados corresponden a:

- **Encuesta:** Se diseñó un formulario en Google para recolectar datos de manera eficiente y ágil. Este formulario incluía preguntas estructuradas destinadas a identificar información clave relacionada con datos sociodemográficos, afiliación a la seguridad social, datos socioeconómicos, habitacionales y laborales. La recolección de datos se realizó distribuyendo el formulario a los responsables en cada establecimiento, quienes completaron las respuestas de manera electrónica. Posteriormente, los datos recopilados fueron exportados y organizados en una tabla de Excel para su posterior análisis detallado.
- **Lista de chequeo:** Se elaboró un listado de chequeo adaptado a las necesidades específicas del objeto de investigación, basado en el acta de inspección, vigilancia y control. Este instrumento permitió verificar el cumplimiento de estándares de calidad, así como la presencia de elementos requeridos según los criterios establecidos. Para su diligenciamiento, se llevó a cabo una revisión exhaustiva in situ por parte del equipo investigador, quienes completaron el listado de acuerdo con los hallazgos observados en cada establecimiento. Los datos recopilados a través del listado de chequeo se organizaron en un formato estructurado y fueron sometidos a un análisis comparativo para identificar patrones y tendencias significativas.

Ambos instrumentos fueron seleccionados por su capacidad para capturar datos específicos y relevantes, asegurando la precisión y coherencia en la información recolectada para el estudio.

5.7. Técnicas y procedimientos de análisis de información

Para lograr el análisis respectivo de la lista de chequeo, es importante mencionar que está organizada en cinco categorías principales, cada una con sus respectivas subcategorías y variables, presentadas de la siguiente manera:

- **Edificación y alrededores:**

Esta categoría hace referencia a las condiciones físicas de los puestos de venta de alimentos en la vía pública y su entorno. Incluye la localización y alrededores del lugar, la estructura física de los puestos y sus condiciones de mantenimiento, así como el acceso a servicios sanitarios. Permitiendo comprender el impacto del entorno en las condiciones higiénico-sanitarias de los puestos de venta en el municipio de Barbosa.

- **Superficies, equipos y utensilios:**

Esta categoría se refiere a los elementos que entran en contacto directo con los alimentos en los puestos de venta en la vía pública. Incluye la evaluación de los equipos y utensilios utilizados, así como las superficies donde se manipulan y preparan los alimentos. Este análisis es fundamental para identificar posibles fuentes de contaminación y evaluar las condiciones higiénico-sanitarias de los puestos de venta de alimentos.

- **Personal manipulador:**

Esta categoría se enfoca en las personas que manipulan los alimentos en los puestos de venta en la vía pública. Incluye la evaluación del estado de salud y el reconocimiento médico del personal, su presentación personal

y prácticas higiénicas, así como su capacitación en manipulación higiénica de alimentos.

- **Requisitos de preparación, servido, conservación, almacenamiento y venta de productos:**

Esta categoría abarca todas las actividades relacionadas con la manipulación y venta de alimentos en los puestos ubicados en la vía pública. Incluye el manejo, conservación, almacenamiento y venta de productos alimenticios, así como las operaciones asociadas con la preparación y el servido de alimentos. Permitiendo evaluar las prácticas y procedimientos que influyen directamente en las condiciones higiénico-sanitarias de los puestos de venta en el municipio de Barbosa.

- **Higiene ambiental y sanitaria:**

Esta categoría se centra en las condiciones ambientales que rodean los puestos de venta de alimentos en la vía pública. Incluye aspectos como el suministro, utilización y manejo del agua potable, la gestión de residuos líquidos y sólidos, el control de plagas y la limpieza del entorno.

Por otro lado, es fundamental proporcionar una clara definición de las variables relevantes, cuyo análisis y evaluación de cumplimiento se encuentran vinculados a las normativas legales.

Es esencial destacar que las variables están regidas por la Resolución 604 de 1993 y la Resolución 2674 de 2013.

Tabla 5. Descripción de variables lista de chequeo

Subcategoría	Descripciones variables
1. Localización y mantenimiento del puesto de venta y alrededores.	
1.1 Localización y alrededores.	El puesto de preparación y venta está ubicado en un sitio seco, no inundable y alejado de focos de insalubridad o contaminación (botaderos de basura, pantanos y sitios que puedan ser criaderos de insectos y roedores, entre otros) y sus alrededores (áreas adyacentes en un perímetro de 2m) se encuentran limpios libres de acumulación de basuras y aguas estancadas.

<p>1.2 Estructura física y condiciones de mantenimiento.</p>	<p>Los materiales de construcción del puesto de preparación y venta son sólidos, resistentes y se encuentran en buen estado de conservación, y mantenimiento, su diseño y construcción impide la entrada de lluvia y otros contaminantes y se evidencian adecuadas condiciones locativas, de mantenimiento y de limpieza.</p>
<p>1.3 Acceso a servicio sanitario.</p>	<p>En las inmediaciones del puesto de preparación y venta se presta el servicio sanitario (acceso a baños, lavamanos) al personal manipulador vendedor. El puesto de preparación y/o venta está localizado cerca de un sitio en el que se presta el servicio sanitario al personal manipulador -vendedor (acceso a baños, lavamanos).</p>
<p>2. Superficies, equipos y utensilios</p>	
<p>2.1 Equipos y utensilios.</p>	<p>Dispone de nevera y congelador (equipo de frío) o de recipientes isotérmicos con geles o pilas refrigerantes de capacidad suficiente para la conservación de alimentos y materias primas que por su naturaleza requieren mantenerse a bajas temperaturas. Los equipos para calentar y equipos para mantener los alimentos calientes son adecuados para alcanzar temperaturas superiores a 70 °C y >60 °C respectivamente. Los utensilios se encuentran en buen estado y no presentan agujeros, ranuras o superficie en relieve permitiendo su limpieza y desinfección.</p>
<p>2.2 Superficies de contacto con el alimento.</p>	<p>Las superficies de trabajo, de los equipos y utensilios que entran en contacto directo con los alimentos son de acabado liso, no poroso, no absorbente y no presentan defectos, grietas o espacios donde se acumulan partículas de alimentos o suciedad; no están recubiertas con pinturas, no desprenden residuos o cuerpos extraños y permiten limpieza y desinfección adecuada.</p>
<p>3. Personal manipulador</p>	
<p>3.1 Estado de salud y reconocimiento médico.</p>	<p>El manipulador / vendedor no evidencia síntomas de enfermedades susceptibles de transmitirse por los alimentos ni afecciones en la piel que puedan contaminar los alimentos. El manipulador cuenta con certificado médico que declara la aptitud para manipular alimentos y el certificado ha sido expedido en el último año.</p>
<p>3.2 Presentación personal y prácticas higiénicas.</p>	<p>El personal manipulador-vendedor tiene adecuada higiene personal (cara afeitada, cabellos cortos o recogidos y cubierto, se evidencia limpio, entre otros) e indumentaria de trabajo limpio, bien conservado y apropiado (blusa o delantal y gorro, de colores claros que permita visualizar su limpieza, calzado cerrado). Se evidencia que el personal cumple las buenas prácticas higiénicas tales como uñas cortas, limpias, sin esmalte, evitan comportamientos inadecuados como toser, fumar, contacto directo con el dinero, no usan joyas o accesorios. etc. y se lava las manos con agua potable y jabón cada vez que es necesario (antes de iniciar sus labores, después de usar el baño, manipular alimentos crudos, dinero, o frente a un cambio de actividad que pudiese representar un riesgo de contaminación para el alimento).</p>

	<p>El puesto de venta cuenta con los elementos necesarios para la higiene personal (papel higiénico, jabón, toallas desechables).</p> <p>El personal que realiza actividades de preparación de alimentos no usa accesorios que puedan caer en los alimentos, como joyas, relojes, mantiene el cabello recogido y cubierto totalmente (incluye barba, bigote y patillas), cuando es necesario usa tapabocas dependiendo del riesgo de contaminación del alimento, según la actividad que realiza.</p>
<p>3.3 Capacitación en manipulación higiénica de alimentos.</p>	<p>El manipulador ha recibido y certifica capacitación en prácticas y manipulación higiénica de alimentos, impartida por la autoridad de salud o por personas naturales o jurídicas autorizadas y demuestra sus conocimientos respondiendo satisfactoriamente las preguntas realizadas en la inspección.</p> <p>El desempeño del personal y la condición sanitaria del puesto de venta evidencian la competencia de los manipuladores y efectividad de la capacitación impartida.</p>
<p>4. Requisitos de preparación, servido, conservación, almacenamiento y venta de productos</p>	
<p>4.1 Manejo, conservación, almacenamiento y venta de productos.</p>	<p>Los ingredientes, materias primas, insumos, alimentos y bebidas no presentan signos de alteración ni de descomposición, sus envases o empaques no están rotos, sucios, deteriorados, oxidados, abombados o abollados, entre otros, se manejan y almacenan protegiéndolos de la contaminación, deterioro o daños físico y evitando el contacto directo con el piso.</p> <p>Los alimentos y bebidas envasados que se comercializan en el puesto de venta proceden de fabricantes autorizados, no se evidencia exhibición y venta de productos adulterados, fraudulentos (falsificados), ni de alimentos con fecha de vencimiento y fecha de duración mínima caducada, ni el uso de adhesivos o rótulos superpuestos para declarar lote y fecha de vencimiento.</p> <p>Aquellos que requieren almacenamiento en frío se encuentran en nevera o en recipientes isotérmicos con geles refrigerantes y se almacenan separando las carnes y derivados, leches y derivados y productos de la pesca, así como los productos crudos de los cocidos. Los alimentos no empacados expuestos para la venta se encuentran debidamente almacenados en recipientes higiénicos con tapa, vitrinas, campanas plásticas o cualquier otro sistema que los protege del ambiente exterior.</p> <p>El manejo y almacenamiento de productos químicos en el puesto de venta se realiza tomando las precauciones necesarias para evitar la contaminación de</p>

	<p>alimentos, materias primas e insumos; las sustancias se encuentran debidamente identificadas.</p>
<p>4.2 Operación de preparación y servido de alimentos.</p>	<p>Las hortalizas, frutas que se consumen crudas y la materia prima que lo requiere y se utilice para la preparación de alimentos son sometidas a lavado con agua potable.</p> <p>Los alimentos se cocinan a temperaturas no inferior a 75°C, y en caso de no ser consumidos de manera inmediata, se mantienen a temperatura >60 °C o en refrigeración.</p> <p>El servido de los alimentos se realiza con utensilios (pinzas, cucharas, etc.) evitando el contacto directo con las manos y cuando el puesto de venta no tiene conexión al acueducto o abastecimiento de agua potable circulante se usan elementos desechables para usarlos y estos elementos se descartan una vez usados.</p> <p>El transporte de las comidas preparadas al puesto de venta se realiza en recipientes cerrados y protegidos para evitar la contaminación. Los alimentos o comidas preparadas que no son comercializados en el día se desechan y no se reutilizan en los días siguientes.</p>
<p>5. Higiene ambiental y sanitaria</p>	
<p>5.1 Suministro, utilización y manejo del agua potable.</p>	<p>El puesto de preparación y venta tiene suministro de agua potable, de preferencia corriente o depósito suficiente para el volumen de las operaciones que realiza (al menos 20 litros) y se abastece de agua potable de manera permanente en un punto cercano y se utilizan recipientes limpios, provistos de tapas para transportar el agua potable y se emplean utensilios limpios para su manejo y consumo.</p> <p>El depósito de agua potable (si hay) está elaborado con materiales sanitarios, debidamente protegido, dotado de grifo o canilla que permite la dispensación higiénica del agua se evidencia limpio, en buenas condiciones de mantenimiento, se ubica sobre una superficie evitando el contacto directo con el piso o suelo.</p>
<p>5.2 Residuos líquidos.</p>	<p>La evacuación de las aguas residuales del puesto de preparación y venta se realiza en la red de alcantarillado u otro sistema equivalente diseñado para ello, adecuadamente y no representa un foco de contaminación para el suministro de agua potable, alimentos y superficies en contacto con estos, alrededores y manipuladores de alimentos.</p> <p>A falta de conexión al alcantarillado, las aguas residuales se recolectan en recipientes adecuados con tapa y se eliminan frecuentemente y de modo higiénico en el desagüe más próximo al puesto de preparación y venta, estas no se acumulan en las áreas destinadas a la manipulación y almacenamiento</p>

	<p>de los alimentos ni en las zonas contiguas ni se arrojan en la vía pública o los alrededores del puesto preparación y venta.</p> <p>El sistema de evacuación de aguas residuales utilizado por el puesto de preparación y venta se utiliza adecuadamente (las grasas y los sólidos son separados antes de arrojar las aguas servidas).</p>
<p>5.3 Residuos sólidos.</p>	<p>El manejo de basuras en el puesto de venta se realiza evitando el refugio, anidamiento y proliferación de plagas y no genera riesgos de contaminación al alimento y de las superficies en contacto con estos o el entorno donde se ubica.</p> <p>Existen recipientes o canecas para recolectar basuras del puesto de venta y de consumidores, diseñadas en material sanitario, en buen estado de conservación, provistos de bolsa desechable, con tapa; las basuras se eliminan con frecuencia (cuando sea necesario) a través de los servicios locales de recolección o en lugares que no generan foco de contaminación y los recipientes se lavan y desinfectan antes de volver a usarse.</p> <p>Las basuras o desperdicios orgánicos que arrojan lixiviados se almacenan en bolsas y recipientes herméticos impidiendo que los lixiviados se depositen en el piso del puesto de preparación y venta o en sus alrededores.</p>
<p>5.4 Control de plagas.</p>	<p>No se evidencia presencia ni signos de contaminación por plagas o daños ocasionados por éstas. La estructura física del puesto de preparación y venta cuando no está abierto al público tiene la protección necesaria para evitar el ingreso de insectos, aves y roedores. No se observan orificios y espacios de accesos por los cuales pudiesen entrar las plagas.</p> <p>Se efectúa control periódico de la presencia de roedores en el puesto de venta y en las zonas adyacentes y de ser necesario se realizan intervenciones de control de plagas con empresas autorizadas.</p>
<p>5.5 Limpieza y desinfección</p>	<p>Las características del puesto de preparación y venta facilitan las operaciones de limpieza y desinfección y el puesto se observa limpio y ordenado, las neveras, vitrinas, mesas, cajones, estantes y complementos del puesto, así como los pisos debajo de los equipos y superficies superiores de estos se encuentran en adecuadas condiciones de higiene y limpieza.</p> <p>Se evidencia el uso de agentes de limpieza y desinfección, las sustancias utilizadas para la actividad están rotuladas y separadas de los alimentos y materias primas.</p>

	<p>El lavado de vajillas y cubiertos reutilizables para el servido de alimentos se realiza con agua potable de preferencia corriente, jabón o detergente y se dejan drenar, y secar al aire antes de su almacenamiento. Cuando no hay suministro de agua circulante se emplean elementos desechables para el servido de alimentos.</p> <p>Los elementos de limpieza (traperos, escobas, baldes etc.) se evidencian limpios y se almacenan lejos de la zona de preparación de alimentos.</p>
--	---

Tomado del instructivo del Acta de inspección sanitaria con enfoque de riesgo para ventas de alimentos y bebidas en la vía pública

5.8. Publicación y divulgación de resultados

El estudio se realizó en el municipio de Barbosa, Antioquia, entre el 2023 y 2024. La investigación estuvo dirigida a los vendedores de alimentos que operan en la vía pública en la zona urbana de Barbosa, específicamente entre los dos parques principales de la localidad. La muestra incluyó a 16 vendedores, a quienes se les aplicó una encuesta y una lista de chequeo, acorde a la Resolución 604 de 1993 y la Resolución 2674 de 2013. Todos los participantes cumplieron con los criterios de inclusión establecidos para el estudio.

6. Resultados

6.1. Condiciones sociodemográficas y laborales de los vendedores de alimentos en la vía pública

6.1.1. Datos sociodemográficos y de afiliación a la seguridad social

En el grupo de vendedores participantes, se identificó que el 75% (12 personas) eran hombres (Figura 2). En cuanto al nivel de escolaridad, el 81,3% (13 personas) alcanzaron el nivel de básica secundaria (bachillerato), el 12,5% (2 personas) realizaron estudios universitarios y el 6,3% (1 persona) solo llegó a la primaria (Figura 3).

Por edad, el 87,9% de los vendedores participantes tienen entre 21 y 55 años.

Además, el 81,3% de los vendedores (13 personas) contaban con afiliación a la seguridad social. De estos, el 53,3% (8 personas) se encontraban afiliados al régimen subsidiado, el 33,3% (5 personas) al régimen contributivo y el 13,3% (3 personas) no contaban con afiliación a la seguridad social.

Figura 2. Distribución por sexo de los vendedores investigados.

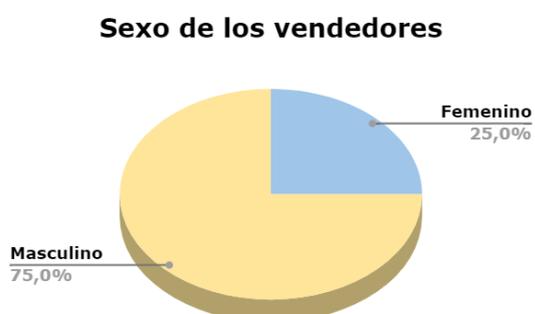
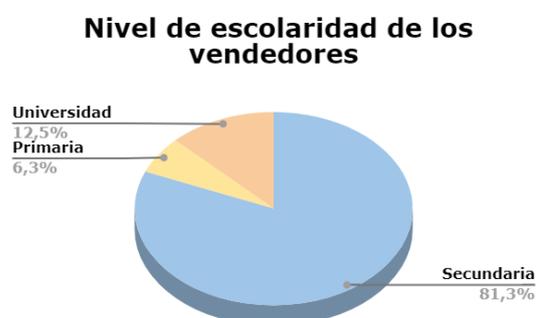


Figura 3. Nivel de escolaridad de los vendedores investigados.



6.1.2. Datos socioeconómicos, habitacionales y laborales

El promedio del ingreso económico mensual de los vendedores investigados muestra que el 37,5% (6 personas) ganaba menos del salario mínimo mensual legal vigente (SMMLV), el 31,3% (5 personas) ganaba el equivalente al SMMLV, y el 31,3% (5 personas) ganaba más del SMMLV.

El 68,8% (11 personas) de los vendedores participantes pertenecían al estrato socioeconómico 2, el 25% (4 personas) al estrato socioeconómico 1, y solo una persona pertenecía al estrato socioeconómico 3 (Figura 4).

Figura 4. Estrato socioeconómico de la vivienda los vendedores investigados.



El 81,3% de los vendedores participantes (13 personas) tenía un tipo de venta móvil, mientras que solo el 18,8% (3 personas) contaba con un puesto de venta fijo. Esto significaba que el 81,3% de los puestos de venta utilizaban infraestructura tipo coche, mientras que el 18,8% eran casetas (Figura 5 y 6). Dentro de la tipología de venta, la mayor proporción correspondía a la venta de comidas rápidas con un 56,3%, seguida por la venta de fritos con un 18,2%, asados con un 12,6%, y helados con un 6,3% (Figuras 7 y 8).

Figura 5. Estructura de los puestos de venta tipo caseta



Figura 7. Estructura de los puestos de venta tipo caseta



Figura 6. Tipo de venta de los vendedores investigados.



Figura 8. Tipología de venta de los vendedores investigados.



La antigüedad en el oficio de venta de alimentos en la vía pública muestra que el 62,5% (10 personas) llevan más de 4 años en esta actividad, mientras que solo el 12,5% (2 personas) llevan menos de un año.

El 100% de los 16 vendedores contaba con el permiso de espacio público para trabajar, pero solo el 43,8% (8 personas) poseía el certificado médico que declara su aptitud para manipular alimentos.

El número de trabajadores en el puesto de venta es de un trabajador en el 50% de los casos, entre 2 y 4 trabajadores en el 31,3%, y entre 5 y 7 trabajadores en el 18,8%.

El 100% de los vendedores indicaron haber recibido en algún momento capacitación en prácticas y manipulación higiénica de alimentos impartida por la autoridad de salud o por personas autorizadas, solo el 62,5% manifestó contar con el certificado que lo acredita. Teniendo en cuenta que se hace referencia a una información relevante durante el desarrollo de las actividades de venta de alimentos en vía pública, la cual posibilita identificar los conocimientos conceptuales sobre manipulación de alimentos, buenas prácticas de manufactura y el cumplimiento de la normatividad aplicable, al momento de indagar sobre el carnet de manipulación, cursos o acceso a formación actualizada, las personas encuestadas no contaban con certificados o fuentes documentales que permitiera corroborar que efectivamente estaban certificados o habían participado en cursos de formación.

El 31,3% de los vendedores (13 personas) contaba con nevera o recipiente isotérmico con geles refrigerantes, mientras que al 12,5% (2 personas) no les aplica el uso de nevera y un vendedor no contaba con ella.

El 93,8% de los vendedores contaba con suministro de agua potable o se abastecía de manera permanente en un punto cercano. Sin embargo, es difícil determinar si realmente se trata de agua potable, ya que la mayoría hace referencia al uso de agua en bidones, y no se cuentan con resultados de análisis de laboratorio que lo confirmen.

El 68,8% realiza la evacuación de las aguas residuales del puesto de venta en la red de desagüe para aguas lluvias u otro sistema equivalente no diseñado para su uso, ya que estas son las únicas condiciones disponibles y accesibles para ellos.

El 100% contaba con recipiente para recolectar las basuras del puesto de venta y de los consumidores. Sin embargo, aunque disponen de un contenedor para este fin, no cumplen con la normativa establecida en la Resolución 2184 de 2019, que requiere tres contenedores y un código de colores específicos para el almacenamiento adecuado de residuos.

El 75% manifestó realizar control de plagas alrededor del puesto de venta.

6.2 Riesgos sanitarios de los puestos de venta de alimentos en la vía pública

6.2.1 Edificación e instalaciones

Los resultados obtenidos al aplicar la lista de chequeo permitieron identificar cuales establecimientos cuentan con condiciones adecuadas en la estructura de los puestos de venta. La mayoría de estas estructuras están fabricadas en acero inoxidable (Figuras 9 y 10), lo que facilita una correcta limpieza y desinfección. Las condiciones observadas incluyen la resistencia a la corrosión, superficies sin grietas ni daños, y facilidad para mantener la higiene. Además, se observó que las condiciones de mantenimiento son óptimas.

Figura 9. Estructura de los puestos de venta tipo coche



Figura 10. Estructura de los puestos de venta tipo coche



Sin embargo, se identificaron algunas condiciones particulares que representan y favorecen la aparición de problemas: La ubicación de los puestos de venta que se encuentran al lado de la vía por donde el agua suele fluir aguas abajo cuando llueve (Figura 11 y 14), donde se generan corrientes de agua que pueden crear un ambiente inestable alrededor de los puestos, posibilitando el riesgo de accidentes y caídas. Además, la mayoría de las estructuras de estos puestos no impide la entrada de lluvia y otros contaminantes, lo que, en relación con el parque principal, representa un riesgo de contaminación para los alimentos. Este parque se encuentra rodeado por una vía de alto flujo vehicular, lo que aumenta la probabilidad de contaminación. Por otra parte, los residuos en las áreas cercanas pueden ser un factor desencadenante para roedores y otras plagas causantes de enfermedades, representando una amenaza para la salud pública (Figura 12 y 13).

La acumulación de residuos no solo crea un ambiente propenso para la proliferación de plagas, sino que también puede contribuir a la transmisión de enfermedades infecciosas. Estas condiciones insalubres pueden llevar a brotes de enfermedades zoonóticas, que son aquellas transmitidas de animales a humanos, y pueden afectar especialmente a poblaciones vulnerables, como niños y ancianos. Además, la presencia de plagas puede comprometer la seguridad alimentaria y la calidad de los productos vendidos, intensificando los riesgos para la salud.

Figura 11. Ubicación puestos de venta Parque Principal Simón Bolívar



Figura 12. Residuos en áreas cercanas de los puestos de venta Parque Simón Bolívar



Figura 13. Residuos en áreas cercanas de los puestos de venta Parque Diego Echavarría Misas

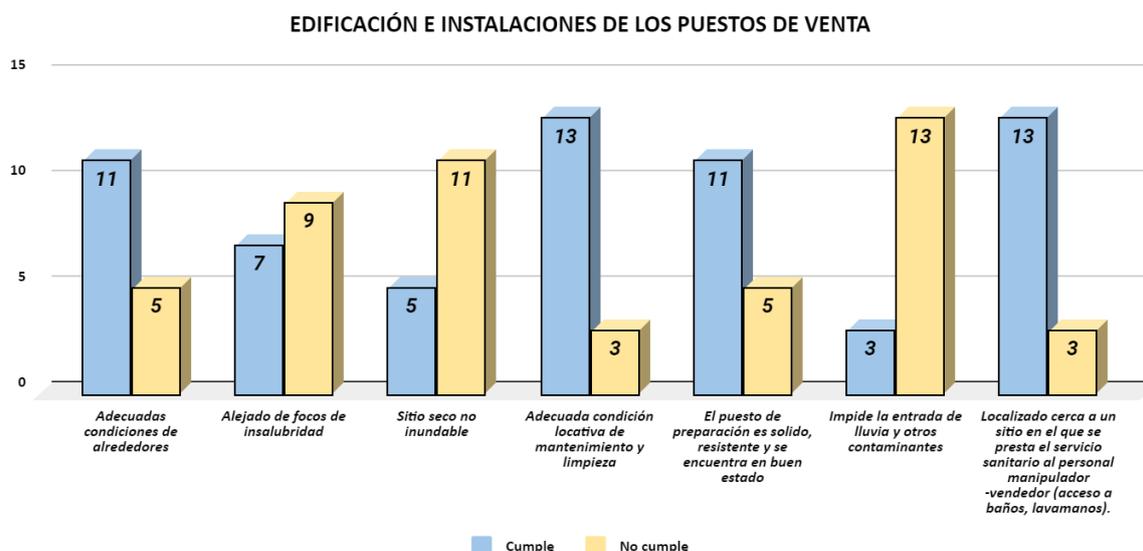


Figura 14. Ubicación puestos de venta Parque Principal Simón Bolívar



Es importante haber identificado que los puestos de venta por su ubicación no contaban con acceso a servicios sanitarios, entendido éste como sanitario y lavamanos, situación que representa un factor crítico para la salud pública en todo lo que respecta a la manipulación de alimentos. No contar con acceso a las unidades sanitarias, se ha identificado como una condición “normalizada” de las ventas en vía pública, desconociendo las altas probabilidades de contaminación de alimentos y contaminación ambiental en general.

Figura 15. Resultados lista de chequeo, categoría edificación e instalaciones

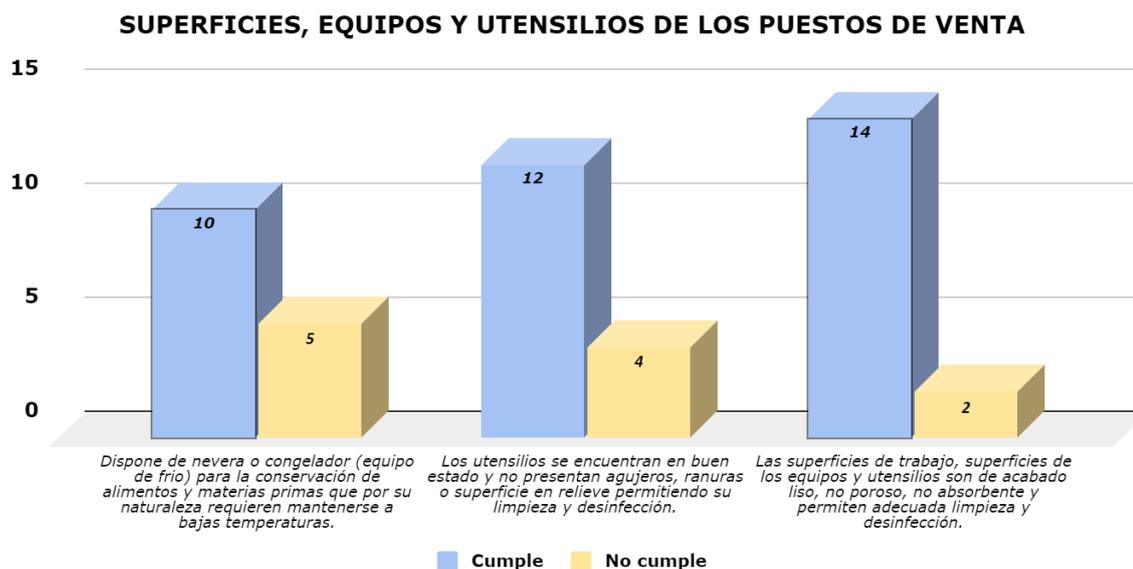


6.2.2. Superficie, equipos y utensilios

Los resultados obtenidos al aplicar la lista de chequeo permitieron identificar que los establecimientos contaban con superficies de trabajo, equipos y utensilios para su uso, pues se identificó que los materiales utilizados son lisos, no porosos, no absorbentes y permiten limpieza y desinfección.

Por otro lado, se identificó un aspecto fundamental: algunos de los puestos de venta no disponían de nevera y/o congelador para la conservación de alimentos y materias primas que, por su naturaleza, requieren mantenerse a bajas temperaturas. Esta falta de equipos no garantiza una conservación de los alimentos ni una cadena de frío que asegure su calidad. Como consecuencia, los alimentos pueden deteriorarse más rápidamente, aumentando el riesgo de contaminación y poniendo en peligro la salud de los consumidores (Figura 16).

Figura 16. Resultados lista de chequeo, categoría superficies, equipos y utensilios.



6.3 Condiciones de manipulación de alimentos de los vendedores en los puestos de venta de alimentos en la vía pública

6.3.1. Personal manipulador

Los resultados indicaron que al momento de la aplicación de los instrumentos para la recolección de la información el personal manipulador no presentaba síntomas de enfermedades como afecciones en la piel, gripe o tos, que pudieran contaminar los alimentos. Sin embargo, se identificó que no contaban con la indumentaria adecuada para la manipulación de alimentos. Esta indumentaria debe incluir gorros, guantes, delantales y cubrebocas, para garantizar una correcta protección y minimizar el riesgo de contaminación.

Por otro lado, se identificó que el personal no realiza un adecuado lavado de manos. El lavado de manos debe incluir el uso de jabón y agua potable; sin embargo, muchos solo utilizan agua y no lo hacen con la

frecuencia adecuada. Algunos incluso argumentaron que se lavan las manos solo cuando lo consideran necesario.

Además, aunque el 100% del personal afirmó haber recibido capacitación en manipulación higiénica de alimentos, se identificó que algunas prácticas higiénicas no se cumplen correctamente. Se observó que el personal recibe el dinero con la misma mano con la que manipula los alimentos (Figura 17 y 18) y no se lava las manos frecuentemente con agua y jabón. Estas deficiencias pueden poner en riesgo la calidad de los alimentos y, en consecuencia, la salud pública (Figura 19).

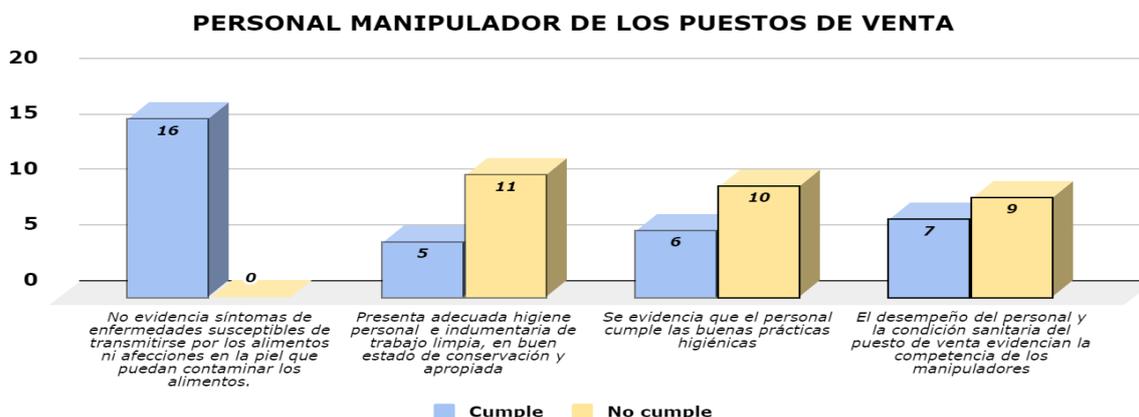
Figura 17. Personal manipulador venta de alimentos en la vía pública



Figura 18. Personal manipulador venta de alimentos en la vía pública



Figura 19. Resultados de la lista de chequeo, categoría personal manipulador.



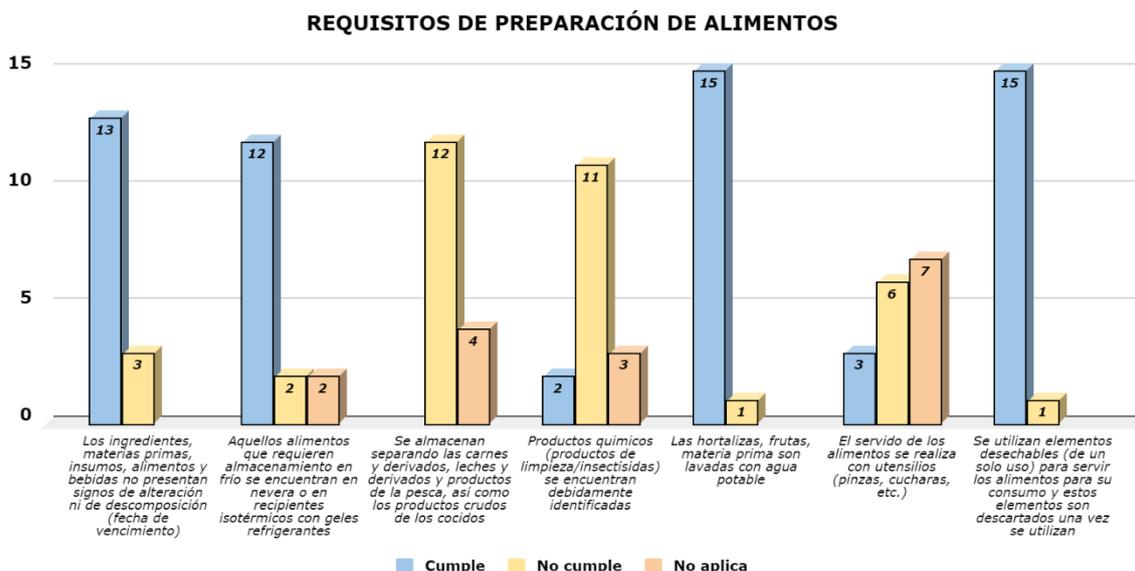
6.3.1. Preparación, servido, conservación, almacenamiento y venta de productos.

Se observó que los establecimientos que manejan hortalizas y frutas como materia prima o para consumo directo las someten a lavado con agua potable, asegurando así la eliminación de suciedad.

Además, se utilizan elementos desechables de un solo uso para servir alimentos, los cuales son descartados después de su uso, considerando la falta de infraestructura para su reutilización y limpieza como en un restaurante convencional. Sin embargo, se identificó una deficiencia en el almacenamiento de carnes, embutidos, lácteos, así como en el manejo de productos crudos frente a los cocidos, lo que conlleva un alto riesgo de contaminación cruzada e intoxicaciones.

Por otro lado, se observó un manejo y almacenamiento inadecuado de productos químicos como agentes de limpieza e insecticidas en los puestos de venta. Estos productos no se manipulan con las precauciones necesarias para prevenir la contaminación en los alimentos, materias primas e insumos, y se encontró que las sustancias no están debidamente etiquetadas, lo cual representa un riesgo potencial para los consumidores por la posible alteración de la calidad e inocuidad de los insumos utilizados (Figura 20).

Figura 20. Resultados lista de chequeo, categoría requisitos de preparación.



6.4 Condiciones higiénico-sanitarias de la infraestructura y el equipamiento de los puestos de venta de alimentos en la vía pública

6.4.1 Higiene ambiental y sanitaria

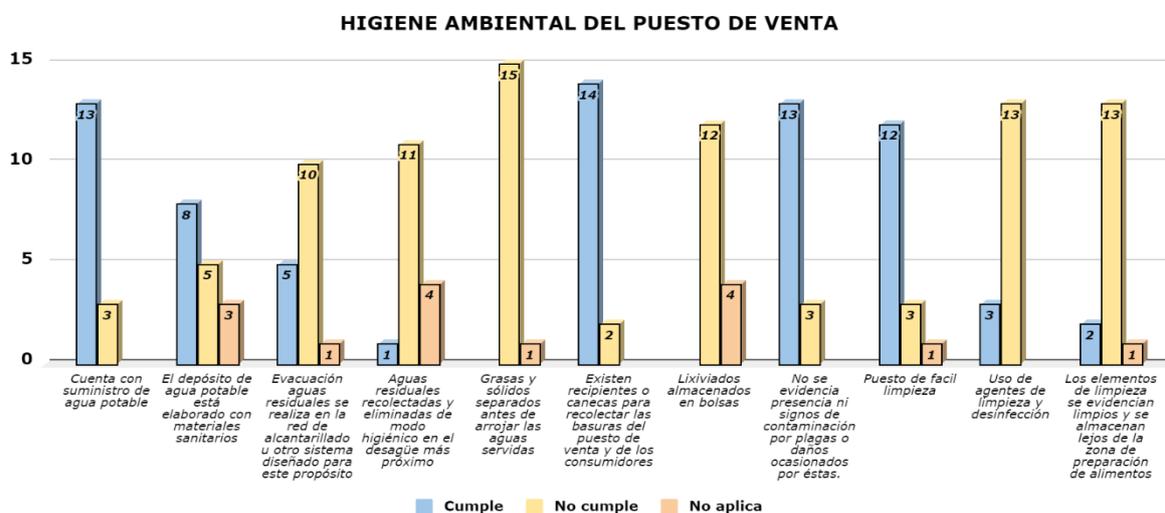
Los resultados obtenidos mostraron que los establecimientos contaban con recipientes o canecas para recolectar las basuras del puesto de venta y de los consumidores, contaban con bolsa de tamaño suficiente para la recolección de los residuos. También, la mayoría de los puestos disponía de suministro de agua potable, es decir, estaban conectados al acueducto o contaban de un depósito para este uso (Figura 21). Los recipientes utilizados para el almacenamiento de agua estaban debidamente tapados y en buenas condiciones de limpieza.

Figura 21. Depósito de agua potable utilizado por los vendedores de alimentos en la vía pública



Sin embargo, se identificaron deficiencias en el acceso al sistema de evacuación de aguas residuales. Las condiciones de los puestos de venta no son favorables para contar con una conexión técnica al sistema de alcantarillado, lo que lleva a que los residuos se dispongan de manera inadecuada, como en áreas cercanas o directamente en la vía pública. Esto genera malos olores y propicia la proliferación de plagas (Figura 22). La falta de un sistema adecuado impide la recolección y eliminación correcta de estos residuos líquidos, que deberían ser depositados en recipientes con tapa y luego vertidos en el desagüe más cercano.

Figura 22. Resultados lista de chequeo, categoría higiene ambiental y sanitaria



7. Conclusiones

- En el municipio de Barbosa, debido a la situación social y económica de sus habitantes, es común encontrar establecimientos de venta de alimentos en la vía pública. Un número significativo de personas opta por trabajar como vendedores ambulantes de alimentos para subsistir. Aunque muchos de estos vendedores manifiestan contar con el permiso de espacio público y certificados en buenas prácticas de manufactura, las capacitaciones del personal manipulador y los requisitos de preparación, servido, conservación, almacenamiento, y los controles sobre higiene ambiental son insuficientes.
- Los resultados obtenidos a lo largo de la investigación revelan aspectos clave que deben ser abordados para mejorar las prácticas de los vendedores ambulantes de alimentos. Aunque el personal manipulador de alimentos posee conocimientos sobre medidas higiénicas, como el lavado de manos, no todos los aplican de manera adecuada. Esto es preocupante, ya que el lavado de manos, que debería realizarse con jabón y agua potable, a menudo se realiza solo con agua y con poca frecuencia, lo que incrementa el riesgo de contaminación. Además, se identificaron serias deficiencias en las condiciones higiénico-sanitarias de los puestos de venta. La acumulación de residuos en áreas cercanas favorece la proliferación de plagas, mientras que el almacenamiento inadecuado de carnes, embutidos y lácteos, junto con un manejo incorrecto de productos crudos y cocidos, eleva considerablemente el riesgo de contaminación cruzada e intoxicaciones. Estos hallazgos subrayan la necesidad de implementar medidas correctivas y reforzar la capacitación del personal para garantizar la seguridad alimentaria.
- El acceso al agua potable sigue siendo un desafío significativo en salud pública. La investigación reveló que, en los establecimientos

estudiados, el agua es frecuentemente obtenida de puntos cercanos o transportada desde los hogares en bidones, sin ningún control sobre su calidad. Esto subraya la necesidad de adoptar rigurosas prácticas de higiene y desinfección, especialmente en el manejo de los bidones, que deberían limpiarse y desinfectarse antes de cada llenado. Implementar estas medidas es crucial como estrategia preventiva para garantizar la seguridad del agua utilizada.

- En contraste con la información obtenida a través de los instrumentos diseñados para la recolección de datos, la observación directa reveló que las personas encuestadas tienden a modificar sus prácticas habituales en cuanto a la manipulación de alimentos, almacenamiento, limpieza de manos y limpieza de superficies cuando son observadas. Esto fue evidente, especialmente durante el desarrollo de la investigación.
- Para asegurar la integridad y la exhaustividad de la información recopilada, esta investigación complementó los datos obtenidos con el análisis de la lista de chequeo. Esto ayudó a contrarrestar posibles sesgos y a proporcionar una imagen más precisa de las condiciones higiénico-sanitarias.

8. Recomendaciones

Los resultados obtenidos subrayan la necesidad de implementar acciones de mejora significativas en los puestos de venta estudiados. La identificación de condiciones específicas que pueden comprometer la inocuidad de los alimentos, como la ubicación propensa a inundaciones y la falta de equipos de refrigeración, resalta la urgencia de intervención por parte de la autoridad competente para el desarrollo e implementación de estrategias de mejora. Estas condiciones no solo aumentan el riesgo de contaminación de alimentos y deterioro de su calidad, sino que también representan amenazas directas para la salud pública. En respuesta, se propone una serie de recomendaciones concretas orientadas a fortalecer las condiciones higiénico-sanitarias en los establecimientos, abarcando desde la mejora de infraestructuras hasta la capacitación integral de los vendedores. Estas acciones no solo tienen el potencial de mitigar riesgos, sino también de establecer estándares más elevados de seguridad y calidad en la oferta alimentaria, beneficiando tanto a los consumidores como a la comunidad en general.

- Evaluar aquellos puestos de venta que están cerca de zonas de flujo de agua para mitigar el riesgo de contaminación.
- Garantizar que las estructuras sean impermeables y capaces de proteger los alimentos de la lluvia y otros contaminantes externos.
- Implementar las políticas vigentes para recolectar y disponer adecuadamente los residuos sólidos generados, es crucial para reducir la atracción de roedores y plagas.
- Generar y promover espacios de capacitación dirigidas a los vendedores sobre la importancia de mantener limpias las áreas circundantes a los puestos de venta para mantener estándares higiénicos elevados.

-
- Ofrecer capacitación regular en prácticas seguras de manejo de alimentos, incluyendo técnicas de saneamiento básico, manejo adecuado de residuos y control de plagas.
 - Trabajar en colaboración con las autoridades locales para establecer y hacer cumplir las regulaciones. Esto puede incluir controles periódicos de las condiciones sanitarias de los puestos de venta en la vía pública.
 - Establecer sistemas de monitoreo continuo y evaluación para asegurar la efectividad de las medidas implementadas. Realizar ajustes según sea necesario para mejorar las condiciones higiénico-sanitarias de manera constante.
 - Tomar muestras periódicas y enviarlas a un laboratorio acreditado que forme parte de la Red Nacional de Laboratorios para la Vigilancia de Eventos de Interés en Salud Pública. Este proceso garantizará que las muestras sean analizadas de acuerdo con los estándares nacionales y permitirá detectar y monitorear posibles riesgos para la salud pública de manera oportuna. Además, la participación en la red nacional facilita la comparación de resultados y la implementación de medidas correctivas basadas en datos consistentes y confiables.

Implementar estas acciones no solo mejorará las condiciones higiénico-sanitarias en los puestos de venta, sino que también promoverá un ambiente más seguro y saludable para los consumidores y los vendedores. Es crucial la colaboración activa entre los vendedores, las autoridades locales y otros actores relevantes para lograr cambios significativos y sostenibles en el manejo de alimentos en espacios públicos.

9. Consideraciones éticas

Este estudio se ajustó a la normativa nacional sobre ética en la investigación, específicamente en la Resolución número 8430 de 1993, del Ministerio de Salud de Colombia, donde en el artículo 11 de dicha resolución se define “Investigación sin riesgo: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta”.²⁷

Además, durante la realización del estudio se contó con un consentimiento informado escrito (**Anexo 3**) donde queda consignado que se honra el derecho de los participantes en el estudio a preservar su integridad. Se veló por la privacidad y la confidencialidad de la información obtenida de los vendedores encuestados y entrevistados, y los resultados se presentaron mediante resúmenes estadísticos que no hacen referencia directa a ninguno de los participantes. Esto se ha hecho con el fin de minimizar cualquier impacto de la investigación en su bienestar físico, mental y personal.

10. Anexos

Anexo 1. Formato lista de chequeo

LISTA DE CHEQUEO						
INFORMACIÓN GENERAL						
CIUDAD:			FECHA:	LISTA DE CHEQUEO Nro.		
TIPO DE ESTABLECIMIENTO			Puesto fijo	Puesto móvil		
IDENTIFICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO						
NOMBRE:						
DIRECCIÓN (UBICACIÓN):						
TIPO DE VENTA:						
NUMERO DE TRABAJADORES:						
NOMBRE DEL PROPIETARIO:						
DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN:						
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:						
EVALUACIÓN						
Cumple (C)		Marque con una X cuando el establecimiento cumple la totalidad de los requisitos descritos en el instructivo para el aspecto a evaluar				
No Cumple (NC)		Marque con una X cuando el establecimiento no cumple ninguno de los requisitos descritos en el instructivo para el aspecto a evaluar				
No Aplica (NA)		Marque con una X cuando no aplique ninguno de los requisitos a evaluar				
CONDICIONES SANITARIAS DE INSTALACIONES Y PROCESOS						
1. LOCALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PUESTO DE VENTA Y SUS ALREDEDORES						
CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	VARIABLES	C	NC	NA	OBSERVACIONES
1. EDIFICACIÓN E INSTALACIONES	1.1 Localización y alrededores	Sitio seco no inundable				
		Alejado de focos de insalubridad				
		Adecuadas condiciones de alrededores				
	1.2 Estructura física y condiciones de mantenimiento	El puesto de preparación es sólido, resistente y se encuentra en buen estado				
		Impide la entrada de lluvia y otros contaminantes				
		Adecuada condición locativa de mantenimiento y limpieza				
1.3 Acceso a servicio sanitario	Localizado cerca de un sitio en el que se presta el servicio sanitario al personal manipulador - vendedor (acceso a baños, lavamanos).					
2. SUPERFICIES, EQUIPOS Y UTENSILIOS	2.1 Equipos y utensilios	Dispone de nevera y/o congelador (equipo de frio) para la conservación de alimentos y materias primas que por su naturaleza requieren mantenerse a bajas temperaturas.				
		Los utensilios se encuentran en buen estado y no presentan agujeros, ranuras o superficie en relieve permitiendo su limpieza y desinfección.				
	2.2 Superficies de contacto con el alimento	Las superficies de trabajo, superficies de los equipos y utensilios son de acabado liso, no poroso, no absorbente y permiten adecuada limpieza y desinfección.				
3. PERSONAL MANIPULADOR	3.1 Estado de salud y reconocimiento médico	No evidencia síntomas de enfermedades susceptibles de transmitirse por los alimentos ni afecciones en la piel que puedan contaminar los alimentos.				
	3.2 Presentación personal y practicas higiénicas	Presenta adecuada higiene personal e indumentaria de trabajo limpia, en buen estado de conservación y apropiada				
		Se evidencia que el personal cumple las buenas prácticas higiénicas				
	3.3 Capacitación en manipulación higiénica de alimentos	El desempeño del personal y la condición sanitaria del puesto de venta evidencian la competencia de los manipuladores y efectividad de la capacitación impartida.				

4. REQUISITOS DE PREPARACIÓN, ALMACENAMIENTO Y VENTA DE PRODUCTOS	4.1 Manejo, conservación almacenamiento y venta de productos	Los ingredientes, materias primas, insumos, alimentos y bebidas no presentan signos de alteración ni de descomposición (fecha de vencimiento)				
		Aquellos que requieren almacenamiento en frío se encuentran en nevera o en recipientes isotérmicos con geles refrigerantes				
		Se almacenan separando las carnes y derivados, leches y derivados y productos de la pesca, así como los productos crudos de los cocidos.				
		El manejo y almacenamiento de productos químicos (productos de limpieza/insecticidas) en el puesto de venta se realiza tomando las precauciones necesarias para evitar la contaminación de alimentos, materias primas e insumos; las sustancias se encuentran debidamente identificadas.				
	4.2 Operaciones de preparación y servicio de alimentos	Las hortalizas, frutas que se consumen crudas y la materia prima que lo requiere y se utilice para la preparación de alimentos son sometidas a lavado con agua potable.				
		El servicio de los alimentos se realiza con utensilios (pinzas, cucharas, etc.)				
Se utilizan elementos desechables (de un solo uso) para servir los alimentos para su consumo y estos elementos son descartados una vez se utilizan.						
5. HIGIENE AMBIENTAL Y SANITARIA	5.1 Suministro, utilización y manejo del agua potable.	Cuenta con suministro de agua potable, de preferencia corriente o en su defecto con depósito de agua potable				
		El depósito de agua potable (si hay) está elaborado con materiales sanitarios, en buenas condiciones de mantenimiento, se ubica sobre una superficie evitando el contacto directo con el piso o suelo.				
	5.2 Residuos líquidos	La evacuación de las aguas residuales del puesto de preparación y/o venta se realiza en la red de alcantarillado u otro sistema equivalente diseñado para este propósito				
		A falta de conexión al alcantarillado, las aguas residuales se recolectan en recipientes adecuados con tapa y se eliminan frecuentemente y de modo higiénico en el desagüe más próximo al puesto de preparación y/o venta				
		El sistema de evacuación de aguas residuales utilizado por el puesto de preparación y/o venta se utiliza adecuadamente (las grasas y los sólidos son separados antes de arrojar las aguas servidas).				
	5.3 Residuos sólidos	Existen recipientes o canecas para recolectar las basuras del puesto de venta y de los consumidores				
		Las basuras o desperdicios orgánicos que arrojan lixiviados se almacenan en bolsas y recipientes herméticos impidiendo que los lixiviados se depositen en el piso del puesto de preparación y venta o en sus alrededores.				
	5.4 Control de plagas	No se evidencia presencia ni signos de contaminación por plagas o daños ocasionados por éstas.				
	5.5 Limpieza y desinfección	Las características del puesto de preparación y/o venta facilitan las operaciones de limpieza y desinfección				
Se evidencia el uso de agentes de limpieza y desinfección, las sustancias utilizadas para la actividad están rotuladas y separadas de los alimentos y materias primas.						
Los elementos de limpieza (traperos, escobas, baldes etc.) se evidencian limpios y se almacenan lejos de la zona de preparación de alimentos						

Anexo 2. Encuesta

Estimado vendedor de alimento en la vía pública,

Su participación en esta encuesta es fundamental para nuestro trabajo de gradotitulado: "Descripción de las condiciones higiénico-sanitarias de los venteros y puestos de venta de alimentos en la vía pública del municipio de Barbosa, Antioquia, en el año 2023 - 2024". Queremos enfatizar que esta investigación se realiza con fines exclusivamente académicos y de investigación.

Los resultados de esta encuesta se utilizarán para contribuir al conocimiento en el campo de la seguridad alimentaria y las prácticas higiénico-sanitarias en la venta de comidas callejeras. Toda la información proporcionada será tratada con confidencialidad y no se divulgará con ningún propósito comercial ni se compartirá con terceros.

Agradecemos de antemano su colaboración, que será de gran importancia para el desarrollo de nuestro trabajo de grado y la mejora de las condiciones de higiene y seguridad en su sector. Su tiempo y respuestas son altamente valorados.

*** Indica que la pregunta es obligatoria**

Datos generales

1. Nombre del ventero *

2. Edad *

3. Sexo *

Marca solo un óvalo.

Femenino _ Masculino _ Otro:

4. Tipo de identificación *

Marca solo un óvalo.

T.I _ C.C _ C.E _ Pasaporte _

5. Número de Identificación *

6. Nivel de escolaridad *

Marca solo un óvalo.

Primaria _ Secundaria _ Universidad _ Sin dato

7. Estrato socioeconómico *

Marca solo un óvalo.

1 _ 2 _ 3 _ 4 _ 5 _ 6 _

8. ¿Cuál es el promedio del ingreso económico mensual? *

Marca solo un óvalo.

Menos de SMMLV _

Un SMMLV _

Más de SMMLV _

9. ¿Cuenta con afiliación a seguridad social? *

Marca solo un óvalo.

Si _ No _

10. Tipo de afiliación *

Marca solo un óvalo.

Subsidiado _ Contributivo _ Otro _

Condiciones de trabajo

11. Tipo de venta*

Marca solo un óvalo.

Fijo _ Móvil _

12. Tipología de venta*

Marca solo un óvalo.

Fritos _ Asados _

Comidas rápidas _ Frutas _

Helados _ Otro _

13. Antigüedad en el oficio "en años" *

Marca solo un óvalo.

Menos de 1 año _

Entre 1-3 años _

Más de 4 años _

14. ¿Cuenta con permiso de espacio público? *

Marca solo un óvalo.

Si _ No _

15. Ubicación del puesto de venta *

16. Número de trabajadores en el puesto de venta *

Marca solo un óvalo.

1 _ Entre 2 - 4 _ Entre 5 - 7 _

17. Tipo infraestructura del puesto de venta *

Marca solo un óvalo.

Caseta _ Carreta _ Coche _ Otro _

18. ¿Ha presentado síntomas de algunas de las siguientes enfermedades en los últimos 3 meses? *

Marca solo un óvalo.

Respiratorias _

Afecciones en la piel _

Digestivas _

Ninguna de las anteriores _

19. Si selecciono algunas de las opciones describa los síntomas presentados:

20. ¿Cómo realiza el lavado de manos y cada cuánto lo hace? *

21. ¿Ha recibido capacitación en prácticas y manipulación higiénica de alimentos impartida por la autoridad de salud o por personas autorizadas? *

Marca solo un óvalo.

Sí _ No _

22. Si su respuesta anterior fue "Sí" ¿Cuenta con certificado de dicha capacitación? *

Marca solo un óvalo.

Sí _ No _

23. ¿Cuenta con certificado médico que declara la aptitud para manipular alimentos? *

Marca solo un óvalo.

Sí _ No _

24. ¿Se asegura de que los alimentos y bebidas envasados que vende provengan de fabricantes o distribuidores autorizados? *

Marca solo un óvalo.

Si _ No _

25. Si su respuesta anterior fue "SI" describa cómo lo realiza:

26. ¿Cuenta con nevera o recipientes isotérmico con geles refrigerantes? *

Marca solo un óvalo.

Sí _ No _ No aplica _

27. ¿Cómo separa los diferentes tipos de alimentos? *

28. ¿Cómo garantiza un adecuado manejo y almacenamiento de productos químicos (productos de limpieza, insecticidas) en el puesto de venta? *

29. ¿Cuenta con suministro de agua potable, o se abastece de manera permanente en un punto cercano? *

Marca solo un óvalo.

Sí _ No _

30. ¿La evacuación de las aguas residuales del puesto de venta se realiza en la red de alcantarillado u otro sistema

equivalente diseñado de manera adecuada para este propósito? *

Marca solo un óvalo.

Si _ No _

31. ¿Cuenta con recipientes para recolectar las basuras del puesto de venta y de los consumidores aptas para el almacenamiento de residuos? *

Marca solo un óvalo.

Sí _ No _

32. ¿Realiza control de plagas: roedores y cucarachas al rededor del puesto de venta? *

Marca solo un óvalo.

Si _ No _

33. Si su respuesta anterior fue "si", Describa ¿Cómo lo realiza?

34. ¿Cómo protege la estructura física del puesto de preparación y/o venta cuando no está abierto al público para evitar el ingreso de insectos, aves y roedores? *

35. ¿Cómo realiza la limpieza y desinfección del puesto de venta? *

36. ¿El transporte de las comidas preparadas en el puesto de venta se realiza en recipientes cerrados y protegidos? *

Marca solo un óvalo.

Sí _ No _ No aplica _

37. ¿Qué hace con los alimentos que no son comercializados durante el día? *

Anexo 3. Consentimiento informado

“Condiciones higiénico-sanitarias de los venteros y puestos de venta de alimentos en la vía pública del municipio en el municipio de Barbosa, Antioquia, en el año 2024”

Investigadores: Carlos Andrés Loaiza Arboleda, Maryey Serna Agudelo.
Facultad Nacional de Salud pública
Universidad de Antioquia
Programa: Administración Ambiental y Sanitaria

[], [], []

El municipio de Barbosa Antioquia está situado en el extremo norte del Valle de Aburrá sobre la margen derecha del río Medellín en una estribación de la cordillera de los Andes, el municipio hace parte del área metropolitana, está ubicado a 36 kilómetros de la ciudad de Medellín y es paso obligado hacia el nordeste del departamento, magdalena medio, Santanderes, la Costa Norte, y sirve como vía alterna con la capital del país, la base de su economía en la actualidad es la industria, entre las que figuran 80 grandes empresas y en el sector agrario se están fomentando como productos alternativos sin embargo la incidencia de la pobreza multidimensional en zonas rurales y el alto índice de desempleo tanto en áreas urbanas como rurales, ha llevado a una situación en la que muchos residentes se ven forzados a buscar fuentes de ingresos alternativas. Como resultado, un número significativo de personas opta por trabajar como vendedores ambulantes de comidas para subsistir. Por ende, esta investigación busca dar a conocer tanto los conocimientos como las condiciones identificadas al evaluar a los vendedores y los puestos de comidas callejeras, con la finalidad de proporcionar resultados que puedan ser empleados para desarrollar estrategias de intervención y políticas públicas orientadas a mejorar las condiciones de higiene y sanidad en los establecimientos de venta pública.

Si usted acepta participar en el estudio, responderá a una encuesta y permitirá además que se pueda realizar observación directa y toma de fotografías, leyendo y diligenciando la siguiente información:

Yo, _____ identificado con cédula de ciudadanía # _____.

Hago constar que:

Una vez informado sobre los propósitos, objetivos, pruebas/procedimientos que se llevarán a cabo durante la investigación denominada **“Condiciones higiénico-sanitarias de los venteros y puestos de venta de alimentos en la vía pública en el municipio de Barbosa, Antioquia, en el año 2024”** y los posibles riesgos que se puedan generar de la prueba o procedimiento, autorizo mi participación o la de la persona bajo mi responsabilidad, en la misma, así como el uso de los datos obtenidos con fines estrictamente académicos e investigativos.

Declaro, adicionalmente, que se me ha informado que:

1. Mi participación en esta investigación es completamente libre y voluntaria y puedo retirarme de ella en cualquier momento.

-
2. No recibiré beneficio personal de ninguna clase por la participación en este proyecto/producto, ni retribución económica alguna.
 3. Toda la información obtenida y los resultados de la investigación serán tratados confidencialmente; en virtud de ello, esta información será archivada en papel y/o medio electrónico.
 4. La participación en este estudio no genera ningún riesgo para mí ni mi familia, además no tendré que realizar aportes de ninguna clase, específicamente económicos.
 5. En caso de requerir mis datos personales, las fotografías, los videos y otra información, resultantes de la aplicación de la prueba o procedimiento para presentación con fines estrictamente académicos o científicos en eventos tales como seminarios, congresos, cursos, revisiones de casos clínicos y publicaciones, entre otros tipos de espacios de divulgación científica, autorizó su uso, si así lo considero, a través de la firma de este documento.

Hago constar que el presente documento ha sido leído y entendido por mí en su integridad. Por lo anterior, hago constar que he sido informado a satisfacción sobre los procesos, procedimientos o pruebas que se realizará por parte de los profesionales participantes en el proyecto como investigadores y, por tanto, doy mi consentimiento.

Firma del participante: _____

Investigador

Anexo 4. Carta de recomendación

Medellín, Antioquia – 22 de enero de 2024

Señores (a)

Venteros de alimentos en la vía pública

La presente **"Carta de recomendación
universitaria"**

Mediante esta la Universidad de Antioquia - Facultad Nacional de Salud Pública, informa que los estudiantes identificados como MARYEY SERNA AGUDELO - C.C 1035237030, y CARLOS ANDRES LOAIZA ARBOLEDA - C.C 115247176, actualmente cursan el programa de Administración Ambiental y Sanitaria; y quienes, con fines académicos, tienen interés en realizar el trabajo de grado titulado "*Condiciones higiénico-sanitarias de los venteros y puestos de venta de alimentos en la vía pública en el municipio de Barbosa, Antioquia, en el año 2024*", para lo que requieren realizar actividades como encuestas, entrevistas y visitas de observación. Es importante hacer énfasis en que esto corresponde exclusivamente a un ejercicio académico y respetará la confidencialidad de los participantes en todo momento.

Margarita María Pérez Osorno
Coordinadora pregrado
Administración Ambiental y
Sanitaria

Juan Alejandro Builes
Asesor de trabajo de
grado Profesor
Facultad Nacional de Salud Pública

11. Referencias

¹ Colombia. Ministerio de Salud. Resolución 604 de 1993, febrero 12, Por la cual se reglamenta parcialmente el título V de la Ley 9ª de 1979, en cuanto a las condiciones sanitarias de las ventas de alimentos en la vía pública. Bogotá: El Ministerio; 1993.

² Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 2674 de 2013, julio 22, Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Bogotá: El Ministerio de Salud y Protección Social; 2013.

³ López Suárez S. Aplicaciones normativas y conocimientos populares en la venta de alimentos: Condiciones higiénico-sanitarias y microbiológicas de los venteros y puestos de venta de comidas callejeras de un municipio colombiano [Internet] Medellín: Universidad de Antioquia. Facultad Nacional de Salud Pública; 2018 [Consultado 19 Jul 2023]. Disponible en: https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/31549/3/L%C3%B3pezSantiago_2018_AlimentosHigieneVenteros.pdf

⁴ Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Capacitación de vendedores callejeros de alimentos. Guía didáctica [Internet] [Consultado 2023 Jul 15] Disponible en: fao.org/3/am806s/am806s.pdf

⁵ Herrera Usca A, Toribio Espinoza J. Evaluación de la calidad higiénico-sanitaria de superficies en los puestos dedicados al expendio de alimentos y bebidas de consumo inmediato del mercado "san pedro", y propuesta de un manual de normas y procedimientos microbiológicos para implementar el área de control de calidad de la municipalidad del cusco. [Internet] [Consultado 2023 Jul 15] Disponible en: <http://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/841/253T20120039.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

⁶ Organización Panamericana de la Salud. Riesgos de ETA, en particular de Cólera, relacionados con el consumo de alimentos de restaurantes y vendedores ambulantes (mariscos) y de mercados (frutas y verduras). [Internet] [Consultado 2023 Ago 8]

Disponible en: <https://www3.paho.org/gut/dmdocuments/alimentos%20y%20c%C3%B3lera.pdf>

⁷ Campuzano S, et al. Determinación de la calidad microbiológica y sanitaria de alimentos preparados vendidos en la vía pública de la ciudad de Bogotá D.C. Grupo BAZERI. Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca [Internet]. 2015 [Consultado 2023 Jul 19]; 13 (23): 81-92. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/nova/v13n23/v13n23a08.pdf>

⁸ Costarrica ML, Morón C. FAO. Estrategias para el mejoramiento de la calidad de los alimentos callejeros en América Latina y el Caribe [Internet] [Consultado 2023 Jul 15]. Disponible en: <https://www.fao.org/3/W3699T/W3699t06.pdf>

⁹ Rocabado F, Vargas E. Estudio microbiológico de las comidas callejeras en la ciudad de La Paz [Internet] [Consultado 2017 feb]. Disponible en: <http://www.ops.org.bo/textocompleto/rnsp464.pdf>

¹⁰ Arambulo P, et al. La venta de alimentos en la vía pública en América Latina. Bol Oficina Sanit Panam. [Internet] 1995 [Consultado 2023 Jul 19]; 118 (2) Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/15621/v118n2p97.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

¹¹ Barbosa Muñoz G. Descripción de las condiciones higiénico-sanitarias de la venta callejera de alimentos del parque nacional – Bogotá D.C [Trabajo de grado Nutricionista Dietista] Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana Facultad de Ciencias, 2012

¹² Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. El sector informal alimentario en la ciudad de Medellín [Internet] [Consultado 2023 Jul 19] Disponible en: <https://www.fao.org/3/as340s/as340s.pdf>

¹³ Ávila Pineda GT, Fonseca Moreno MM. Calidad microbiológica de jugos preparados en hogares de bienestar familiar en la zona norte de Cundinamarca. [Internet] Bogotá D.C: Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Ciencias; 2008 [Consultado 19 Jul 2023]. Disponible en: <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/8643/tesis105.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

¹⁴ Colombia. Municipio de Barbosa Concejo. Acuerdo 010 de 2020, junio 10, Por medio del cual se adopta el plan de desarrollo "Barbosa social, es la gente" para el municipio de Barbosa, Antioquia en el período 2020 – 2023. Municipio de Barbosa; 2020

¹⁵ Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Alimentos de venta callejera [Internet] [Consultado 2023 Jul 19] Disponible en: <https://www.fao.org/fcit/food-processing/street-foods/es/>

¹⁶ Organización Panamericana de la Salud. "Reglas de Oro" de la OMS para la preparación higiénica de los alimentos [Internet] [Consultado 2023 Ago 8] Disponible en: <https://www.paho.org/es/emergencias-salud/reglas-oro-oms-para-preparacion-higienica-alimentos>

¹⁷ Ministerio de Salud. Enfermedades transmitidas por alimentos ETA. [Internet] [Consultado 2023 Ago 8] Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ET/abece-eta-final.pdf>

¹⁸ Organización Panamericana de la Salud. Guía para el establecimiento de sistemas de vigilancia epidemiológica de enfermedades transmitidas por alimentos (veta) y la investigación de brotes de toxi-infecciones alimentarias [Internet] [Consultado 2023 Ago 8] Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51877/guiaveta_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

¹⁹ Ministerio del Interior; Ministerio de Trabajo. Política pública de vendedores informales. [Internet] [Consultado 2023 Ago 8] Disponible en: https://www.mininterior.gov.co/wp-content/uploads/2022/10/politica_publica_de_vendedores_informales.pdf

²⁰ Organización Panamericana de la Salud. Funciones esenciales de salud pública [Internet] [Consultado 2023 Ago 8] Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/funciones-esenciales-salud-publica>

²¹ Documento CONPES Social 113. Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PSAN). [Internet] [Consultado 2023 Ago 8] Disponible en: https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/conpes_113_de_2008.pdf

²² Wikipedia. Barbosa (Antioquia) [Internet] [Consultado 2023 Ago 8] Disponible en: [https://es.wikipedia.org/wiki/Barbosa_\(Antioquia\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Barbosa_(Antioquia))

²³ Alcaldía de Barbosa. Mi municipio. [Internet] [Consultado 2023 Ago 8] Disponible en: <https://www.barbosa.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Presentacion.aspx>

²⁴ Alcaldía de Barbosa. Salud y bienestar. [Internet] [Consultado 2023 Ago 8] Disponible en: <https://www.barbosa.gov.co/NuestraAlcaldia/Paginas/Salud-y-Bienestar.aspx#:~:text=Mejorar%20el%20bienestar%20y%20fomentar,h%C3%A1bitos%20para%20la%20salud%20y>

²⁵ SciELO. Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. [Internet] [Consultado 2024 May 28] Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95022017000100037&script=sci_arttext&tlng=pt

²⁶ Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. Acta de visita de Inspección, Vigilancia y Control con enfoque de riesgo para venta de alimentos y bebidas en la vía pública, marzo 13. Bogotá: El Ministerio; 2017.

²⁷ Colombia. Ministerio de Salud. Resolución 8430 de 1993, octubre 04, Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Bogotá: El Ministerio; 1993.

²⁸ SIVIGILA. Instituto Nacional de Salud. Notificaciones por eventos acumulados 2024 – Datos básicos. [Internet] [Consultado 2024 Ago 9] Disponible en: <https://portalsivigila.ins.gov.co/>