

**Análisis del sistema agroalimentario implementado en las comunidades con situación de vulnerabilidad socioeconómica para determinar los efectos en la seguridad alimentaria y nutricional en Puerto Wilches**

**César Augusto Pérez García**

**Trabajo de grado para optar el título de Magister en Agronegocios**

**Director**

**Luis Carlos Estupiñán Aponte**

**Magíster en Intervención Ambiental**

**Universidad Santo Tomás, Bucaramanga**

**División de Ciencias Económicas Administrativas y Contables**

**Maestría en Agronegocios**

**2023**

### **Dedicatoria**

A mi familia, especialmente padres y esposa por su apoyo durante el desarrollo de esta investigación.

A los Pequeños Productores Agropecuarios ubicados en el municipio de Puerto Wilches, Santander.

### **Agradecimientos**

El autor del presente texto expresa sus agradecimientos a: Los Pequeños Productores Agropecuarios del municipio de Puerto Wilches, Santander.

La Universidad Santo Tomás, por brindar la formación académica e investigativa para culminar mis estudios de posgrado.

Al docente Luis Carlos Estupiñán Aponte por su apoyo y asesoría en la presente investigación.

A la institucionalidad presente en el municipio; Alcaldía, Fruto Social de la Palma, Personería Municipal e ICBF.

## Contenido

Introducción .....	15
1. Análisis del sistema agroalimentario implementado en las comunidades con situación de vulnerabilidad socioeconómica para determinar los efectos en la seguridad alimentaria y nutricional en Puerto Wilches .....	18
1.1 Planteamiento del problema .....	18
1.2 Justificación.....	20
1.3 Objetivos .....	22
1.3.1 Objetivo general .....	22
1.3.2 Objetivos específicos.....	22
2. Marco referencial .....	22
2.1 Marco conceptual .....	22
2.2 Marco legal.....	26
2.3 Antecedentes .....	30
2.3.1 Antecedentes de investigaciones académicas.....	30
2.3.1.1 Acceso a los alimentos.....	30
2.3.1.2 Economía en los alimentos. ....	31
2.3.1.3 Suficiencia de alimentos. ....	32
2.3.1.4 Inocuidad en los alimentos.....	33
2.3.1.5 Alimentos nutritivos.....	34
2.3.1.6 Preferencias de consumo de alimentos .....	36
2.3.1.7 Aprovechamiento o utilización biológica de los alimentos. ....	37
2.3.1.8 Papel de la Institucionalidad en los sistemas alimentarios. ....	38
2.3.1.9 Accionar institucional sobre los sistemas agroalimentarios. ....	39
2.3.1.10 Ubicación geográfica y socioeconómica de Puerto Wilches. ....	46
2.3.1.11 Uso actual del suelo del municipio de Puerto Wilches.....	49
2.4 Marco teórico .....	51
3. Método .....	56
3.1 Tipo de investigación .....	56
3.2 Instrumento para la recolección de información .....	57
3.3 Recolección de información.....	59

3.4 Análisis de la información recolectada .....	60
4. Resultados .....	60
4.1 Estrategias para el acceso de alimentos desarrolladas por las comunidades en condición de vulnerabilidad socioeconómica. ....	61
4.1.1 Generalidades de la producción agropecuaria de alimentos.....	61
4.1.2 Acceso a los alimentos. ....	67
4.1.3 Economía en los alimentos.....	72
4.1.4 Suficiencia de alimentos.....	74
4.1.5 Inocuidad en los alimentos .....	78
4.1.6 Alimentos nutritivos .....	81
4.1.7 Preferencia de consumo de alimentos .....	88
4.1.8 Aprovechamiento o utilización biológica de los alimentos.....	89
4.1.9 Sistema de abastecimiento de alimentos en el municipio.....	90
4.1.9.1 Abastecimiento de alimentos foráneos en Puerto Wilches. ....	90
4.1.9.2 Abastecimiento de alimentos locales en Puerto Wilches.....	91
4.2 Descripción de la intervención institucional sobre el sistema agroalimentario que propende por las comunidades en situación de vulnerabilidad socioeconómica de Puerto Wilches, Santander.....	92
4.2.1 Sector oficial nacional identificado en el municipio que propenden por el SAA .....	93
4.2.1.1 Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF). ....	93
4.2.1.2 Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). ....	96
4.2.1.3 Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP). ....	96
4.2.1.4 Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR). ....	97
4.2.1.5 Prosperidad Social. ....	98
4.2.1.6 Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). ....	98
4.2.2 Sector oficial municipal identificado en el municipio que propenden por el SAA.....	99
4.2.2.1 Alcaldía Municipal de Puerto Wilches. ....	99
4.2.2.2 Secretaría de Desarrollo Económico y Social de Puerto Wilches .....	100
4.2.2.3 Secretaria de Salud de Puerto Wilches. ....	101
4.2.2.4 Aguas de Puerto Wilches S.A.S.....	101

4.2.3 Organizaciones no gubernamentales identificadas en el municipio que propenden por el SAA .....	103
4.2.3.1 Fundación Centro de Bienestar del Adulto Mayor de Puerto Wilches. ....	103
4.2.3.2 Comedor Comunitario Casa de la Mujer. ....	104
4.2.3.3 OBUSINGA.....	104
4.2.3.4 Fruto Social de la Palma y la Gobernación de Santander. ....	105
4.2.4 Sector Financiero del municipio de Puerto Wilches .....	105
4.3 Propuestas para mejorar las condiciones alimentarias de las comunidades en situación de vulnerabilidad socioeconómica, ubicadas en el municipio de Puerto Wilches, Santander. ....	106
4.3.1 Recomendaciones a la institucionalidad.....	107
4.3.2 Recomendaciones en torno al acceso a los alimentos .....	108
4.3.2 Recomendaciones para la economía en los alimentos.....	108
4.3.3 Recomendaciones para la Suficiencia de alimentos .....	109
4.3.4 Recomendaciones sobre inocuidad en los alimentos.....	109
4.3.5 Recomendaciones para contar con alimentos nutritivos .....	110
4.3.6 Recomendaciones sobre preferencia de consumo de alimentos.....	110
4.3.7 Recomendaciones para el aprovechamiento biológico de los alimentos.....	111
5. Discusión .....	111
5.1 Acceso a los alimentos .....	111
5.2 Economía en los alimentos.....	112
5.3 Suficiencia de alimentos.....	113
5.4 Inocuidad en los alimentos.....	114
5.5 Alimentos nutritivos .....	114
5.6 Preferencia de consumo de alimentos .....	115
5.7 Aprovechamiento biológico de los alimentos .....	116
5.8 Papel de la Institucionalidad en los sistemas alimentarios.....	117
6. Conclusiones.....	117
Referencias.....	121

**Lista de tablas**

<b>Tabla 1.</b> <i>Calendario de siembras y cosechas de los cultivos de pancoger y especies menores en las parcelas estudiadas</i> .....	66
<b>Tabla 2.</b> <i>Generación de ingresos económico del hogar y su destinación</i> .....	73
<b>Tabla 3.</b> <i>Evaluación de los hábitos de inocuidad en la manipulación de alimentos de las comunidades en condición de vulnerabilidad socioeconómica</i> .....	79
<b>Tabla 4.</b> <i>Red hidrográfica y áreas de cuencas municipio de Puerto Wilches</i> .....	91
<b>Tabla 5.</b> <i>Aporte alimentario del ICBF en el municipio de Puerto Wilches</i> .....	94

**Lista de figuras**

<b>Figura 1.</b> <i>Mapa de Suelos Puerto Wilches, Santander</i> .....	45
<b>Figura 2.</b> <i>Distribución de las actividades agropecuarias desarrolladas en Puerto Wilches</i> .....	49
<b>Figura 3.</b> <i>Plato saludable de la familia Colombiana</i> .....	56
<b>Figura 4.</b> <i>Distribución de interesados en las etapas del SAA en Puerto Wilches</i> .....	57
<b>Figura 5.</b> <i>Donaciones de alimentos dirigidas a las comunidades en situación de vulnerabilidad socioeconómica</i> .....	71
<b>Figura 6.</b> <i>Caracterización de la oferta agropecuaria según Pequeños Productores Agropecuarios de Puerto Wilches - entrevistados</i> .....	75
<b>Figura 7.</b> <i>Composición del tiempo de comida de acuerdo al grupo de alimentos consumidos por las comunidades en situación de vulnerabilidad socioeconómica</i> .....	83
<b>Figura 8.</b> <i>Frecuencia de consumo de alimentos durante el desayuno de las comunidades en situación de vulnerabilidad socioeconómica</i> .....	85
<b>Figura 9.</b> <i>Frecuencia de consumo de alimentos durante el almuerzo de las comunidades en situación de vulnerabilidad socioeconómica</i> .....	86
<b>Figura 10.</b> <i>Frecuencia de consumo de alimentos durante la cena de las comunidades en situación de vulnerabilidad socioeconómica</i> .....	87
<b>Figura 11.</b> <i>Procesos de transformación de los alimentos cosechados por las comunidades en situación de vulnerabilidad socioeconómica</i> .....	89
<b>Figura 12.</b> <i>Instituciones identificadas en el municipio que propenden por el SAA.</i> .....	93

## **Lista de apéndices**

### **Apéndice A.** *Guión de Entrevista*

Nota: Ver apéndice A en medio digital.

### **Apéndice B.** *Modos de análisis de entrevistas*

### **Apéndice C.** *Distribución presupuestal del cuatrienio 2020-2023 municipio de Puerto Wilches*

### Resumen

La presente investigación se llevó a cabo en el municipio de Puerto Wilches, departamento de Santander, el cual se ubica sobre la margen del río Magdalena a 143 kilómetros de la ciudad de Bucaramanga, cuyas principales actividades económicas son la siembra de palma africana, la agricultura y la ganadería a pequeña escala. En la actualidad los sistemas agroalimentarios son reemplazados por la agricultura convencional y las economías extractivas, fundamentalmente la palma de aceite y la extracción de petróleo en el territorio.

Así y todo, los *Pequeños Productores Agropecuarios* del municipio contribuyen desde sus parcelas con la oferta de alimentos producidos de manera local, garantizando el transporte de la comida hasta mercado local, conformado por pequeñas tiendas de barrio, capaces de distribuir los alimentos a las comunidades en situación de vulnerabilidad socioeconómica.

Para el desarrollo de este proyecto se utilizó un marco metodológico de investigación cualitativa y cuantitativa; este último método se alimenta de la búsqueda de información secundaria consignada en los instrumentos de coordinación, articulación y seguimiento dispuestos para la SAN del territorio Wilchense.

En el caso del método cualitativo es de tipo etnográfico, apoyado con instrumentos de recolección de información primario, tales como; entrevistas semi-estructuradas, grabaciones y observaciones de campo a los pequeños productores de alimento en condición de vulnerabilidad socioeconómica y a las entidades responsables de la intervención agroalimentaria en la región.

De los resultados obtenidos se determinó que los productores de Puerto Wilches cuentan con saberes ancestrales heredados y transmitidos de generación en generación, los cuales se han perfeccionados con el trabajo diario. Estos saberes favorecen el cuidado del ambiente y ayudan

al desarrollo sostenible del municipio. La producción que se obtiene no es variada, pero contribuye a la alimentación de la familia y fortalece la soberanía alimentaria.

Por otro lado, se evidencio la falta de sinergia de las instituciones identificadas en el territorio que propende por el sistema agroalimentario, lo que conduce a una menor cobertura de alimentos para las comunidades en situación de vulnerabilidad socioeconómica.

No obstante, este documento presenta una serie de recomendaciones que contribuyen en la mejora del sistema agroalimentario actual, como contribución académica desde esta investigación.

*Palabras clave:* sistema agroalimentario, seguridad alimentaria, pequeños productores agropecuarios, vulnerabilidad socioeconómica.

### **Abstract**

This research was carried out in the municipality of Puerto Wilches, department of Santander, which is located on the banks of the Magdalena River 143 kilometers from the city of Bucaramanga, whose main economic activities are the planting of African palm, small-scale agriculture and livestock. Today, agri-food systems are replaced by conventional agriculture and extractive economies, mainly oil palm and oil extraction in the territory.

However, the Small Agricultural Producers of the municipality contribute from their plots with the supply of locally produced food, guaranteeing the transport of food to the local market, made up of small neighborhood shops, able to distribute food to communities in situations of socio-economic vulnerability.

For the development of this project, a methodological framework of qualitative and quantitative research was used; the latter method is based on the search for secondary information contained in the coordination instruments. articulation and follow-up arranged for the SAN of the Wilchense territory.

In the case of the qualitative method, it is ethnographic, supported by primary information collection instruments, such as; semi-structured interviews, recordings and field observations of small-scale food producers in conditions of socio-economic vulnerability and to the entities responsible for agri-food intervention in the region.

From the results obtained, it was determined that the producers of Puerto Wilches have ancestral knowledge inherited and transmitted from generation to generation, which have been perfected with daily work. This knowledge favors the care of the environment and helps the sustainable development of the municipality. The production obtained is not varied, but it contributes to family nutrition and strengthens food sovereignty.

On the other hand, the lack of synergy of the institutions identified in the territory that support the agri-food system was evidenced, which leads to a lower food coverage for communities in a situation of socioeconomic vulnerability.

Nevertheless, this document presents a series of recommendations that contribute to the improvement of the current agrifood system, as an academic contribution from this research.

*Keywords:* agrifood systems, food security, smallholders, vulnerable population.

### Abreviaturas

ANT	Agencia Nacional de Tierras
AUNAP	Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca
BPA	Buenas Prácticas Agrícolas
BPG	Buenas Prácticas Ganaderas
BPM	Buenas Prácticas de Manufactura
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CISAN	Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional
CONEVAL	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social
CONPES	Consejo Nacional de Política Económica y Social
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FIDA	Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola
FUCOLDE	Fundación Colombiana para el Desarrollo
FARC	Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia
ICA	Instituto Colombiano Agropecuario
ICBF	Instituto Colombiano de Bienestar Familiar
IPC	Índice de Precios al Consumidor
MSPS	Ministerio de Salud y Protección Social
MC	Mercados Campesinos
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OMS	Organización Mundial de la salud
OPS	Organización Panamericana de la Salud
OSAN	Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional
PBOT	Plan Básico de Ordenamiento Territorial
PDD	Plan de Desarrollo Departamental
PDET	Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial
PDM	Plan de Desarrollo Municipal
PMA	Programa Mundial de Alimentos
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PNSAN	Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional
PPA	Pequeños Productores Agropecuarios
PTAR	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales
PTSAN	Planes territoriales de SAN
SAA	Sistemas Agroalimentarios
SAN	Seguridad Alimentaria y Nutricional
SENA	Servicio Nacional de Aprendizaje
UARIV	Unidad para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas
UNICEF	Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia

## Introducción

La presente tesis de maestría busca visibilizar y dar voz a los pequeños agricultores que propenden por la seguridad alimentaria de las regiones, ubicados en los predios rurales y urbanos del territorio nacional, en ocasiones desconocidos por las instituciones gubernamentales y los consumidores de alimentos como parte fundamental del sistema agroalimentario.

Conjuntamente, el estudio incluye el análisis de los procesos, las personas y las organizaciones que operan sobre los alimentos desde su siembra hasta que llegan a la mesa a diario, desde que se plantan, cultivan, cosechan, procesan, envasan, transportan, distribuyen, comercializan, compran, preparan y se consumen.

Esta investigación tiene como objeto estudiar el sistema agroalimentario de un municipio colombiano desde las comunidades en condición de vulnerabilidad socioeconómica, además de indagar sobre la intervención agroalimentaria realizada por las instituciones presentes en la región, con el objeto de generar recomendaciones a la institucionalidad involucrada que permitan mejorar las condiciones alimentarias en las comunidades analizadas.

Para el año 2050, la población mundial se estima aumentará en 2.000 millones, de los cuales América Latina y el Caribe aportará alrededor del 18% del incremento (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2019). La huella ecológica de las cadenas de valor alimentarias, la malnutrición de los pueblos y la reducida participación de los pequeños productores en la dinámica alimenticia generan preocupaciones (Intini y Jacq, 2019), en consecuencia existe la necesidad de transformar los sistemas agroalimentarios para que sean más eficientes, inclusivos y resilientes.

Con todo lo anterior, es pertinente analizar los sistemas agroalimentarios de cada territorio en dos escenarios, el primer escenario es la oferta de alimentos en los mercados locales,

en cantidad y calidad requerida para el bienestar individual y colectivo. El segundo escenario, desde el acceso físico, económico, suficiente, inocuo y nutritivo., para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos, a fin de llevar una vida activa y sana, (FAO, 2011), dicho análisis se desarrolla desde la agroecología, ciencia que comprende mejor la ecología de los sistemas agrícolas tradicionales para dar respuesta a los crecientes problemas derivados de un sistema agroalimentario cada vez más industrializado y globalizado (Bacon, et al., 2013).

Este estudio se fundamenta en las estrategias implementadas por los Pequeños Productores Agropecuarios ubicados en el municipio de Puerto Wilches, Santander para garantizar la seguridad alimentaria de sus familias y, el estudio de las redes alimentarias que se tejen entorno de la producción de alimentos destinados al autoconsumo y la comercialización, con la intención de, generar recomendaciones institucionales que integren la cadena agroalimentaria desde el pequeño productor hasta la familia que consume los alimentos cosechados en el territorio.

Beneficia a los Pequeños Productores Agropecuarios (PPA), ya que les permite conocer; *cómo está conformado el sistema agroalimentario del municipio* y el papel que juegan como productores locales de alimentos, conjuntamente le permite a los PPA conocer y evaluar sus hábitos alimenticios desde el aprovechamiento biológico de los alimentos que cosechan.

Finalmente, son los habitantes del territorio Wilchense beneficiarios directos de esta investigación, si los resultados de la misma contribuyen a mejorar el sector agroalimentario del municipio, en virtud de cosechar alimentos inocuos de manera local, garantizar el acceso físico, económico y suficiente de alimentos.

El enfoque de esta investigación es de naturaleza cualitativo, de tipo etnográfico, utiliza las entrevistas semi-estructuradas, grabaciones y observaciones de campo como herramientas de recolección de información, cuya población son: los PPA, Comunidad en Situación de Vulnerabilidad Socioeconómica y las Instituciones Locales que propenden por la SAN en el territorio, también, vincula el análisis de información bibliográfica obtenida de los instrumentos de planificación territorial como: Los planes de desarrollo departamental y municipal, además de la revisión de los antecedentes de: investigaciones, programas e intervenciones realizada por las instituciones presentes en el territorio en el marco de la SAN, como elemento de análisis complementario de la información primaria recolectada con las herramientas del método cualitativo.

Finalmente, los objetivos propuestos por esta investigación se desarrollaron en seis capítulos. El primer capítulo comprende el planteamiento del problema, la justificación de la investigación y los objetivos de la investigación. El segundo capítulo lo compone el marco referencial, constituido por el marco conceptual, marco legal y marco teórico. El tercer capítulo muestra el método de investigación utilizado, El cuarto capítulo revela los resultados obtenidos de la investigación, El quinto capítulo contiene la discusión de la investigación. Para terminar, el capítulo sexto sujeta las conclusiones del proyecto de investigación.

# **1. Análisis del sistema agroalimentario implementado en las comunidades con situación de vulnerabilidad socioeconómica para determinar los efectos en la seguridad alimentaria y nutricional en Puerto Wilches**

## **1.1 Planteamiento del problema**

La economía del municipio Wilchense se centra en el sector agropecuario, el cultivo de palma africana predomina en el territorio con 34.000 hectáreas de monocultivo, las cuales generan 2.300 empleos directos, en segundo plano se ubican los cultivos de pancoger, maíz, yuca y plátano, al igual que la porcicultura, avicultura y otras especies menores, consideradas como economía para la subsistencia de la población (Granados Cabrera et al., 2020). De igual forma, la acuicultura se proyecta como una actividad productiva en el corregimiento de Sogamoso, fruto de la asociación de pequeños productores acuícolas.

Por otro lado, la ganadería extensiva ocupa un lugar importante en el territorio, según el (Instituto Colombiano Agropecuario, 2022) a través de Censo Nacional Agropecuario, el municipio de Puerto Wilches cuenta con 57.187 bovinos, administrados por pocas familias acumuladoras de grandes extensiones de tierras según se evidenció en las observaciones de campo. Por último, están los 1.500 trabajadores subcontratados por la industria de hidrocarburos, a través de, empresas contratistas nacionales o multinacionales presentes en el territorio, las cuales ofertan empleos cuya duración oscila entre 15 días y 3 meses según sea la necesidad de mano para una actividad específica (Cámara de Comercio de Barrancabermeja, 2017).

Tal como muestran los datos económicos anteriormente descritos, Puerto Wilches depende del sector agroindustrial, en particular de la producción de alimentos destinados al autoconsumo, cosechados en las islas y riberas del río Magdalena, en un clima de ilegalidad,

falta de formalidad de la tierra y el riesgo de una inminente inundación, por otra parte, el pancoger que se cultiva en tierra firme depende de la disponibilidad de tierra para el arriendo, de propiedad de las familias acumuladoras de grandes extensiones de tierras.

De acuerdo, con un estudio realizado por (Santacoloma, 2015), las economías campesinas son importantes en el sector agropecuario, si se considera que dentro de la producción campesina, el autoconsumo y el abastecimiento de alimentos para la familia se favorece la autonomía alimentaria y genera menor dependencia de alimentos del medio externo. (Sánchez, 2018), al tiempo que, la agricultura campesina dispone de saberes ancestrales heredados generacionalmente, los cuales favorecen el cuidado del medio ambiente y ayudan al desarrollo sostenible de las comunidades.

La situación problemática y los antecedentes investigativos presentados líneas arriba han demostrado la necesidad de realizar una transición agroalimentaria, cuyo propósito es fortalecer la oferta local de alimentos, además de dinamizar las economías territoriales beneficiándose de la vocación productiva y ancestral de los Pequeños Productores Agropecuarios.

Según el (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2021), el indicador de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) del casco urbano de Puerto Wilches es de 26.94%, mientras que, la medición del sector rural muestra un (NBI) del 37.40%, de ahí que, el área rural del municipio albergue comunidades más pobres en lo referente a: viviendas inadecuadas, con hacinamiento y niños en edad de preescolar que no asisten a la escuela, adicionalmente, la Oficina de Desarrollo Económico y Social de Puerto Wilches, manifiesta que la mayoría de los productos alimenticios provienen del exterior, ya que la oferta local de alimentos no es suficiente (E. Suescun, comunicación personal, 28 de mayo de 2022).

Sumado a esto, la empresa de Aguas de Puerto Wilches S.A.S indica que el suministro de agua potable solo se garantiza para el casco urbano y que de la zona rural no tiene información (J. Sarmiento, comunicación personal, 29 de mayo de 2022); sin embargo, (Fundación Colombiana para el Desarrollo y Agencia Nacional de Hidrocarburos, 2020) advierte que sólo el 39.76% de las familias ubicados en el área rural cuentan con agua potable. De ahí que, se agudice la problemática alimentaria en el municipio, ya que la SAN está condicionada por la disponibilidad y la capacidad de compra de los alimentos por parte de las comunidades en situación de vulnerabilidad socioeconómica, como también el acceso al agua potable.

Por tal razón, es importante evaluar desde la academia, la situación problemática que está atravesando las comunidades en condición de vulnerabilidad socioeconómica, por consecuencia, se plantea el siguiente problema general:

*¿El modelo agroalimentario establecido en Puerto Wilches logra satisfacer las necesidades alimentarias de las comunidades en condición de vulnerabilidad socioeconómica situadas en el distrito municipal?*

## **1.2 Justificación**

El sistema agroalimentario mundial no se centra en erradicar el hambre, lograr la sostenibilidad ambiental y alcanzar equidad social de los pueblos, en consecuencia resulta difícil cumplir con las metas propuestas en los *Objetivos de Desarrollo Sostenible* (ODS) en procura de garantizar Agua Potable y Seguridad Alimentaria y Nutrición (SAN), por la falta de sistemas agroalimentarios transformadores, socialmente justos, ambientalmente sostenibles y resilientes (Oteros et al., 2019).

Esta investigación aporta al desarrollo de las estrategias agroalimentarias locales, desde un pensamiento agroecológico, reconoce la producción de alimentos como un sistema, donde participan los pequeños productores agropecuarios como eje fundamental de la seguridad alimentaria de un territorio, también se reconocen pequeños canales de comercialización dentro del territorio, que tienen como fin universal entregar alimentos sanos y de bajo costo a las comunidades, considera los entornos alimentarios y el comportamiento de los consumidores de alimentos. Además, de reconocer el aporte de las instituciones municipales y regionales en función de la SAN, a partir de la normativa legal vigente y las políticas públicas formuladas para favorecer la producción de alimentos en el territorio.

Los resultados de este estudio contribuyen en la comprensión del sistema agroalimentario del territorio focalizado, acción que permite identificar las fortalezas entorno a la producción de alimentos locales, que pueden ser potenciadas desde los gobiernos locales a través de apoyos al sector agropecuario, de otro modo permite identificar las debilidades del sector alimentario local y así proponer un plan de intervención institucional que permita mejorar las condiciones alimentarias en las comunidades analizadas.

Desde la *maestría de agronegocios*, esta investigación promueve el estudio de los sistemas agroalimentarios de un territorio, analiza y plantea acciones de mejora que permiten constituir cadenas de valor alimentarias que cuenten con la calidad de los alimentos que las comunidades necesitan, lo que permite identificar las actividades económicas y de autoconsumo derivadas o ligadas a los productos del sector rural y urbano, propias de un agronegocio, lo cual incide en la superación de las condiciones de pobreza de las comunidades, como en la generación de empleos en la zona rural y urbana.

### **1.3 Objetivos**

#### ***1.3.1 Objetivo general***

Analizar el sistema agroalimentario implementado en las comunidades con situación de vulnerabilidad socioeconómica para determinar los efectos en la seguridad alimentaria y nutricional en Puerto Wilches.

#### ***1.3.2 Objetivos específicos***

Identificar las estrategias agroalimentarias desarrolladas por las comunidades en situación de vulnerabilidad socioeconómica.

Analizar la intervención realizada por las instituciones presentes en la región entorno al sistema agroalimentario de las comunidades en situación de vulnerabilidad socioeconómica.

Generar recomendaciones que permitan mejorar las condiciones alimentarias de las comunidades en situación de vulnerabilidad socioeconómica.

## **2. Marco referencial**

### **2.1 Marco conceptual**

*Sistema Agroalimentario o Sistema Alimentario.* El sistema agroalimentario cubre el viaje de los alimentos desde la labranza hasta la mesa, desde que se plantan, cultivan, cosechan, procesan, envasan, transportan, distribuyen, comercializan, compran, preparan, consumen y eliminan (FAO, et al., 2019).

*Seguridad Alimentaria.* A nivel de Individuo, Hogar, Nación y Global, se consigue cuando todas las personas en todo momento tienen acceso físico y económico a suficiente alimento, seguro y nutritivo, para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias, con el objeto de llevar una vida activa y sana (FAO, 2011).

*Agricultura Sostenible.* La agricultura sostenible es cualquier práctica agroecológica que es viable económicamente, segura para el medio ambiente, y socialmente aceptable (Philip Robertson y Harwood, 2013).

*Agricultura Familiar.* La Agricultura Familiar (incluyendo todas las actividades agrícolas basadas en la familia) es una forma de organizar la agricultura, ganadería, silvicultura, pesca, acuicultura y pastoreo, que es administrada y operada por una familia y, sobre todo, que depende preponderantemente del trabajo familiar, tanto de mujeres como hombres. La familia y la granja están vinculados, coevolucionan y combinan funciones económicas, ambientales, sociales y culturales (FAO, 2014a).

*Pequeño Productor.* Para los fines de la Ley 16 de 1990, se entenderá por pequeño productor la persona natural que posea activos totales no superiores a los doscientos ochenta y cuatro (284) SMMLV, en el momento de la respectiva operación de crédito. Deberá demostrarse que estos activos no excedan de ese valor, según balance comercial aceptado por el intermediario financiero, cuya antigüedad no sea superior a 90 días a la solicitud del crédito (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2018).

Por otra parte, la (FAO, 2012b) define al *Pequeño Productor* como aquel que consume la mayor parte de lo que produce y vende el excedente de producción con el fin de suplir necesidades de subsistencia. Principalmente siembra granos básicos, cría algunos animales (para producción, tiro o transporte) y cosecha algunos frutales.

*Economía Campesina, Familiar y Comunitaria.* Se entiende como el sistema de producción, transformación, distribución, comercialización y consumo de bienes y servicios; organizado y gestionado por los hombres, mujeres, familias, y comunidades (campesinas, indígenas, negras, afrodescendientes, raizales y palenqueras) que conviven en los territorios rurales del país. Este sistema incluye las distintas formas organizativas y los diferentes medios de vida que emplean las familias y comunidades rurales para satisfacer sus necesidades, generar ingresos, y construir territorios; e involucra actividades sociales, culturales, ambientales, políticas y económicas (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2017).

*Pobreza alimentaria.* Incapacidad para obtener una canasta básica alimentaria, aun si se hiciera uso de todo el ingreso disponible en el hogar para comprar sólo los bienes de dicha canasta (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, 2010).

*La canasta básica alimentaria:* Se define como un mínimo alimentario para un hogar de referencia, es decir, como un conjunto de alimentos básicos en cantidades apropiadas y suficientes para satisfacer por lo menos las necesidades energéticas y proteicas del grupo familiar (Pérez, et al., 2010).

*Vulnerabilidad Alimentaria.* Una persona se encuentra en situación de vulnerabilidad alimentaria cuando enfrenta factores que la colocan en riesgo de convertirse insegura en términos de alimentos o de desnutrición, incluyendo aquellos factores que afectan su habilidad para hacer frente a dichos riesgos (Programa Mundial de Alimentos, 2006).

*Derecho a la alimentación.* Es el derecho de tener acceso continuo a los recursos que le permitirán producir, ganar o poder comprar suficientes alimentos, y no solamente para prevenir el hambre sino también para asegurar la salud y el bienestar (FAO, 2007a).

*Persona victimizadas.* Persona que han sufrido un daño, como consecuencia de infracciones al derecho internacional humanitario o de violaciones graves y manifiestas a las normas internacionales de derechos humanos ocurridas con ocasión del conflicto armado interno y se encuentran incluidas en el registro único de víctimas (Unidad Administrativa Especial para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas, 2022).

*Soberanía Alimentaria.* La soberanía alimentaria es el derecho de los pueblos de definir su propio sistema alimentario, sus políticas y estrategias sostenibles de producción, distribución y consumo de alimentos nutritivos, culturalmente adecuados y accesibles (Medina, et al., 2021)

*Plato saludable de la Familia Colombiana:* Es un plato que reúne los alimentos en 6 grupos: (1) Cereales, tubérculos, raíces, plátanos y derivados, (2) Frutas y Verduras, (3) Leche y productos lácteos, (4) Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas, (5) Grasas y (6) Azúcar e incluye el consumo de Agua y la práctica de la Actividad física, importantes para la buena salud (ICBF, 2019).

*Índice de Desnutrición Crónica.* Agrupa a nivel municipal variables relacionadas con la desnutrición crónica infantil, con el fin de localizar y cuantificar la situación de la problemática en el territorio nacional año a año. Para ello, se construye un indicador sintético que resume el comportamiento de (12) variables asociadas a la situación nutricional: (1) Bajo peso al nacer (menor a 2.500 gramos), (2) Orden de nacimiento, (3) Proporción de nacimientos de madres adolescentes entre 10 y 19 años, (4) Proporción de nacimientos de madres con primaria, (5) Proporción de nacimientos de madres con secundaria, (6) Afiliación a salud, (7) Proporción de nacimientos de madres con menos de 4 consultas antes del parto, (8) Partos institucionales, (9) Partos atendidos por personal calificado, (10) Cobertura de acueducto, (11) Índice de Riesgo de la Calidad del Agua y (12) Mortalidad en la Niñez (Fundación Éxito, 2020).

## 2.2 Marco legal

Esta sección presenta la normatividad que rige esta investigación, determina el alcance del sistema agroalimentario, muestra qué regulación es aplicable o producida por el sector de los alimentos, desde las Organizaciones de las Naciones Unidas hasta los actos administrativos de nivel municipal.

*Cumbre sobre los Sistemas Alimentarios, 2021:* Sensibilizar a la opinión pública mundial y entablar compromisos y medidas mundiales que transformen los sistemas alimentarios, no solo para erradicar el hambre, sino también para reducir la incidencia de las enfermedades relacionadas con la alimentación y curar al planeta (Organización de las Naciones Unidas, 2021).

*Asamblea Ordinaria del Parlamento Latinoamericano, 2012:* El Parlamento tiene, entre otros, el propósito de fomentar el desarrollo económico y social de la comunidad latinoamericana, la plena integración económica, política, social y cultural de sus pueblos y velar por el estricto respeto a los derechos humanos, es un organismo regional, permanente y unicameral, integrado por los Parlamentos Nacionales de América Latina:

En el marco de la estrecha colaboración con el proyecto de apoyo a la Iniciativa América Latina y Caribe Sin Hambre y con la Oficina Jurídica de FAO, el proyecto ha brindado apoyo técnico durante el proceso de elaboración de la Ley Marco de Derecho a la Alimentación, Seguridad y Soberanía Alimentaria (Parlamentos Nacionales de América Latina, 2016).

*Constitución Política de Colombia, 1991:* La Constitución Política de Colombia establece el derecho a la alimentación equilibrada como un derecho fundamental de los niños y en cuanto a la oferta y la producción agrícola se establecen los deberes del estado en esta materia (Constitución Política de Colombia, 1991).

*CONPES 113, 2008:* El gobierno colombiano en respuesta a sus obligaciones relacionadas con el derecho a la alimentación, formula el Conpes 113 de 2008, el cual adoptó la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PSAN) y en ella se establece el concepto de seguridad alimentaria y nutricional (SAN), donde se debe dar cumplimiento, en la medida de lo posible, a cinco ejes o dimensiones que la componen, que son: (a) disponibilidad; (b) acceso; (c) consumo; (d) aprovechamiento y (e) calidad e inocuidad de los alimentos (Departamento Nacional de Planeación et al., 2008).

*Ley 1355 de 2009:* Ley de Obesidad “Por medio de la cual se define la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles asociadas a esta como una prioridad de salud pública y se adoptan medidas para su control, atención y prevención (Ley 1355, 2009).

*Ley 2046 de 2020:* Participación de pequeños productores agropecuarios, Por la cual se establecen mecanismos para promover la participación de pequeños productores locales agropecuarios y de la agricultura campesina, familiar y comunitaria en los mercados de compras públicas de alimentos (Ley 2046, 2020).

*Decreto 2055 de 2009:* El presente decreto tiene por objeto crear la Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CISAN) la cual tendrá a su cargo la coordinación y seguimiento de la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PNSAN), siendo instancia de concertación entre los diferentes sectores involucrados en el desarrollo de la misma. Por otro lado la CISAN “encuentra en el observatorio información integral, que les permite optimizar tiempo y recursos en el desarrollo de sus funciones para cumplir su compromiso de garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de los colombianos”. Soportados en sus componentes misionales; gestión, análisis, investigación, sistema de información y comunicación (Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, 2009).

*Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2012-2019:* El PNSAN tiene como objetivo *Contribuir al mejoramiento de la situación alimentaria y nutricional de toda la población colombiana, en especial, de la más pobre y vulnerable.* a través de cumplimiento de los siguientes objetivos: 1) Contar con una adecuada oferta y acceso del grupo de alimentos prioritarios establecidos por las entidades de la CISAN. 2) Lograr que la población colombiana consuma una alimentación completa, equilibrada, suficiente y adecuada. 3) Mejorar el nivel de aprovechamiento y utilización biológica de los alimentos. 4) Implementar en lo relacionado con SAN, la Política Nacional de Sanidad Agropecuaria y de Inocuidad de Alimentos (CONPES 3458 y 3468 de 2007; 3514 de 2008 y 3676 de 2010). 5) Fortalecer la vigilancia en salud pública. 6) Lograr una acción articulada intra e intersectorial en torno a la SAN, con la participación de todos los actores que en ella intervienen (Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional, 2012).

*Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. Pacto por Colombia:* La principal apuesta de la seguridad alimentaria y nutricional será lograr el acceso progresivo a una alimentación adecuada que se refleje en mejores resultados en salud y nutrición de toda la población, especialmente de la más vulnerable. Para ello, además de las estrategias planteadas, se propone introducir un sistema que ordene las funciones y actores, y dinamice y operativice las acciones en seguridad alimentaria y nutricional, en función de un grupo de retos identificados (acumulados y emergentes) en los ámbitos poblacional e institucional de la seguridad alimentaria y nutricional (Departamento Nacional de Planeación, 2018).

*Observatorio Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, 2013:* El OSAN es una herramienta de acceso público que genera insumos a partir de la articulación de información oficial sobre la seguridad alimentaria y nutricional en Colombia, es el sistema integrado de

instituciones, actores, políticas, procesos, tecnologías, recursos y responsables de la SAN que integra, produce y facilita el análisis de información y gestión de conocimiento para fundamentar el diseño, implementación, seguimiento y evaluación de la SAN de la política de SAN (Ministerio de Salud y Protección social, 2014).

*Acuerdo de Paz, 2016:* Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera Suscrito en el año 2016 entre el Gobierno Nacional y las FARC-EP, incluye en su primer punto el sistema para la garantía progresiva del derecho a la alimentación, pensado como un mecanismo para articular transversalmente los planes nacionales previstos en la Reforma Rural Integral (Presidencia de la República de Colombia y Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia, 2016).

*Consejo Municipal de Desarrollo Rural, 1993:* Son espacios de participación creados por la Ley 101 de 1.993, para la concertación de políticas y programas dirigidas al desarrollo de los territorios rurales, en este sentido facilitan la participación de los habitantes rurales en la toma de decisiones que afectan, pero además es un espacio para el ejercicio de la ciudadanía comprometida en la gestión, ejecución, seguimiento y control del desarrollo rural del municipio (Ley 101, 1993).

*Comité Municipal de SAN,* Este espacio depende de la gestión municipal, no es requerido por la ley colombiana, pero sí muestra el compromiso del territorio por fomentar espacios cuyo eje central sea reducir la brecha de SAN y, se define como un organismo del nivel municipal, encargado de asesorar, articular y coordinar con entidades oficiales, organizaciones no gubernamentales, personas naturales la estructuración conjunta para la elaboración de los planes, programas y proyectos relacionados con el programa de seguridad alimentaria en coordinación con las políticas de gobierno municipal y departamental.

## 2.3 Antecedentes

### 2.3.1 Antecedentes de investigaciones académicas

**2.3.1.1 Acceso a los alimentos.** El Magdalena Medio, cuenta con un inventario significativo de explotaciones agrícolas y pecuarias, dentro de los que sobresalen las unidades agrícolas de *Agricultura Familiar* como maíz, arroz, yuca y plátano, y pecuarios como porcicultura, avicultura y especialmente piscicultura, dada la cantidad de ciénagas y lagunas aprovechables que existen en la subregión. Estas iniciativas productivas son además parte de la vocación productiva de los habitantes del Magdalena Medio (FAO y Gobernación de Antioquia, 2016).

Unas de las características fundamentales de la familia campesina del Magdalena Medio es que producen al menos una parte de los alimentos que consume, del plato saludable propuesto por el ICBF las familias garantizan los carbohidratos, la proteína y los productos lácteos; No obstante, tampoco se debe caer en el extremo opuesto y, pensar que una familia campesina debe ser autosuficiente, es decir, que produzca todo lo que come y no compre ningún alimento, por ello (OBUSINGA, 2007) considera importante: *“Promover los mercados solidarios; el desarrollo de infraestructura y rutas para mercados locales y la disminución de la intermediación como estrategias para el mejoramiento del acceso a los alimentos básicos por parte de las familias campesinas”*.

Según (Prócel, 2018), la seguridad alimentaria de un territorio depende de los Pequeños Productores Agropecuarios de la zona y su capacidad de abastecer y satisfacer las condiciones de acceso a los alimentos de la población. Asimismo, el ganado y los animales de la granja

constituyen un seguro durante los años en los que las cosechas agrícolas son pobres, ya que se pueden intercambiar por dinero u otros alimentos que complementen la dieta. Las familias rurales también pueden recibir ayuda por medio de créditos, alimentos subsidiados, cupones alimentarios o ayuda filantrópica, especialmente en años agrícolas malos (FAO, 2001).

**2.3.1.2 Economía en los alimentos.** Omitir al intermediario en el negocio de la compra y venta de alimentos, por medio de la comercialización directa entre los PPA y la comunidad, favorece a las asociaciones agropecuarias en la fijación de precios de los alimentos, pues se reduce el margen de comercialización y les permite negociar con el consumidor final sin afectar sus ingresos (Ramirez, 2017), además de contribuir con precios asequibles para las comunidades en situación de vulnerabilidad socioeconómica.

Por otra parte, (Agudelo, et al., 2021) refiere que los intermediarios tienen poder de negociación en cualquier frente donde se ubique porque son estos quienes principalmente acortan distancias de un lugar a otro para permitir la disponibilidad de productos frescos en todo momento, y a su vez hacer que el mercado tradicional sea sostenible aún con todas las características y falencias que se puedan encontrar, desde una perspectiva agroecológica es necesaria su participación en el sistema agroalimentario ya que, en lugares rurales de difícil acceso son los canales de conexión entre lo rural y las grandes ciudades, por ello, la necesidad de involucrar al intermediario desde una mediación con equidad con productores y consumidores.

Los ingresos de la agricultura familiar cada vez dependen más de los ingresos no agropecuarios, una hipótesis explicativa podría ser que los ingresos provenientes de la venta de productos agropecuarios no sean suficientes para el sostenimiento del grupo familiar y, la unidad

familiar debe acudir también a actividades no agropecuarias (Martínez, Luciano, 2013), o a las transferencias monetarias realizadas por el gobierno nacional (Garzón, 2013).

**2.3.1.3 Suficiencia de alimentos.** Como alternativa de subsistencia los pobladores ribereños utilizan los ríos Magdalena, Sogamoso y la Ciénega Yariri como fuente de alimento, a través de la pesca artesanal sin tener en cuenta los marcos normativos para su uso racional y sostenible, aun así, la pesca artesanal representa una alternativa de sostenimiento de los hogares ribereños; sin embargo, la construcción de la represa de *Hidrosogamoso* promueve rendimientos pesqueros decadentes, que afectan la economía y la SAN del territorio (Castaño y León, 2016).

Las iniciativas productivas que propenden por la SAN implementados en la región del Magdalena Medio corresponden a proyectos de avicultura y piscicultura; la cría de aves suele corresponder a la cría de gallinas ponedoras o de engorde y la cría de peces frecuentemente es de cachamas y mojarra. En un inicio parecen ser una buena iniciativa si se quiere contar con alimentos suficientes durante todo el año, puesto que para empezar solo requieren de una pequeña infraestructura para su desarrollo (estanques y/o galpones), un pie de cría (animales) y el alimento que este requerirá para su crecimiento y posterior comercialización (Quijano y Linares, 2022).

Sin embargo, este tipo de proyectos suelen ser formulados desde una producción convencional, cuyo desarrollo y resultado conlleva al aumento de la dependencia del campesino frente al mercado. La compra de alimentos (concentrados), medicamentos (vacunas, antibióticos) y la renovación del pie de cría, sumado al aumento en el precio de estos insumos, implican una producción sujeta a los vaivenes del mercado y a la capacidad administrativa y financiera de los participantes para sortearlas. En algunas ocasiones los costos de producción exceden el valor del

producto (huevo, pollo o pescado) en el mercado, hecho que motiva a los PPA a no continuar en el proceso productivo.

Por último, se encuentran las estrategias implementadas por las comunidades en situación de vulnerabilidad socioeconómica para contar con alimento, según (Rodríguez y Arboleda, 2022) en Colombia las principales estrategias incluyen el consumo de alimentos más baratos y de menor calidad, pedir prestados alimentos o dinero, depender de algún familiar o conocido para adquirir el alimento, disminuir las porciones de las comidas y enviar a algún menor del hogar con vecinos o familiares por falta de alimento.

De igual manera, (Arboleda y Ochoa, 2013) identificaron en Medellín, las siguientes estrategias establecidas de manera permanente para contar con alimento: al fiado en la tiendas de barrio, prestan dinero para comprar sus alimentos, aguantan hambre mientras no hay dinero, dependen de la solidaridad de familiares y vecinos, intercambiando trabajo por alimento, recurrir a la asistencia alimentaria (pública o privada) e incluso, en situaciones extremas se apela a buscar alimentos en la basura.

**2.3.1.4 Inocuidad en los alimentos.** La forma como se diseñan los sistemas agroalimentarios y cómo se organizan las cadenas de suministro de alimentos pueden contribuir en minimizar la aparición de patógenos en los platos de comida que se sirven en los hogares, disponer de alimentos inocuos resulta esencial para la salud y el bienestar de las personas, solo cuando los alimentos son de buena calidad se puede aprovechar su valor nutricional y los beneficios mentales y sociales de compartir una comida sana (FAO, 2021).

Al respecto, (Marín, 2020) menciona la importancia de mejorar en los procedimientos de higiene durante la manipulación de los alimentos, tales como: el lavado de manos, el correcto

uso de guantes y evitar tocar cualquier superficie u objeto que pueda contaminar los alimentos, en relación con los utensilios de cocina, se debe verificar que se encuentren en buen estado y que su materia sea adecuado, por ejemplo: acero inoxidable o aluminio.

Análogamente, (Ruiz, 2013) en su investigación encontró que existen las siguientes prácticas inadecuadas durante la manipulación de los alimentos: almacenamiento a temperaturas inadecuadas y en recipientes no herméticos, ausencia del lavado de manos y de los utensilios, descongelamiento de alimentos a temperatura ambiente, uso de alimentos deteriorados para el consumo humano, tablas para cortar sucias, exposición de alimentos preparados a temperatura ambiente, servir alimentos sin calentar previamente, alimentos expuestos a temperatura ambiente por tiempo prolongado, entre otros, adicionalmente el autor menciona que las prácticas inadecuadas se presentaron en todos los hogares estudiado, sin importar el grupo etario, estrato social o las instalaciones físicas donde se preparan los alimentos.

**2.3.1.5 Alimentos nutritivos.** Según (Pérez, 2017), aproximadamente 800 millones de personas no tienen acceso a suficiente alimentos, 200 millones de personas experimentan deficiencias de micronutrientes claves, por ejemplo: hierro, vitamina A, yodo y zinc.

Según (Del Castillo et al., 2012), existe un alto porcentaje de hogares con una subadecuación en la adquisición de calorías frente a sus requerimientos, al igual que un alto porcentaje de hogares con sobreadecuación. Existen varios factores que pueden explicar este fenómeno; uno de los más relevantes es el desequilibrio en la dieta en la población de bajos recursos económicos, dados los altos precios de frutas, verduras y alimentos de alto valor nutricional pero de difícil acceso, mientras que alimentos de alta densidad energética es decir, ricos en grasas y azúcares pero deficientes en otros nutrientes esenciales como vitaminas y

minerales, son más accesibles y de mayor consumo por este grupo poblacional ya que tienen un alto poder de saciedad, sabor agradable y un menor costo.

La cantidad disponible de alimentos energéticos es suficiente durante la mayor parte del año gracias a que no sólo se cultivan diferentes especies energéticas en buena proporción, sino que, además, se realizan siembras escalonadas e incluso, en algunas fincas se utilizan algunos métodos de conservación de este tipo de alimentos que les permite tener reservas para las épocas de escasez. La cantidad disponible de alimentos reguladores frutas, verduras, hortalizas y el agua es relativamente baja e insuficiente para el consumo familiar durante la mayor parte del año (Figuroa, 2011).

Los hogares pobres apoyan sus elecciones alimentarias en representaciones del cuerpo *fuerte o gordos*, seleccionaron alimentos *rendidores* y alimentos *baratos*, que llenan y gustan. Así formaron canastas alimentarias que permitieron moderar la crisis de acceso pero de ninguna manera revertirla. Esta organización del consumo, si bien es racional en términos costo-beneficio en el sentido que al menor precio logran una canasta que consideran satisfactoria, esto no quiere decir de ninguna manera que sea una canasta nutricionalmente adecuada (Aguirre, 2004).

Al contrario, la búsqueda de volumen sostenido por los hidratos (pan, fideos, papas), saciedad (carnes grasas) y sabor (azúcares) coloca a los sectores de menores ingresos en una situación crítica desde el punto de vista nutricional. La que, podemos prever, no se manifestará como desnutrición aguda sino como desnutrición crónica y obesidad. Porque debemos concluir que no comen lo que quieren ni lo que saben, sino lo que pueden. Sus estrategias domésticas de consumo están sobredeterminadas por su condición ocupacional, nivel de ingresos, educación y por su acceso diferencial a mercados segmentados y a la asistencia social alimentaria (Aguirre, 2003).

**2.3.1.6 Preferencias de consumo de alimentos.** Puerto Wilches es uno de los seis municipios *Santandereanos* que conforman la *provincia de los Yariguíes*, situado sobre la margen derecha del río Magdalena. La gastronomía de la provincia está constituida por los productos alimenticios que le aporta el ecosistema conformado por: ríos, caños y ciénagas. Es así, que existen varios tipos de peces, reptiles y mamíferos que son fuente de alimentación y la base de los platos tradicionales de esta provincia.

Las economías campesinas y tradicionales de la región del Magdalena Medio dependen, en gran medida, de la pesca artesanal. Las especies más representativas de estas economías son el *bocachico*, *bagre*, *blanquillo*, *doncella* y *barbudo* por el lado de los peces, el *galápago* y la *babilla* en el caso de los reptiles y la *guartinaja* y *chigüiro* si se habla de mamíferos, del mismo modo, los productos alimenticios que se cultivan en esta región son el *aguacate*, el *ñame*, la *yuca*, el *plátano* y las *frutas*, lo cuales, forman parte de los platos preparados por las familias y los restaurantes típicos de la provincia de Yariguíes (Rodríguez y Quiroga, 2020).

Muchas de estas preparaciones están elaboradas con los ingredientes que se cosechan en los campos vecinos al río Magdalena. Estas incluyen guisos con ají dulce, uso de la leche de coco y la hoja de plátano. Estos dos últimos ingredientes aportan ese sabor característico de la costa colombiana (Cañas y Capacho, 2019). De ahí que, la cultura gastronómico de Puerto Wilches se encuentre asociada a los productos regionales o ingredientes principales: agrícolas o de pesca, a los conocimientos y técnicas tradicionales para la adquisición y transformación de la materia prima en alimento, a un universo simbólico y a las acciones directas o indirectas de los distintos actores, ante la evidencia del debilitamiento y pérdida de los saberes y sabores. (Rodríguez y Quiroga, 2020).

**2.3.1.7 Aprovechamiento o utilización biológica de los alimentos.** El aprovechamiento o utilización biológica de alimentos hace referencia a cómo y cuándo el cuerpo humano aprovecha los alimentos que consume y cómo los transforma en nutrientes para ser asimilados por el organismo. Los principales determinantes son: *El medio ambiente*, *el estado de salud*, *el acceso al agua potable*, *saneamiento básico* y *fuentes de energía* (FAO, 2012a).

De acuerdo con (López, 2016), el estado alimentario y nutricional de las familias campesinas es el reflejo del componente de *aprovechamiento biológico*, su estudio encontró que las familias campesinas de la localidad de Usme, Colombia presentan malnutrición por déficit de peso en niños menores de 5 años y exceso de peso en adultos de 18 – 64 años. Al mismo tiempo, evidenció un consumo frecuente de bebidas azucaradas, café, chocolate de mesa y aromática, los cuales son endulzados con panela, mientras que un consumo poco frecuente de pescados, maní y aguacate.

Por otro lado, (Alvarado, 2015) descubre en su estudio que, la utilización biológica de los alimentos se ve afectada por la baja cobertura de los servicios de salud y la cobertura de agua potable en las viviendas, incidiendo significativamente en la salud de los pobladores, la cual guarda estrecha relación con el aprovechamiento biológico de los alimentos consumidos.

Finalmente, el (Centro Internacional de Cooperación en Investigación Agronómica para el Desarrollo, 2001), reafirma que la calidad de los alimentos incluye en primer lugar la salubridad del agua, su impacto es determinante para la salud y el aprovechamiento nutricional de las personas, particularmente en las zonas rurales; sin embargo, la garantía de calidad de la alimentación no se limita a la condición sanitaria de la vivienda; incluye también, entre otros, el respeto a las culturas y preferencias alimenticias existentes.

**2.3.1.8 Papel de la Institucionalidad en los sistemas alimentarios.** Según (Ramírez, 2019), las políticas alimentarias y nutricionales que lleven a cabo los países, deben ser orientadas desde un enfoque de *derechos humanos* que centre su atención en grupos poblacionales víctimas de mayor discriminación, atendiendo el estado de subalimentación y malnutrición presente especialmente en quienes tienen menor capacidad adquisitiva; es necesario un enfoque de *derechos humanos* que permita generar condiciones de acceso dignas a los alimentos, así como las posibilidades de comercializar los alimentos de manera justa para garantizar a la población el derecho humano a la alimentación.

(León, 2018) Propone un diseño más participativo en función de las políticas, además de la generación de espacios que permitan la contribución de los diferentes agentes que participan en el sistema alimentario: *campesinado* y *consumidores*, pero también el *comercio local*, *hostelería*, *comunidades escolares* y *pequeña industria alimentaria local*. Estas políticas permitirían reconstruir relaciones más justas y equitativas en el seno de las cadenas de valor de los alimentos a escala local, basadas en los principios de la economía social y solidaria.

Según (Tomás Rodríguez, et al., 2013), los rendimientos de la *Agricultura Familiar Especializada* son bajos, por debajo del promedio nacional. Tienen bajos niveles educativos y no reciben suficientes servicios como asistencia técnica o financiamiento que les permitan adquirir conocimientos y activos para mejorar su productividad.

Finalmente, (M. Pachón y A. Pachón, 2020), mencionan que los Mercados Campesinos (MC) deben empezar a ser entendidos como un espacio potencial para la construcción de la *Seguridad Alimentaria*. Los MC no solamente funcionan como un espacio de comercialización de alimentos, pues estos deben: promover la recuperación de la cultura alimentaria, el acceso a recursos productivos y la asistencia técnica acoplada a los saberes locales, la diversidad de

alimentos, la recuperación de las semillas ancestrales, la participación real y la incidencia política, entre otros. Solamente a través de la modificación del entendimiento de los MC, será posible iniciar un cambio de la estrategia, que permita un abordaje holístico de la Seguridad Alimentaria.

**2.3.1.9 Accionar institucional sobre los sistemas agroalimentarios.** Esta sección contiene la revisión de los instrumentos de coordinación, articulación y seguimiento dispuestos para la *Seguridad Alimentaria y Nutricional* desde el ámbito nacional hasta el territorio Wilchense.

Al respecto, La Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CISAN), como órgano articulador y de toma de decisiones frente a la Nutrición y la Seguridad Alimentaria de Colombia fue heredada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural el día 19 de agosto de 2020, tras ser presidida dos años por el Ministro de Salud y Protección Social, además de ratificar al ICBF en la Secretaría Técnica de la CISAN., por ende, el ICBF realiza acciones para atender los compromisos establecidos en el punto 1 del Acuerdo de Paz y, propone la elaboración y/o reformulación de los Planes (municipales o regionales) de seguridad alimentaria y nutricional (Servicio Nacional de Aprendizaje, 2020).

Según el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) la actualización y formulación de los *Planes Departamentales de Seguridad Alimentaria y Nutricional* (PTSAN) son competencia de las entidades territoriales, en ese sentido, el (Ministerio de Salud y Protección social, 2019) en “El Informe final de la Implementación del Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2012 2019” revela que el departamento de Santander no cuentan con PTSAN aprobado”. Sumado a lo anterior, el (Ministerio de Salud y Protección

social, 2019) no registra trazabilidad del desarrollo de los *Comités Territoriales de Seguridad Alimentaria y Nutricional*; encargados de la gestión pública para la SAN del departamento a través del diseño y coordinación intersectorial del Plan Departamental de SAN.

Finalmente, la gestión municipal se suma a la problemática regional, según la Oficina de Desarrollo Económico y Social de Puerto Wilches, no se ha desarrollado durante la administración municipal 2020-2023 El Consejo Municipal de Desarrollo Rural, como tampoco algún Comité Municipal de Seguridad Alimentaria y Nutricional, aunque manifiesta el funcionario el compromiso de generar acciones que permitan la materialización de los espacios que propenden por la SAN del municipio (E. Suescun, comunicación personal, 21 de Junio de 2022).

De otro lado, esta investigación consultó el abordaje del componente de SAN en los Planes de Desarrollo Nacional, Departamental y Municipal, utilizados como instrumentos de planificación, ejecución y administración durante el periodo de gobierno, con el propósito de analizar las propuestas estratégicas de las instituciones en el marco de la SAN del país y las regiones.

El *Plan Nacional de Desarrollo (2018-2022)* propone 3 estrategias fundamentales para desarrollar el componente de SAN en el territorio colombiano, la estrategia número uno plantea; “Incrementar la producción de alimentos mediante el uso eficiente del suelo”, en segundo lugar indica que los “hogares deben mejorar su capacidad de producción y/o compra, además de mejorar la infraestructura para la comercialización y la promoción de mercados locales. La tercera estrategia centraliza sus esfuerzos en “mejorar el estado nutricional de la población ubicada en La Guajira, Chocó y zonas dispersas”. Para efectos de esta investigación, las acciones a analizar se centran en las estrategias uno y dos, si se considera la cobertura del estudio.

En el caso de la estrategia uno, el gobierno colombiano en aras de cumplir con el punto 1.1 del Acuerdo de Paz se propuso formalizar 7 millones de hectáreas en 10 años, priorizando los 170 municipios inscritos en el Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET) y, de otro lado, adjudicar 3 millones de hectáreas en los primeros 12 años de gestión del Fondo de Tierras.

No obstante, transcurridos los primeros 4 años de implementación, la Agencia Nacional de Tierras (ANT), reporta la formalización de 1'966.691 hectáreas, sin embargo, debe tenerse presente que 1'055.000 de estos predios fueron entregados y registrados antes de la firma del Acuerdo de Paz, lo que reduce la cifra de formalización a 913.548 hectáreas (Reitan, 2020 p1).

El cumplimiento de la estrategia dos depende del acceso al suelo y, el 13% de avance en la titulación de predios no es representativo en cuanto a la disponibilidad de tierra para sembrar alimentos, de otro lado, se menciona *mejorar la capacidad de compra*, difícil si se tiene en cuenta el aumento progresivo en los precios de los alimentos durante el año 2022, quizás debido a las ayudas económicas entregadas por gobierno en tiempos de pandemia, contenedores represados y/o la reciente guerra en Ucrania.

El *Plan de Desarrollo de Departamental de Santander (2020-2023)* en mención de la SAN incluye en su componente estratégico la construcción y el mantenimiento de la infraestructura vial, Asimismo, promueve la construcción de acueductos urbanos y veredales que distribuyen agua potable a la población, como la construcción de algunas Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) en el departamento. Adicionalmente, se considera significativo contribuir con la infraestructura agropecuaria de la región a fin de mejorar la productividad del sector rural.

El *Plan de Desarrollo de Departamental de Santander* muestra interés por mantener a la baja los indicadores de (1) tasa de mortalidad por desnutrición, (2) índice departamental de pobreza multidimensional y (3) superación de la pobreza extrema urbana y rural, estos son índices de especial atención si se habla de SAN, ya que el acceso a los alimentos depende en gran medida de los ingresos económicos del hogar.

Paralelamente, el documento incluye: 1- capacitación agropecuaria (Buenas Prácticas Agrícolas, Buenas Prácticas Ganaderas y Buenas Prácticas de Manufactura), 2- el alistamiento de unidades productivas, 3- Comercialización (ruedas de negocios, agricultura por contrato, ferias nacionales e internacionales), 4- Apoyo financiero, y 5- Inclusión femenina en las cadena agroalimentaria. Ahora bien, si la idea es mantener un modelo neoclásico de producción, las estrategias son perfectas, sin embargo, el mandato de la Naciones Unidas se enfoca en una visión agroecológica, donde la producción de alimentos comprende una visión holística, es ahí donde el sistemas agroalimentario se muestra en función de la garantía proveer seguridad alimentaria a las comunidades en situación de vulnerabilidad.

De otra lado, el *Plan de Desarrollo Municipal (2020 – 2023)*, contempla la formulación del Plan Municipal de SAN; el cual debería articular el sector público, privado y comunitario en pro de garantizar la seguridad alimentaria y nutricional en el municipio. Además dicta la constitución del *Comité Municipal de SAN* y el *Consejo Municipal de Desarrollo Rural*, este último en atención de la Ley 101 de 1993.

A su vez, la administración municipal, gestiona las estrategias de SAN desde las Secretarías de Salud y Desarrollo Social y Económico, Es decir, indicadores como; bajo peso al nacer, promoción de la lactancia materna, nutrición en menores de 5 años, y la implementación

de un sistema de vigilancia nutricional, son indicadores de gestión propios de la Secretaría de Salud.

Mientras que, la Secretaría de Desarrollo Social y Económico se interesa por los programas de extensión y/o emprendimiento rural, al respecto, el componente estratégico del *Plan de Desarrollo Municipal (2020-2023)* muestra especial interés por *capacitar y fortalecer* algunas comunidades vulnerables a través de sus unidades productivas, sin embargo, no se plantea el establecimiento de un modelo productivo que incluya el agronegocio desde sector secundario y/o de transformación, capaz de dinamizar la economía local.

*Plan Básico de Ordenamiento Territorial: Según ( Instituto de Estudios Urbanos, 2020)* el 88% de los principales *instrumentos de planificación territorial* del país se encuentran desactualizados y gran parte de los actualizados se encuentran demandados o están siendo cuestionados. Ahora bien, el tema no se limita al factor económico, ya que algunos municipios cuentan con el dinero para actualizar los instrumentos, sin embargo, existe la falta de capacidad técnica de los municipios, lo que promueve una sinergia negativa entre los consultores y funcionarios.

La presente investigación consultó el Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT) del Municipio Wilchense, el cual tiene una vigencia comprendida entre el año 2004 y 2015., frente a la desactualización del PBOT la *Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipal* manifiesta que *se encuentran gestionando la actualización del PBOT y, que los resultados se publicarán durante el año 2023* (C. Duran, comunicación personal, 21 de junio de 2022).

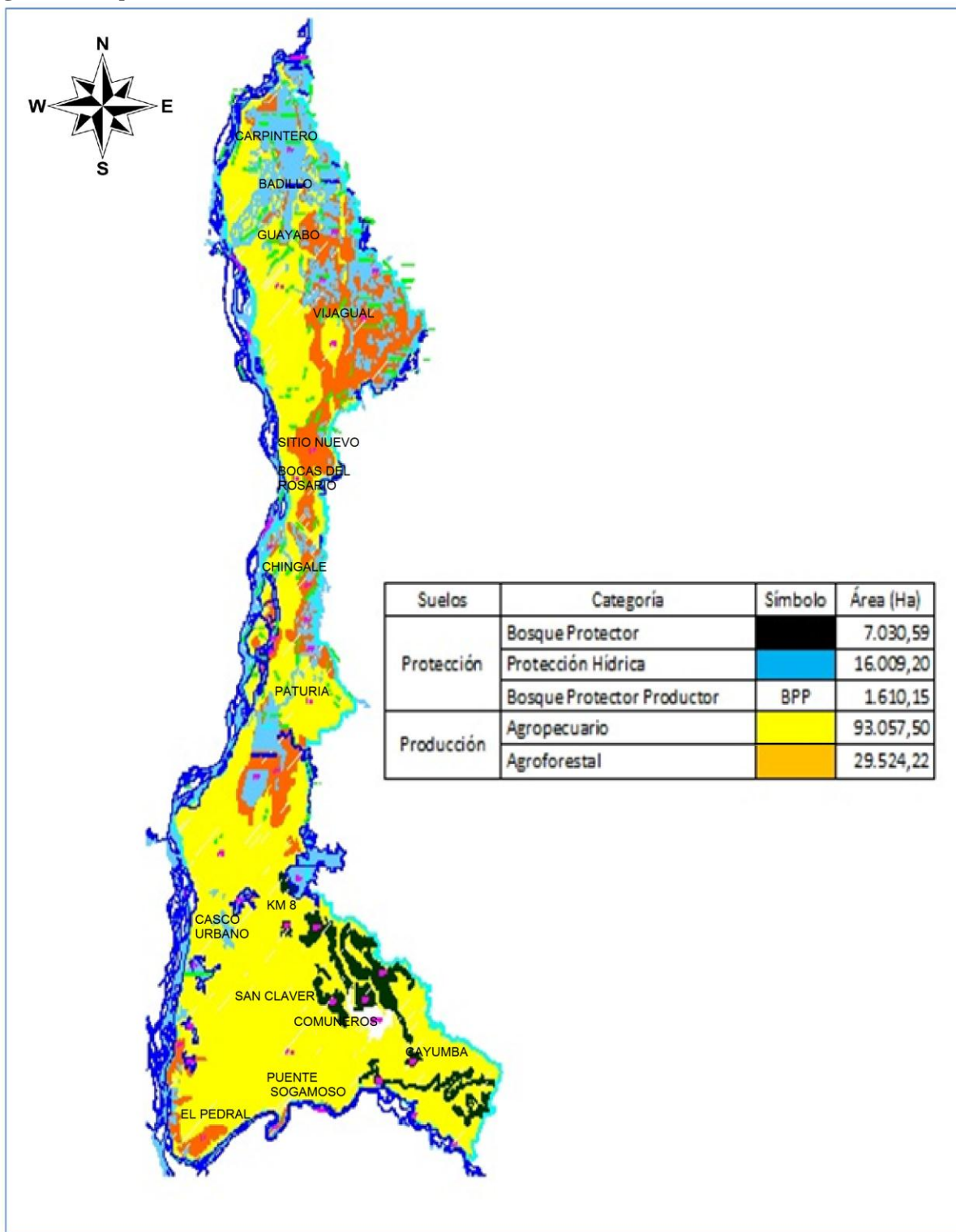
El (PBOT, 2003) del municipio define que las *tierras de producción* son áreas que por sus características agrológicas permiten actividades agropecuarias, distribuidas de la siguiente manera:

- *Sistemas Agropecuarios*: Su extensión es de 93.057,50 Ha, son suelos que no presentan limitaciones agrológicas para las actividades agrícolas y pecuarias.
- *Sistemas Agroforestales*: Su extensión es de 29.524,22 Ha, son áreas que presentan limitaciones agrológicas, por cuanto se hace necesario que la actividad agropecuaria sea combinada con actividades forestales.

De acuerdo con el PBOT Wilchense los suelos agropecuarios se encuentran ubicados en los corregimientos: Guayabo, Vijagual, Sitio Nuevo, Paturia, Las Curumutas y Puente Sogamoso.

De acuerdo a la figura 1, los 4 iniciales están localizados en la zona del río, aquellos donde la producción alimenticia migra al departamento del Cesar. De otra parte, los corregimientos Las Curumutas y Puente Sogamoso se ubican a orillas del río Magdalena y sobre el sector de la línea respectivamente, cercanos al casco urbano del municipio si se refiere al comercio de alimentos.

Figura 1. Mapa de Suelos Puerto Wilches, Santander



Tomado de: PBOT 2004 - 2015 Puerto Wilches, Santander

**2.3.1.10 Ubicación geográfica y socioeconómica de Puerto Wilches.** El Municipio de Puerto Wilches, se localiza a 142 Km de la ciudad de Bucaramanga sobre la margen oriental del río Magdalena, entre el cruce de los ríos Sogamoso y Lebrija, los cuales sirven de límite territorial al sur y norte respectivamente, su extensión es de 153.916 hectáreas y está ubicado entre las coordenadas X: 1.287.000, X: 1.391.000, Y: 1.015.000, Y: 1.056.000. Posee un puerto fluvial que sirve de transporte para el sector comercial, de alimentos y pasajeros, también cuenta con las ruinas de la estación ferroviaria dentro del municipio. La comunicación entre el sector norte y la cabecera municipal se hace por vía fluvial (Plan Básico de Ordenamiento Territorial, 2015). De acuerdo con la Contaduría General de la Nación el municipio se encuentra en la sexta categoría (Resolución N° 207 (30 de noviembre de 2021)).

Según el Plan de Desarrollo Municipal (2020–2023) la ubicación geográfica del municipio es importante para la comercialización de productos pecuarios como la pesca artesanal y especies menores, de igual forma los cultivos agrícolas como el maíz, el plátano, yuca y arroz. Sólo que, el desinterés o desconocimiento de los PPA por formar asociaciones productivas no permiten responder a la demanda alimenticia de supermercados, madres cabeza de hogar y personas de estrato 1 y 2. Lo anterior del lado de la comunidad, asimismo, el documento es contundente en resaltar que; los PPA *no han tenido el apoyo institucional para fortalecerse y empezar a operar como se quiere.*

De otro lado, un segmento importante de la economía del municipio se origina en el sector rural, ya que este cuenta con 1.536 Km<sup>2</sup> equivalentes al 99.8% del territorio municipal (PBOT, 2015), significa entonces un área trascendental para la producción de alimentos, Aunque es necesario comprender la dinámica productiva de los corregimientos descrita a continuación:

De acuerdo con (Planeación Municipal, 2004) ocho de los quince corregimientos se encuentran a orillas del río Magdalena; Carpintero, Badillo, Guayabo, Vijagual, Sitio Nuevo, Bocas del Rosario, Chingalé y Paturia, fuertes en la producción de maíz, plátano, yuca y arroz.

No obstante, la comercialización de los alimentos producidos en los ocho corregimientos se realiza en el municipio de Gamarra, departamento Cesar, debido a la cercanía y los bajos costos de transporte, es lógico si se considera que transportar los alimentos al municipio de Puerto Wilches tardaría 2 horas de viaje sobre el río y un costo aproximado de \$250.000 por tonelada, mientras que el transporte al municipio Cesarense requiere tan solo de pasar el río Magdalena (J. Barba, comunicación personal, 10 de mayo de 2022).

Dentro de los *aspectos socioeconómicos* relevantes se tiene, que la población del municipio es de 34.849 habitantes, de los cuales 51,55% son hombres y 48.5% son mujeres, la población urbana es del 51.31%, apenas mayor que el 48,69% de los habitantes ubicados en el área rural, la población negra, mulata o afrocolombiana representa el 1,65%, mientras que la población indígena el 0.09% (Departamento Nacional de Planeación, 2022).

Según la (Unidad Administrativa Especial para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas, 2022) el 23,7% de la población Wilchense está en registrada como *víctima*, de las cuales el 83% *están sujetas de atención*, de otro lado, el boletín de la UARIV muestra que 12.006 personas *fueron victimizadas.*, según la personería municipal, *Puerto Wilches es tanto un municipio receptor como emisor de víctimas de desplazamiento y otros hechos victimizantes, siendo los más relevantes, además del anterior, el homicidio y las amenazas* (R. Centeno, comunicación personal, 29 de junio de 2022).

Finalmente, se encuentra el sector transporte e infraestructura vial, este último permite el desplazamiento de personas, bienes y servicios de manera segura y confortable, así como

también la garantía de promover el desarrollo económico del municipio, a propósito, Puerto Wilches cuenta con dos vías de acceso; la vía terrestre y fluvial.

Vía terrestre; La vía secundaria que conecta el municipio con las vías nacionales se encuentra pavimentada, pero con algunos baches producto del tráfico vehicular de maquinaria para el sector de hidrocarburos y como paso exclusivo de suministros para los municipios ubicados al sur del departamento de Bolívar, sin embargo, las vías que conducen a la mayoría de veredas productoras de alimentos son destapadas, sin pavimento, o por tramos, sumado a esto, no existe una ruta de transporte de pasajero y/o carga entre las veredas y el municipio, lo cual condiciona y restringe a la población al uso de la motocicleta o el pago de transporte expreso (C. Carvajal, comunicación personal, 25 de junio de 2022).

En último lugar, se encuentra el transporte fluvial formal y no formal; *No formal*: utilizado por cualquier poblador dueño de canoa, motor o canaleta, no existe regulación frente al tránsito fluvial cuando se trata de pobladores locales, las embarcaciones son tan grandes como se quiere, todo depende del oficio del dueño o conductor. De otro lado, se encuentra el transporte *formal*, constituido según la normativa del *Ministerio de Transporte*, asumido por las empresas: Transporte San Pablo y Cootransfluviales, las cuales cubren la ruta Barrancabermeja, Santander hasta Magangué, Bolívar.

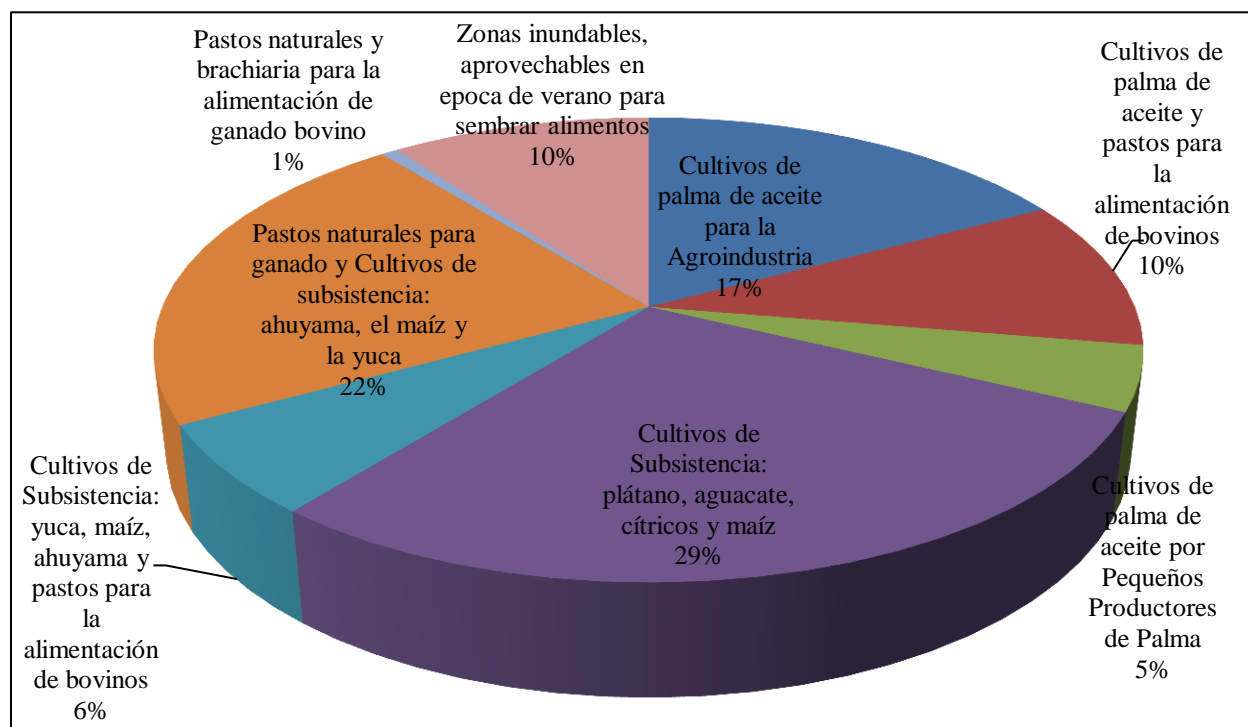
Para terminar, es necesario mencionar la riqueza hídrica del municipio de Puerto Wilches. El río Magdalena y Sogamoso como principales proveedores de alimento debido a su extensión y distribución hidrográfica; No obstante, Carolina Agón García, vicepresidenta de la *Federación de Pescadores* del municipio advierte de cuatro afluentes que son primordiales para la pesca artesanal y de conservación por la diversidad en su fauna: Ciénaga de Corredor, Ciénaga Yarigui, Ciénaga Monte Cristo y Ciénaga de Paredes, esta última única por tener manatíes,

especies autóctonas de la región, preservada por los pescadores de la zona, al punto de alimentarlos durante las época más seca del año por generaciones.

De acuerdo con la Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS), Puerto Wilches, cuenta con 36 humedales hospederos de moluscos y especies de peces migrantes, como el bocachico, el nicuro, el bagre rayado, la doncella, el coroncoro y la pácora, reptiles como el caimán y la iguana, además de mamíferos como el chigüiro y la guartinaja. Identificados por los entrevistados como parte de su dieta alimenticia.

### 2.3.1.11 Uso actual del suelo del municipio de Puerto Wilches.

**Figura 2.** Distribución de las actividades agropecuarias desarrolladas en Puerto Wilches



Tomado de: PBOT 2004 y 2015 Puerto Wilches

De acuerdo con la figura 2, Palmas de Puerto Wilches, Monterrey y Bucarelia son tres compañías dedicadas a la extracción de aceite de palma en 28.102,61 Ha ubicadas en la zona sur del municipio, en proximidades de los corregimientos: Puente Sogamoso, El Pedral, Km 3 y Km 8. Al mismo tiempo, se encuentra 17.112,61 Ha del diseño agroforestal entre palma africana y pastos para la alimentación de bovinos, como 7.303,59 Ha de cultivos de palma de aceite de propiedad de los Pequeños Productores de Palma del municipio.

Los corregimientos del norte: Paturia, Chingalé, Sitio Nuevo, Bocas del Rosario, Vijagual, El Guayabo y Carpintero producen plátano, aguacate, cítricos y maíz en una extensión aproximada de 46.878,54 Ha, el PBOT municipal denomina a estas unidades productivas como cultivos comerciales ya que su producción es vendida en el departamento del Cesar.

Los cultivos de yuca, maíz, ahuyama y pasto brachiaria para la cría de semovientes nombrados por el PBOT como de subsistencia comprenden 10.246,20 Ha, alojadas en las inmediaciones de la ribera del río Sogamoso, ciénagas de Paredes y ciénagas de Yariri ubicadas al norte del municipio, como también el corregimiento El Pedral localizado al sur del territorio Wilchense.

Los pastos naturales para la alimentación de ganado se asocian con los cultivos de subsistencia como la ahuyama, el maíz y la yuca, alcanzando una extensión aproximada de 36.250,96 Ha en los sectores céntrico y al norte del territorio, adicionalmente, 1.061,15 Ha de pastos naturales y brachiaria se ubican en el corregimiento de Pradilla como despensa alimentaria del municipio.

Finalmente, según el PBOT existen dos extensiones que no suman a la producción agropecuaria del municipio, como lo son: zona urbana con 291,23 Ha y los cuerpos de agua con

16.615,59 Ha, éste último, cultivable durante las épocas de verano, si se aprovechan los playones como áreas aptas para la siembra de cultivos transitorios.

## 2.4 Marco teórico

En la actualidad, 193 países constituyen la Asamblea General de las Naciones Unidas, en el año 2015 los líderes mundiales adoptaron un conjunto de *Objetivos de Desarrollo Sostenible* para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad para el año 2030 (ONU, 2022).

La presente investigación se fundamenta en el *Objetivo de Desarrollo Sostenible* número 2, determinado cómo; *Poner fin al hambre*, entre las principales metas de este objetivo están: Asegurar acceso a todas las personas a una alimentación sana y nutritiva, duplicar la productividad agrícola, asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aumentar las inversiones para el desarrollo rural (FAO, et al., 2019).

Ahora bien, la reciente pandemia a causa de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) ocasionó efectos sobre las actividades del sistema agroalimentario en América Latina y el Caribe, La crisis ha reducido el acceso a los alimentos frescos como las frutas y verduras, (CEPAL y FAO, 2020) para poblaciones más vulnerables y que enfrentan mayores desafíos en el marco de la pandemia (adultos mayores, niñas y niños, familias no participantes en programas sociales o con empleos informales, familias en territorios rurales poco conectados) (Da Silva, et al., 2021).

En respuesta a lo anterior, el sistema agroalimentario convencional procesa y distribuye alimentos que dan sustento a aproximadamente 7.700 millones de humanos que habitan el planeta tierra, aunque no se garantizan dietas saludables, en consecuencia, grandes grupos

poblacionales padecen problemas de: desnutrición, deficiencias de micronutrientes e inseguridad alimentaria (Willett, et al., 2019). Por otra parte, el sistema agroalimentario actual es responsable de la degradación del ambiente definida por (Pérez et al., 2020) como el agotamiento de los recursos naturales como el aire, el agua, el suelo y la cubierta del suelo, el cual conlleva a la destrucción de ecosistemas y la extinción de la vida silvestre. Motivo por el cual, se hace necesario modificar radicalmente nuestros sistemas agroalimentarios para mejorar la salud de la población y contribuir a la sostenibilidad del planeta (Willett, et al., 2019).

De ahí que, en la Cumbre sobre los Sistemas Alimentarios de las Naciones Unidas, realizada en el año 2021, se comprometieron acciones públicas y privadas en torno a varios grupos de soluciones, en ámbitos como: agroecología, agrobiodiversidad, ganadería sostenible, innovación, suelos, cadenas de suministro de alimentos libres de deforestación y conversión, sinergia entre la tierra y el agua dulce (CEPAL, 2022).

Según (Ochoa y Llorente, 2020), los cambios más importantes para favorecer la transición del sistema agroalimentario resultan de las interacciones multinivel a diferentes escalas (finca, paisaje, comunidad y mercado), entre diferentes agentes y mediante el reconocimiento de la contribución de los sistemas agrarios rurales en la seguridad alimentaria. La promoción de prácticas agroecológicas innovadoras debería ser un elemento clave de una agricultura más sostenible y resistente al clima.

Estas prácticas incluyen el desarrollo y promoción de la adopción de prácticas agroecológicas a nivel de parcela, finca y paisaje que hagan un uso más eficiente del agua y los nutrientes, conserven la biodiversidad, reduzcan los problemas de plagas mediante controles biológicos y restauren suelos, paisajes y servicios de los ecosistemas, así como la integración de los sistemas de cultivos, árboles y ganadería (Echeverría, 2021).

Con todo lo anterior, es pertinente considerar que la producción de alimentos proveniente de pequeñas parcelas agropecuarias ubicadas en islas fluviales, predios en arriendo, veredas apartadas y la agricultura de traspatio son una apuesta por reducir la brecha de inseguridad alimentaria y los efectos nocivos de la agricultura convencional de manera local.

Sin embargo, los productores de alimentos, especialmente los pequeños agricultores familiares de países en desarrollo son muy vulnerables a los riesgos y a los desastres, como pueden ser enfermedades, inundaciones, enfermedades en animales, conflictos o los aspectos negativos del cambio climático. Como resultado, es más probable que las familias pobres de zonas rurales vendan sus activos y opten por cultivos menos arriesgados, pero que rendirán menos y exigirán que sus hijos tengan que trabajar (FAO, 2018).

Desde la economía campesina, los campesinos tienen como patrimonio la tierra, el capital y la mano de obra, en consecuencia la economía campesina opera bajo condiciones de incertidumbre originadas por el clima, mercados, inestabilidad política, entre otros factores. Bajo este contexto, y dada la limitación de sus recursos, la lógica económica campesina es la de buscar la minimización de riesgos, pues su capacidad para absorber pérdidas es limitada (Pérez y Cuellar, 2019).

(Mejía, 2016) sostiene que la población que más corre riesgos de tener problemas de inseguridad alimentaria, en términos de acceso a los alimentos, son precisamente los Pequeños Productores Agropecuarios, por todas las problemáticas que, de vieja data y hasta la actualidad, han tenido que enfrentar en sus territorios. Junto con ellos, se podría incluir también la población que en zonas rurales y urbanas sufre de pobreza y no cuenta con los medios necesarios para poder alimentarse adecuadamente.

De acuerdo con (López, 2015), una persona debería ser considerada como pobre alimentariamente cuando se articulan las siguientes tres dimensiones: La primera de ellas ésta referida al ingreso, la segunda, a la seguridad alimentaria; y la tercera, a la calidad de los alimentos. Según (Huesca et al., 2016), la intensidad de la pobreza alimentaria se debe esencialmente al incremento en los precios de los alimentos por encima de la inflación promedio, en ese sentido, el (DANE, 2022) muestra que la inflación anualizada para abril de 2022 alcanzó 9,23%, mientras que el Índice de Precios al Consumidor (IPC) para el cuarto mes del año fue de 1,25% y en lo corrido de 2022 fue de 5,66%. La variación anualizada es la más alta en 21 años.

Los datos aportados por el (DANE, 2022) exponen un país en riesgo; en términos de acceso a alimentos y propenso a la desnutrición, sin condiciones del hogar/persona para hacer frente a los riesgos, ubicándolo según (FAO, et al, 2019) y (CEPAL, 2022) en condición de vulnerabilidad alimentaria. De manera que, el sistema agroalimentario debe considerar el derecho a la alimentación ya sea produciendo su propio alimento o adquiriéndolo.

De acuerdo con (De Shutter, 2022), para poder producir su propio alimento, una persona necesita tierra, semillas, agua y otros recursos, y para comprarlo, necesita dinero y la posibilidad de acceder al mercado. El derecho a la alimentación requiere, por tanto, que los Estados proporcionen un entorno propicio en el que las personas puedan desarrollar plenamente su potencial para producir o procurarse una alimentación adecuada para sí mismas y para sus familias. Para comprar alimentos, una persona necesita una base de ingresos adecuada: el derecho a la alimentación requiere que los Estados garanticen, por consiguiente, políticas salariales y redes de seguridad social que permitan a los ciudadanos poder realizar su derecho a una alimentación adecuada.

Según (FAO, et al, 2021), Para lograr resultados positivos en los medios de vida y sistemas alimentarios y abordar la inseguridad alimentaria y todas las formas de malnutrición, las políticas y los programas sobre resiliencia al clima deberían basarse en evaluaciones de los riesgos climáticos, conocimientos científicos de diversos sectores y disciplinas, y enfoques humanitarios y de desarrollo combinados que sean participativos e inclusivos y que respondan a las necesidades de los grupos vulnerables al clima.

El sector agropecuario colombiano se caracteriza por estar compuesto mayoritariamente por pequeños productores (DANE, 2014). De ahí que, los alimentos locales se incorporan cada vez más en programas diseñados para reducir la inseguridad alimentaria, apoyar a los pequeños agricultores y las economías rurales, fomentar hábitos alimentarios más saludables y promover conexiones más estrechas entre agricultores y consumidores ((CEPAL y FAO, 2021) mencionado por (Waltz 2011, Intyre et al. 2009)).

De ahí que, la institucionalidad encargada de reducir los niveles de inseguridad alimentaria en el país atiendan el conjunto de recomendaciones plasmadas en las *Guías Alimentarias Basadas en Alimentos*, las cuales proporcionan recomendaciones específicas del contexto y principios sobre la alimentación y estilos de vida saludables, que se basan en pruebas sólidas y responden a las prioridades de salud pública y nutrición del país, patrones de producción y consumo de alimentos, influencias socioculturales, datos de composición de alimentos y accesibilidad (ICBF, 2019).

Al respecto, ICBF diseñó el plato saludable de la familia Colombiana (figura 3), constituido por 6 grupos de alimentos (1) Cereales, tubérculos, raíces, plátanos y derivados, (2) Frutas y Verduras, (3) Leche y productos lácteos, (4) Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas, (5) Grasas y (6) Azúcares.

**Figura 3.** *Plato saludable de la familia Colombiana*



Tomado del: ICBF Guías Alimentarias Basadas en Alimentos para la población colombiana mayor de 2 años.

### 3. Método

#### 3.1 Tipo de investigación

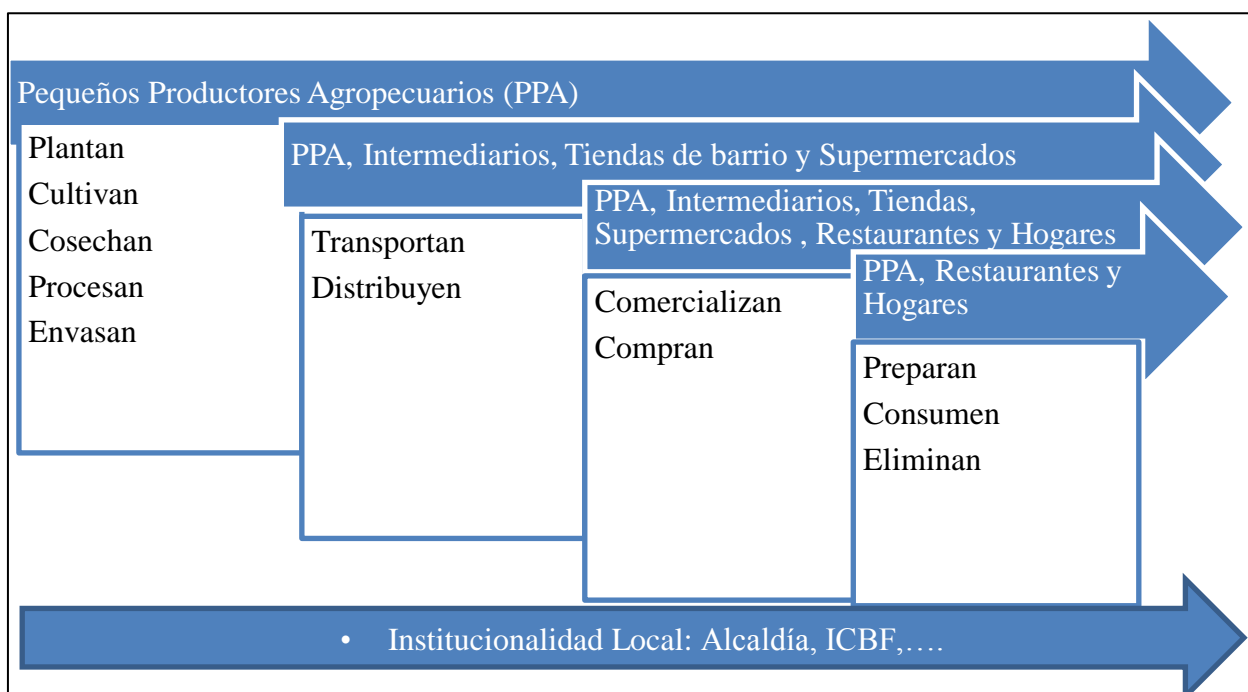
En primer lugar, este estudio utilizó un marco metodológico de investigación cualitativo, utilizado generalmente en el análisis de las *ciencias sociales*, siendo un proceso metodológico que utiliza como herramientas a las palabras, textos, discursos, gráfico e imágenes para comprender la vida social por medio de significados, desde una visión holística, es decir, que trata de comprender el conjunto de cualidades que al relacionarse producen un fenómeno

determinado (Bejarano, 2021). Conjuntamente, se utilizó el método etnográfico, definido por (Nawrath, 2010), como la investigación por la que se aprende el modo de vida de una comunidad.

Por otro lado, esta investigación se complementa y/o articula con la búsqueda de información secundaria consignada en el Plan de Desarrollo Nacional, Departamental y Municipal, así como los resultados obtenidos por los actores relacionados con la SAN identificados en el municipio, la Figura 4. Lo que permite dimensionar cada uno de los componentes que integran el sistema agroalimentario del territorio, a fin de enriquecer la comprensión y el análisis de la problemática alimentaria desde las estrategias institucionales, en pro de reducir la brecha de inseguridad alimentaria del municipio.

### 3.2 Instrumento para la recolección de información

**Figura 4.** *Distribución de interesados en las etapas del SAA en Puerto Wilches*



Nota: El sistema agroalimentario cubre el viaje de los alimentos desde la labranza hasta la mesa, desde que se plantan, cultivan, cosechan, procesan, envasan, transportan, distribuyen, comercializan, compran, preparan, consumen y eliminan. Adaptado de: (FAO, 2022)

Las entrevistas semiestructuradas, grabaciones y observaciones de campo son las herramientas de investigación empleadas para capturar la información, se aplicó la entrevista semiestructurada a 12 Pequeños Productores Agropecuarios (PPA) y 7 Madres Cabeza de Hogar en condición de vulnerabilidad socioeconómica, de acuerdo al objetivo específico 1. La población entrevistada para alcanzar los objetivos uno y dos se conforma de cada sujeto, sector o proceso que garantice el acceso a los alimentos de cada hogar Wilchense, ubicado en situación de vulnerabilidad socioeconómica detallados en la figura 4.

*La entrevista semiestructurada* busca entablar un diálogo con los pequeños productores agropecuarios, los consumidores locales de alimentos, mercados locales de alimentos y la institucionalidad del territorio que propende por la SAN, el cual permite conocer de primera mano el comportamiento del sistema agroalimentario del municipio., la entrevista utiliza un guión diseñado por esta investigación, el cual permite atender desde el concepto de Seguridad Alimentaria y Nutricional de la FAO las dimensiones que lo constituyen; acceso físico y económico a suficiente alimento, seguro y nutritivo, para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias.

Sumado a esto, la investigación utilizó la técnica denominada; *observaciones de campo*, la cual permite conocer las acciones que los encuestados realizan durante la ejecución de sus tareas cotidianas ligadas al sistema agroalimentario, facilitando así el análisis crítico entre la información recolectadas durante las entrevistas y la información capturada en campo.

Para terminar, se hizo necesario analizar cada política, proyecto o acción ejecutada en el municipio, sin considerar el tiempo como factor limitante, la consulta de *información secundaria* permite al investigador conocer de fuentes gubernamentales el estado de la SAN en el municipio, además de consentir el seguimiento de los indicadores fijados por la institucionalidad, en aras de identificar las fortalezas y debilidades inmersas en el sistema agroalimentario local.

### **3.3 Recolección de información**

*Población entrevistada:* esta investigación considera la selección de perfiles de liderazgo de productores, donde el estudio de los datos obtenidos de hombres, mujeres y jóvenes promueve un análisis multicausal. Según (Perry, 1998), no existe una guía acerca de las entrevistas que deben ser realizadas, por lo que *esta decisión se deja al investigador*.

De manera similar, (Martínez, 2012), (Ortega, 2020) y (González, 2021) recomiendan la selección de la muestra hasta *el punto de la redundancia*. Similarmente, (Patton, 1990) no proporciona un número exacto o rango de casos que podrían servir como guía a los investigadores, y afirma que *no hay reglas* para el tamaño de la muestra en una investigación cualitativa.

Sin embargo, algunos autores, teniendo en cuenta que es necesario suministrar una guía a los investigadores interesados en este tipo de metodología, recomiendan un rango dentro del cual el número de casos de cualquier investigación podría caer. En el caso de ((Martínez et al., 2018) mencionado por (Eisenhardt, 1989)) sugieren entre cuatro y diez casos, y afirma: Mientras no existe un número ideal de casos, con un rango entre cuatro y diez casos se trabaja bien. Con menos de cuatro casos, es difícil generar teoría con mucha complejidad, y empíricamente es probablemente inconveniente.

### **3.4 Análisis de la información recolectada**

Los hallazgos de esta investigación son producto de los siguientes elementos metodológicos: En primer lugar, se encuentra la información primaria recolectada a partir de tres técnicas, listadas a continuación: (1) la entrevista semiestructurada, (2) observaciones de campo, y (3) instrumento de recordatorio alimentario. En segundo término, se llevó a cabo la consulta de información secundaria, de origen institucional, generada por las entidades de gobierno regional y local en el marco de los sistemas agroalimentarios resilientes a la política de seguridad alimentaria y nutricional.

Por último, los datos recopilados se analizaron de la siguiente forma: Entrevistas semiestructuradas, observaciones de campo y recordatorio alimentario mediante la herramienta análisis de narración (Apéndice A); por otra parte, se adopta como forma de investigación el método de análisis secundario, el cual utiliza datos existentes recogidos previamente de; agencias gubernamentales y no gubernamentales, como de fuentes personales.

## **4. Resultados**

Esta sección presenta los resultados de la investigación en función de sus objetivos en el siguiente orden: Identificar las estrategias agroalimentarias desarrolladas por las comunidades en condición de vulnerabilidad socioeconómica para garantizar sus alimentos, Analizar la intervención agroalimentaria en las comunidades en condición de vulnerabilidad socioeconómica de Puerto Wilches, realizada por las instituciones presentes en la región a la luz de la normatividad vigente y, generar recomendaciones institucionales que permitan mejorar las condiciones alimentarias en las comunidades en condición de vulnerabilidad socioeconómica ubicadas en el municipio de Puerto Wilches, Santander.

#### **4.1 Estrategias para el acceso de alimentos desarrolladas por las comunidades en condición de vulnerabilidad socioeconómica.**

##### ***4.1.1 Generalidades de la producción agropecuaria de alimentos***

- Ubicación de los predios Agropecuarios

Para comenzar, se tienen los predios agropecuarios ubicados en las islas fluviales cercanas al municipio, huéspedes del río Magdalena, bendecidas por los nutrientes que aporta el afluente por la acumulación de arena, grava y lodo, tanto así que los productores locales no incluyen jornadas de fertilización a sus cultivos; sin embargo, son islas que demandan contar con un transporte, el cual puede ser una canoa impulsada a canaleta o en el mejor de los casos un bote con motor a gasolina. Estos predios no tienen ningún título de propiedad, se adquieren mediante un formato de carta venta sin registro notarial alguno, los predios dependen del aumento del nivel del agua en el río para estar o no disponibles para la siembra de los alimentos. Las comunidades que ocupan estos predios no viven en las islas, ya que residen en el casco urbano y, visitan sus predios 2 o 3 veces por semana.

De otro lado, se encuentran los predios agropecuarios ubicados en los corregimientos del sector la Línea, al sur del municipio y sobre la vía principal, la mayoría de predios son arrendados a los PPA por valores cercanos a 0.5 SMMLV/año/hectárea, según los entrevistados *son tierras poco fértiles y escasas, ya que sus dueños dicen no querer tener problemas con los arrendatarios, ya que después de cierto tiempo alegan posesión de los predios y se ven envueltos en procesos jurídicos* (L. Jiménez, comunicación personal, 02 de octubre de 2022).

En otro orden de cosas, Puerto Wilches cuenta con un sector productor de alimentos al norte de su jurisdicción, diferenciado por su tradición y vocación agropecuaria, fuertes en su capacidad productiva y de comercio, situados en cercanías del departamento Cesar, de difícil acceso y costoso si se está ubicado en el casco urbano Wilchense, ya que es necesario cubrir 3 horas de viaje en chalupa para llegar a los corregimientos del norte.

Finalmente, se encuentra el traspatio de las viviendas urbanas y periurbanas del municipio, definido según la (FAO, 2014b) como un espacio potencial para la producción de alimentos de rápida producción, mayor cuidado y cosecha frecuente., complementario de la producción alimentaria cosechada en las islas fluviales. En este sentido, esta investigación visitó 5 patios de viviendas de la comunidad entrevistada, encontrándose lo siguiente: (1) Presentan áreas aprovechables para la siembra de alimentos superiores a 30 m<sup>2</sup>, (2) La mayoría de patios se encuentran en tierra, lo que beneficia la siembra directa de la semilla, (3) En los patios se encontraron aves de corral y frutales como mango y guayaba.

Estas coexistencia entre suelo y especies menores, permiten i) mejorar las condiciones nutricionales del suelo cuando se incorporan los excrementos de los animales, ii) mayor aprovechamiento de excedentes de los cultivos, que pueden ser suministrados como complemento alimentario a los animales, iii) de sembrarse plantas aromáticas, podría mejorarse el manejo sanitario de los animales; iv) con especies arbóreas (frutales) se mejoran las condiciones de hábitat para las personas y los animales por la disminución de calor, v) se puede complementar y diversificar especies a cultivar con plantas que sirvan de forraje para los animales.

- Administración del predio donde se producen los alimentos

Los predios donde se siembran y cosechan los alimentos son administrados por los hombres, según ellos *no es un tema de falta de inclusión de género, sino de factores externos como; por ejemplo atravesar el río Magdalena, que representa un peligro, el deterioro de salud de las cónyuges o la falta de interés* (F. Carvajal, comunicación personal, 15 de octubre de 2022), ahora bien, no existe restricción hacia las mujeres para para acompañar una jornada laboral, *solo que se ha vuelto costumbre que el hombre provea los alimentos y que la mujer se ocupe de las labores domésticas* (A. Elles, comunicación personal, 15 de octubre de 2022).

Por otro lado, cuando se indaga por la planeación de las siembras, tampoco se tiene en cuenta la opinión de las mujeres, y dicen los hombres *hacemos lo mismo cada año, entonces no planeamos muchos y cuando se necesita una opinión, se acude a otro compañero hombre* (A. Elles, comunicación personal, 15 de octubre de 2022).

Las mujeres entrevistadas muestran desinterés por las labores del sector primario, y dicen *que de esas se encarga el hombre*; no obstante, las actividades de preparación, transformación y algunas venta de alimentos son asumidas por las mujeres del hogar., los animales de traspatio son responsabilidad de la mujer, *ellas le dan su comidita, mantienen limpio el patio y recolectan los huevos o cualquier otro alimento*. Es entonces, una administración conjunta, donde las mujeres administran el hogar y los animales de patio, mientras que el hombre se encarga del huerto de mayor extensión.

- Asistencia Técnica Agropecuaria

La asistencia técnica es un componente fundamental para el desarrollo sostenible de las actividades agropecuarias, porque permite un acompañamiento integral a los productores,

facilitando el incremento en sus índices de productividad y competitividad (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2019).

Con todo lo anterior, esta investigación indaga sobre qué tipo de apoyo relacionado con Asistencia Técnica Agropecuaria (ATA) han recibido la población entrevistada. Y la respuesta es unánime: al expresar que el acompañamiento ATA es poco o nulo; aunque, este último trimestre del año 2022, *el SENA y Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) han hecho presencia en el municipio con algunos programas,*

*El SENA con capacitaciones para la cría de pollos de engorde, aunque no han dado el capital semilla que prometieron, solo dan charlas y ya, por el lado del MADR no se ha materializado un proyecto productivo denominado El Campo Emprende, al cual nos postulamos y ganamos desde mayo de 2022, y nada que llegan los recursos económicos. Por parte de la administración local, el acompañamiento es nulo, dicen que no tienen presupuesto para invertir en nuestros proyectos agropecuarios, quedaron de darnos unos bultos de fertilizante en época de política y nada que llega.*

Los PPA han recibido *Asistencia Técnica Agropecuaria* en administraciones de gobiernos anteriores; no obstante, el acceso a medios de producción como semillas, pie de cría o insumos agropecuarios es limitado, según la población estudiada: *las entidades sólo ofrecen capacitaciones durante unos meses, sería más productivo si se entregara un recurso para sembrar un cultivo o la compra de algún animal, con sus respectivos alimentos o plan nutricional, además de garantizar la ATA durante al menos 1 año.* Es decir, las comunidades reciben de buen agrado la ATA, sólo si esta viene acompañada de recursos que apoyen y/o subsidian la producción.

- Área disponible para producción Agropecuaria y de Autoconsumo

El área destinada para la producción agropecuaria oscila entre 1 y 2 Ha, el dato de área se obtiene de una aproximación hecha por el propietario del predio, basado en distancias de siembra entre plantas y cálculos a ojo; sin embargo, es muy habitual que el área no corresponda a la medida real, en caso de que se hiciera una delimitación predial.

Las áreas disponibles para la producción agropecuaria no se rigen por la técnica agronómica de producción convencional, es decir, en los predios donde se siembran los alimentos no se encuentra surcos, camas o se considera las distancias de siembra, es más desde en una vista área del predio parecería sembrado al azar, pequeños parches de cultivos de pancoger sembrados en lugares indistintos, apoyados en el conocimiento ancestral del sitio donde mejor se desarrolla el cultivo.

La distinción entre los alimentos destinados para el autoconsumo y el mercado, están directamente relacionado con la relación entre la oferta y la demanda, cuando el productor obtiene la cosecha, se fija en los precios del mercado y es entonces el momento de decidir, si el producto tiene un alto valor en el mercado, lo vende, si el valor es muy bajo, prioriza el autoconsumo.

- Épocas de siembra de los alimentos

**Tabla 1.** Calendario de siembras y cosechas de los cultivos de pancoger y especies menores en las parcelas estudiadas

Cultivo	seco	seco	lluvia	lluvia	lluvia	lluvia	seco	seco	lluvia	lluvia	lluvia	seco	Luna	Cosecha
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
Plátano													menguante	8 meses
Yuca													a mitad de creciente	1 año
Mafufo													menguante	8 meses
Ñame													menguante	1 año
Maíz													menguante	4-5 meses
Ahuyama													menguante	3-4 meses
Piña													menguante	10 y 14 meses
Mango													menguante	2 años
Guanábana													menguante	3-4 años
Limón													menguante	2 años
Guayaba													menguante	2 años
Aguacate													menguante	2-3 años
Banano													menguante	10 meses a 1 año
Papaya													menguante	7 meses
Arroz													menguante	3 meses
Gallinas Ponedoras													-	6 meses
Gallinas Criollas													-	6 meses
Cerdos													-	6 meses

Fuente: Elaboración propia a partir de las entrevistas realizadas

La experiencia y creencias de los *PPA entrevistados* permiten construir el calendario de siembras y cosecha de los alimentos cultivados en la zona, las variables: época de lluvias y fases de la luna son determinantes para la siembra de los alimentos, además del buen desarrollo de la planta. Según los *PPA entrevistados* “febrero y marzo son los meses preferidos para la siembra

*de la mayoría de los alimentos (plátano, mafufo, ñame, ahuyama y frutales), por otro lado, los cultivos de maíz y yuca se acostumbran a sembrarse en dos temporadas: febrero a marzo y julio y agosto*". Las fechas seleccionadas corresponden a la llegada de las lluvias que promueven la germinación de la semilla en los terrenos.

Respecto a las fases de la luna se tiene lo siguiente, *la yuca se recomienda sembrarla a mitad de la fase lunar creciente, ya que de lo contrario se va en vicio y, no carga la yuca*. Por otro lado, la fase lunar menguante es propicia para la siembra de los cultivos restantes relacionados en la tabla 1.

- Entrevista a Pequeños Productores Agropecuarios y Hogares en Condición de Vulnerabilidad Socioeconómica

Las entrevistas levantadas por esta investigación centran su interés en siete componentes que conforman la Seguridad Alimentaria y Nutrición (FAO, 2022) de las comunidades en situación de vulnerabilidad socioeconómica, relacionados a continuación: (1) Acceso a los alimentos, (2) Economía de los alimentos, (3) Suficiencia de los alimentos, (4) Inocuidad de los alimentos, (5) Alimentos nutritivos, (6) Preferencia de consumo de los alimentos y, (7) Aprovechamiento biológico de los alimentos. Además, de indagar por la dinámica productiva al interior de los predios donde se generan los alimentos.

#### ***4.1.2 Acceso a los alimentos.***

El acceso a los alimentos en el municipio de Puerto Wilches se encuentra determinado por la cercanía al río Magdalena como principal abastecedor de peces, mamíferos y reptiles, seguido de la vocación agrícola y pecuaria del municipio, en el caso de la agrícola se cuenta con

la siembra de los cultivos de pancoger en las islas fluviales, riberas del río y en las veredas ubicadas al interior del municipio. Por el lado pecuario se identificaron tres iniciativas que aportan a la SAN del territorio.

La primera, es el comercio local de carne de ganado bovino liderada por los *peseros de carne* del municipio. En segundo lugar, se tiene la acuicultura de peces, administrada por dos asociaciones de *Pequeños Productores Acuícolas ASMUENPS*<sup>1</sup> y *AMULPEASOG*<sup>2</sup> instaladas en las veredas del interior del municipio. Y tres, la producción de especies menores en los traspatios de las viviendas dirigidas por las familias más pobres del municipio.

No obstante lo anterior, las observaciones de campo permitieron identificar dos aspectos adversos en las actividades que colocan alimentos en la mesa de las familias Wilchenses, el primero de ellos respecto de la pesca artesanal, dado que, los pescadores reciben préstamos económicos de *intermediarios* para la compra de combustible, víveres y otros aspectos de la logística pesquera, entonces, una vez los pescadores regresan al puerto deben entregar la pesca a dichos intermediarios en contraprestación del préstamo recibido, la pesca es destinada a la venta en otros departamentos del país o a la reventa en el municipio, con lo cual, el precio del pescado aumenta hasta en un 50%.

Por último, se encuentra el aumento de precios en la carne de res, puesto que, el cierre de la planta municipal de beneficio animal implica que los *peseros de carne* compren el ganado a los productores de la zona, lo transporten a la ciudad de Barrancabermeja para su sacrificio y luego se retorna la carne al municipio Wilchense, este movimiento aumenta los precios hasta en un 10% en el valor de la carne de res que consume el municipio (J. Gómez, comunicación personal, 01 de Noviembre de 2022).

---

<sup>1</sup> Asociación Multiactiva de Mujeres Emprendedoras de Puente Sogamoso

<sup>2</sup> Asociación Multiactiva de Trabajadores y Pescadores de Puente Sogamoso

Según las siete madres entrevistadas por este estudio, el precio de la carne desde que el matadero fue cerrado *subió en un 20%*, estas dicen *no explicarse el motivo del cierre del matadero puesto que la alcaldía municipal hizo una inversión en infraestructura considerable, es decir, se pasó de sacrificar ganado en cualquier patio de casa a sacrificarlo en un matadero con todas las medidas de sanidad* (L. Pendez, comunicación personal, 01 de Octubre de 2022).

*Contar con carne de res en los platos de comida que se sirven en los hogares es un lujo, a no ser que sean cortes económicos, cortes de carne de menor calidad en cuanto a la ternura o dureza, incluso la mezcla entre grasa y carne pulpa* (Y. Tapias, comunicación personal, 02 de Octubre de 2022).

- Intercambio de alimentos.

No existe la cultura de intercambio de alimentos entre los productores locales o las familias en condición de vulnerabilidad socioeconómica, los entrevistados dicen *que nunca les enseñaron esa práctica*, al indagar un poco más por los motivos, se encontró que no les parece justo el cambio producto a producto, es decir, cambiar pescado por plátano, *sabiendo que hoy en día el plátano está más caro que el pescado otro motivo es que la producción es la misma, es decir. Yo produzco plátano, yuca, maíz etc., y mi vecino produce lo mismo, entonces no tiene sentido el intercambio.*

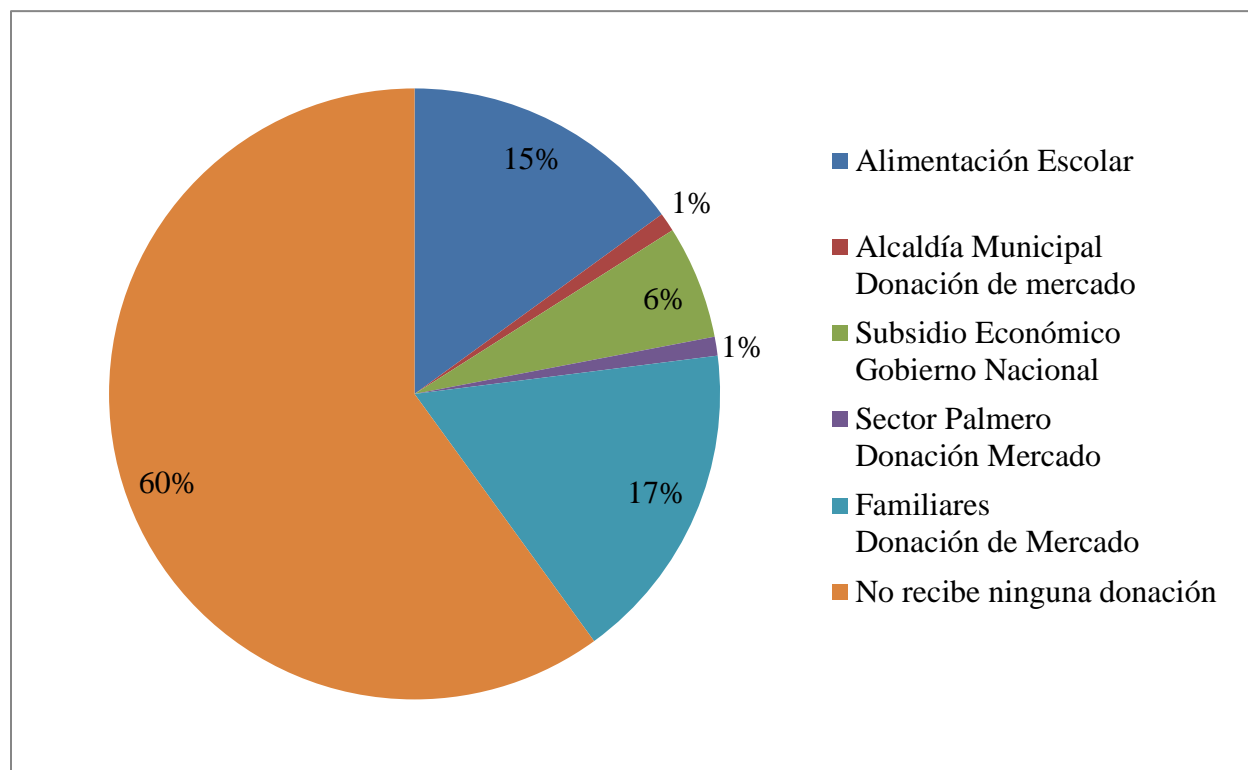
De hecho, prefieren regalar los alimentos., durante las observaciones de campo realizadas por esta investigación se evidenció que los Pequeños Productores Agropecuarios regalan los alimentos que no alcanzaron el tamaño de venta y que se encuentren en buen estado para el consumo a los ancianos que esperan en la orilla del río Magdalena., o dicen los PPA *si alguien me pide una yuca, le respondo vamos la arranca y se la trae.*

Finalmente, se encontró que un grupo de familias comparten periódicamente un sancocho y, funciona de la siguiente manera: *unos ponen la yuca, plátano, papa, otros ponen la carne y otros el lugar, son espacios donde compartimos los alimentos., tratamos de hacerlo cada semana o cada quince días*”

- Donaciones de Alimentos.

Según la figura 5, esta investigación encontró que gran parte de la población entrevistada no recibe o ha recibido alguna donación de alimento, algunos dicen *que se debe al puntaje del SISBEN, otros dicen que se debe a que el gobierno colombiano no los tiene en cuenta para nada;* por otra parte, se identificó que al menos un miembro del hogar recibe alimentos, por parte de programas *de alimentación escolar, donde sus hijos o nietos reciben; desayuno, media mañana, almuerzo y media tarde,* eso sí, cumpliendo al pie de la letra con la dieta alimenticia establecida por el *ICBF*, evidenciado durante las observaciones de campo de este estudio.

**Figura 5.** Donaciones de alimentos dirigidas a las comunidades en situación de vulnerabilidad socioeconómica



Fuente: Elaboración propia a partir de las entrevistas realizadas

Posteriormente, en importancia, se encuentran las donaciones de alimentos realizadas por los familiares., en este caso los hijos suministran el almuerzo ya preparado a sus padres, adultos mayores que han ido quedando solos porque sus hijos conformaron un nuevo hogar o por la muerte de su cónyuge, dicho aporte alimenticio representa al menos el 50% de la dieta requerida por los adultos, *según los entrevistados el almuerzo es la comida más importante del día, ya para el desayuno o cena se embolata alguna golosina en la tienda, o se come lo mismo del almuerzo.*

Conjuntamente, se encuentran las ayudas económicas entregadas bimensualmente por el Gobierno Nacional de Colombia desde el mes de abril del año 2020 y con vigencia hasta

diciembre de 2022 para solventar la crisis tras la llegada de la enfermedad COVID-19, el programa de transferencias monetarias no condicionadas denominado *Ingreso Solidario*, garantiza a los hogares en condición de vulnerabilidad socioeconómica del municipio un nivel básico de ingresos en los hogares, correspondiente al 16% del SMMLV. Los entrevistados manifestaron *utilizar el dinero de la ayuda económica en la compra de los alimentos y para cubrir las deudas en la tienda del barrio por el fiado del mercado*.

Para terminar, se encuentran las donaciones del sector palmero, las cuales son gestionadas por la alcaldía municipal a través, de la Secretaría de Desarrollo Económico y Social de Puerto Wilches, cuando se detecta alguna población en riesgo de inseguridad alimentaria, ya sea por inundaciones durante las épocas de lluvias o en este caso por motivos de la pandemia a causas del COVID-19.

#### **4.1.3 Economía en los alimentos**

- Generación de ingresos económico del hogar y su destinación

La tabla 2, relaciona dos actividades una principal y otra secundaria cuya monetización componen el SMMLV del hogar de las familias entrevistadas, además de expresar la destinación del recurso obtenido. En ese sentido los datos se componen de la siguiente manera: Los ingresos obtenidos por las familias son reinvertidos en la compra de alimentos ricos en proteínas, el arroz y los procesados como el azúcar y café. Los ingresos del hogar no superan 1 SMMLV, aunque sea más de una la actividad económica a la que se dedican los responsables de proveer el alimento, dichas actividades son la albañilería, el trabajo en los cultivos de palma africana y la siembra de alimentos.

La tabla 2. muestra una población en *subsistencia alimentaria*, definida por (Del Castillo et al., 2007) como: “*esas maneras que desde la dinámica cotidiana las familias sorteán las vicisitudes para la consecución de los alimentos para toda su familia, utilizadas por esta población para lograr satisfacer sus necesidades alimentarias*”.

**Tabla 2.** *Generación de ingresos económico del hogar y su destinación*

Actividad Principal	Actividad secundaria	Ingreso Familiar Mensual SMMLV 2022	Destino del Ingreso Familiar Mensual
Albañilería	Siembra de alimentos	1	Comprar la proteína y el arroz
Cultivo de Palma Africana	Siembra de alimentos	3.5	Comprar la proteína y el arroz – Pagar los servicios del hogar
Siembra de alimentos	-	1	Comprar la proteína y el arroz _ Pagar los servicios del hogar
Venta de alimentos en la calle	Siembra de alimentos	No conoce	Comprar la proteína y el arroz _ Pagar los servicios del hogar
Siembra de alimentos	-	1	Comprar la proteína y el arroz _ Pagar los servicios del hogar
Subsidio de Gobierno Nacional	-	0.4	Comprar la proteína y el arroz _ Pagar los servicios del hogar
Aporte económico Familiar	Cría de especies menores	0.2	Ocio y esparcimiento
Aporte económico Familiar	-	0.3	Comprar la proteína y el arroz _ Pagar los servicios del hogar

Fuente: Elaboración propia a partir de las entrevistas realizadas

- Comercialización de los productos agropecuarios locales

Las tiendas de barrio y los supermercados locales han comenzado a entenderse directamente con los Pequeños Productores Agropecuarios del municipio para el suministro de algunos productos alimenticios, este sistema cubre apenas a unos pocos alimentos (plátano, mafufo, yuca, maíz, cerdos y pollos de engorde).

*Los intermediarios* han sido suprimidos de la negociación porque no son rentables para el productor, puesto que, en el pasado la clasificación de los alimentos ocasionó pérdidas durante la transacción, según los entrevistados *se llevaban el alimento de mejor tamaño y nosotros quedamos con un montón de producto que nos tocaba comerlo, regalarlo o botarlo, lo cual representaba una pérdida para el negocio*. Por otra parte, vender el alimento en el municipio representa según la comunidad de entrevistados un ahorro del 30% al momento de la compra en las tiendas de barrio y supermercados locales, debido a que, se obvia el transporte y el intermediario.

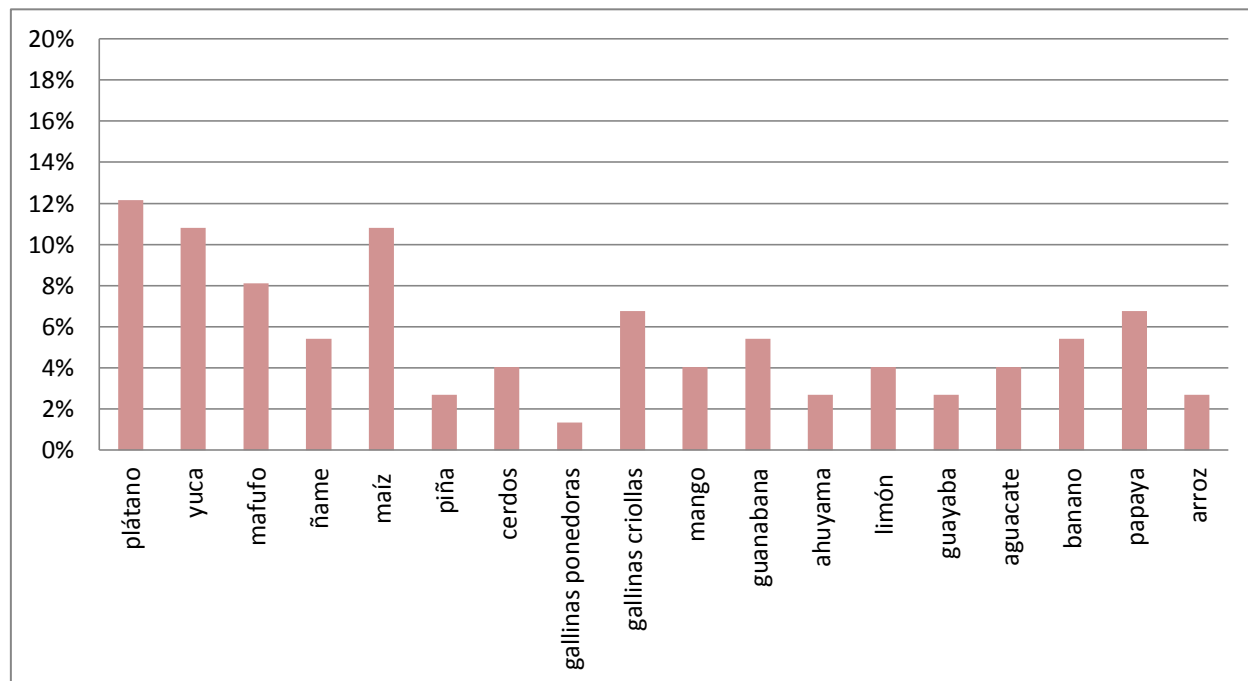
#### **4.1.4 Suficiencia de alimentos**

Según la figura 6, la producción local de alimentos se especializa en la siembra de los cultivos de plátano, mafufo<sup>3</sup>, yuca y maíz, la selección de estas unidades productivas las dicta el mercado local, pues, son los alimentos que más demanda tienen en el municipio, en segundo plano queda la diversidad de las especies cultivadas en los predios de las islas, ribera y centro del municipio, la producción se orienta en proveer alimentos *suficientes*, capaces de atender la demanda de los pequeños mercados y las tiendas de barrio.

---

<sup>3</sup> Mafufo, cuatro filos o popocho es una variedad de plátano, su fruto se caracteriza por tener de 4 a 6 aristas muy marcadas.

**Figura 6.** Caracterización de la oferta agropecuaria según Pequeños Productores Agropecuarios de Puerto Wilches - entrevistados



Fuente: Elaboración propia a partir de las entrevistas realizadas

Las producciones pecuarias se llevan a cabo en los patios traseros de las casas antiguas, con extensiones de terreno por encima de los 30 m<sup>2</sup>, aprovechables para la cría de cerdos, patos y gallinas criollas, estos animales no se producen de manera escalonada, y están disponibles para sacrificio los días donde *no hay que echarle a la olla* o para aquellas fechas especiales, como navidad o cumpleaños de los miembros del hogar. Las gallinas criollas y patos son alimentados con el maíz cosechado en los huertos, además de las sobras de la comida del hogar, Asimismo, los cerdos son alimentados con el mafufo cosechado en la parcela; aunque, es necesario en el caso de los cerdos el suministro de alimento concentrado *para evitar que se atrasen en su crecimiento*.

Algunos productores situados sobre la orilla del río Magdalena dicen que sus predios *se ubican sobre bajotales*<sup>4</sup>, *este tipo de suelo es propenso a inundaciones por causa de las lluvias o porque el río Magdalena los anega, por ello, no sostienen las plantas de plátano y la yuca se cosecha amarga*, para la siembra de los alimentos son suelos poco productivos según manifiestan los PPA., de ahí que, los agricultores cultiven la piña en las zona de bajotales, ya que es una planta robusta y de fácil manejo. De otro lado, están los frutales: mango, guanábana, guayaba, aguacate, banano y papaya, propagados de manera rápida en los huertos donde se siembran los alimento, como también en los patios de las viviendas urbanas, estos frutales se cosechan entre los meses de noviembre y diciembre, a excepción del limón, ya que su producción es constante durante todo el año.

- Estrategias empleadas por los entrevistados para disponer de alimento durante el año

Los entrevistados manifestaron 10 estrategias para disponer de alimento durante todo el año, estas estrategias corresponden a prácticas de subsistencia, donde la falta de gestión de los proveedores del hogar resulta en la ausencia de los alimentos.

1. Los entrevistados *recurren a la pesca en el río Magdalena cuando no hay que echarle a la olla*, en vista de que, es la despensa de las comunidades que no cuentan con el recurso económico para la compra de los alimentos, por otro lado, es pública y abierta a la comunidad.
2. *Trabajar en actividades no agropecuarias para comprar los alimentos ricos en proteína y así complementar sus dietas con los alimentos cosechados en las parcelas*, puesto que,

---

<sup>4</sup> Depresión de relieve terrestre situada a una altura inferior que las regiones circundante, propensa a inundaciones

la producción de las parcelas agropecuarias no son suficientes para abastecer el alimento o cómpralo.

3. *Consumimos alimentos más baratos y no tan nutritivos*, debido a que no cuentan con el dinero para comprar alimentos de mejor calidad o a los malos hábitos de alimentarse en la tienda con carbohidratos refinados y azúcares.
4. *Con la venta de los alimentos cosechados en la parcela, compramos los alimentos que hacen falta, por ejemplo, la carne y algunos procesados como azúcar y café*; sin embargo, nótese que no se compran frutas y/o verduras, la razón es que se prioriza los alimentos de mayor valor nutricional.
5. *Nos ayudamos con la cacería, cazamos cerdos de monte y otros animales*, esta estrategia garantiza el suministro de proteína en el hogar por 15 días. Lo cual reduce la dependencia del mercado.
6. *Siembro todo el año mi pancoger y me ayudo con el trabajo de obrero en las petroleras*. La combinación de actividades es una buena maniobra para mantener los alimentos en el hogar, estos dos trabajos son el sustento de la mayoría de Wilchense, ya que laboran en sus parcelas mientras que sale un cupo de trabajo convencional en la industria de hidrocarburos, que ayuda en el equilibrio financiero del hogar, ya que es mejor pagado.
7. *Mi hija me da el almuerzo todos los días*. Adultos mayores que no tienen la capacidad física o financiera de sostener su alimentación y que no están dispuestos a ser parte del Centro del Adulto Mayor.
8. *Mis hijos reciben el alimento en el colegio, entonces tenemos un ahorro del 70%*. Este ahorro de alimentos, sirve para redireccionar el dinero economizado en la compra de comida de mejor calidad, por ejemplo la proteína.

9. *A veces repetimos las comidas, lo del almuerzo se come nuevamente en la cena.* Esta acción, les permite a las familias economizar en sus alimentos; Sin embargo, se pierde la variedad en los tiempos de comida.
10. *Recurrimos al fiado en las tiendas y después con la venta de los alimentos producidos en la parcela y/o el trabajo no agropecuario pagamos la deuda.* Lo anterior, es un hábito de subsistencia de la mayoría de hogares en el municipio, recurrir al fiado en la tiendas disminuye la incertidumbre de no contar con un suministro constante de alimentos, con la ventaja de no pagar interés por el crédito de la comida.

#### ***4.1.5 Inocuidad en los alimentos***

Para el desarrollo de esta sección se hizo necesario acudir a la definición puntual de inocuidad, de ahí que, la (OMS, 2007) determinó *cinco claves* para la inocuidad de los alimentos mencionadas a continuación: (1) Mantener la limpieza, (2) Separar alimentos crudos y cocinados, (3) Cocinar completamente, (4) Mantener los alimentos a temperaturas seguras y (5) Usar agua y materias primas seguras.

En ese sentido, se realizaron 5 visitas a la cocina de los hogares que forman parte de esta investigación, donde las observaciones de campo constituyeron el método para construir la tabla 3, la cual consigna las expresiones de las familias en torno a las claves determinadas, precisando si se realizan o no.

**Tabla 3.** Evaluación de los hábitos de inocuidad en la manipulación de alimentos de las comunidades en condición de vulnerabilidad socioeconómica

Claves	Acción	Se realiza	Ocasionalmente	No se realiza
Mantenga la Limpieza	Lávese las manos antes de preparar alimentos y con frecuencia durante su preparación	<i>Lavado de manos antes de cocinar</i>	-	<i>No lavamos las manos durante la preparación</i>
	Lávese las manos después de ir al baño	<i>Es un hábito</i>	-	-
	Lave y desinfecte todas las superficies y equipos usados en la preparación de alimentos	-	<i>Lavamos la tabla de picar, cuchillos y recipientes</i>	<i>Desinfección con algún químico</i>
	Proteja los alimentos y las áreas de cocina de insectos, plagas y otros animales	-	-	<i>Proteger los alimentos y áreas de cocina de las cucarachas y ratones es difícil</i>
Separe alimentos crudos y cocinados	Separe las carnes rojas, la carne de ave y el pescado crudos de los demás alimentos	-	-	<i>Todo va al mismo congelador, no tenemos cómo separarlo</i>
	Use equipos y utensilios diferentes, como cuchillos y tablas de cortar, para manipular alimentos crudos	-	-	<i>Solo tenemos un juego de cuchillos y tablas de cortar, con esos preparamos todos</i>
	Conserve los alimentos en recipientes para evitar el contacto entre los crudos y los cocinados	<i>Los alimentos crudos se separan de los cocidos</i>	-	-
Cocine completamente los alimentos	Cocine completamente los alimentos, especialmente las carnes rojas, la carne de ave, los huevos y el pescado	<i>Siempre se cocinan hasta después de hervir</i>	-	-
	Hierva los alimentos como sopas y guisos para asegurarse de que han alcanzado los 70°C	<i>Siempre se cocinan hasta después de hervir</i>	-	-
	En el caso de las carnes rojas y de ave, asegúrese de que los jugos sean claros y no rosados. Se recomienda el uso de un termómetro	-	-	<i>No se tenía en cuenta esta observación, nos guiamos por el olor</i>
	Recaliente completamente los alimentos cocinados	<i>Siempre se cocinan hasta después de hervir</i>	-	-
Mantenga los alimentos a temperaturas seguras	Refrigere lo antes posible los alimentos cocinados y los perezcos	-	<i>Nos demoramos un poco en refrigerar los alimentos</i>	-
	Mantenga la comida muy caliente antes de servir	<i>Siempre se cocinan hasta después de hervir</i>	-	-

Claves	Acción	Se realiza	Ocasionalmente	No se realiza
	No guarde alimentos durante mucho tiempo, aunque sea en el refrigerador	-		<i>A veces se guardan alimentos por 2 o 3 días en el refrigerador</i>
	No descongele los alimentos a temperatura ambiente	-	-	<i>Se saca de la nevera y se espera un tiempo para colocar al fogón</i>
	No deje alimentos cocinados a temperatura ambiente durante más de 2 horas	-	-	<i>A veces se deja enfriar y se olvidan en la estufa</i>
Use agua y materias primas seguras	Use agua segura o trátela para que lo sea		-	<i>El agua que utilizamos es de la llave, no se ve segura</i>
	Seleccione alimentos sanos y frescos	-	<i>Utilizamos alimentos que no son frescos</i>	-
	Elija alimentos procesados para su inocuidad, como la leche pasteurizada	<i>La leche se compra en la tienda, cumple!</i>	-	-
	Lave la fruta, la verdura y las hortalizas, especialmente si se van a comer crudas	<i>Siempre lavamos los alimentos</i>	-	-
	No utilice alimentos caducados	<i>Lo que se vence, se elimina</i>	-	-

Fuente: Elaboración propia a partir de las observaciones de campo

Los hogares involucrados en esta investigación se limitan al lavado de manos y a hervir los alimentos para el consumo, las *cinco claves para la inocuidad de los alimentos* propuesta por la OMS son desconocidas. Hábitos simples como separar los alimentos en recipientes diferentes no se realizan por el desconocimiento o por el costo que representan los utensilios de almacenamiento, de hecho, garantizar la cadena frío de los alimentos con la ayuda de un congelador parece fácil; pero, *algunas familias no cuentan con el recurso económico para comprar el refrigerador.*

Por otro lado, se encuentran los tiempos recomendados por la OMS para el consumo y almacenamiento de los alimentos, resulta difícil para los hogares garantizar la cadena de frío de

los alimentos preparados, ya que son almacenados en la nevera, pero no en el área de congelación, acción facilita su descomposición natural, sumado a esto, algunos hogares manifestaron guardar alimentos por más de 3 días y calentarlos más de 1 vez, dicho comportamiento es clasificado por la OMS como peligroso y puede ocasionar intoxicación en el consumidor.

Finalmente, la OMS es tacita en recomendar el *uso de agua segura o tratada para la preparación de alimentos y demás necesidades del hogar*; sin embargo, los entrevistados manifestaron a una sola voz que el agua que fluye por el sistema del acueducto municipal es de mala calidad, presenta sedimentos, tiende a ser de color rojizo; a pesar de lo anterior, el 95% de los consultados manifiestan beber el agua directo de la llave, el porcentaje restante un poco más conscientes trata el agua de la siguientes formas: aplican cloro, hierven el agua, filtran el agua, beben agua embotellada y/o toman de un nacedero.

En consecuencia del agua insalubre, realizar prácticas como el lavado de manos y/o de utensilios no ayuda en la inocuidad de los alimentos por la mala calidad del líquido, De igual forma, el lavado y destripado de los pescados con agua del río Magdalena una vez arriban los pescadores al puerto, es una práctica malsana evidenciada durante las observaciones de campo y, debe ser considerado como un aspecto a considerar por AUNAP como entidad regulatoria del Estado colombiano.

#### ***4.1.6 Alimentos nutritivos***

Este estudio registró los hábitos alimenticios de las familias entrevistadas, acción que permite según el (ICBF, 2019) identificar el conjunto de alimentos con características

nutricionales similares que conforman el plato saludable de la familia colombiana agrupados de la siguiente manera:

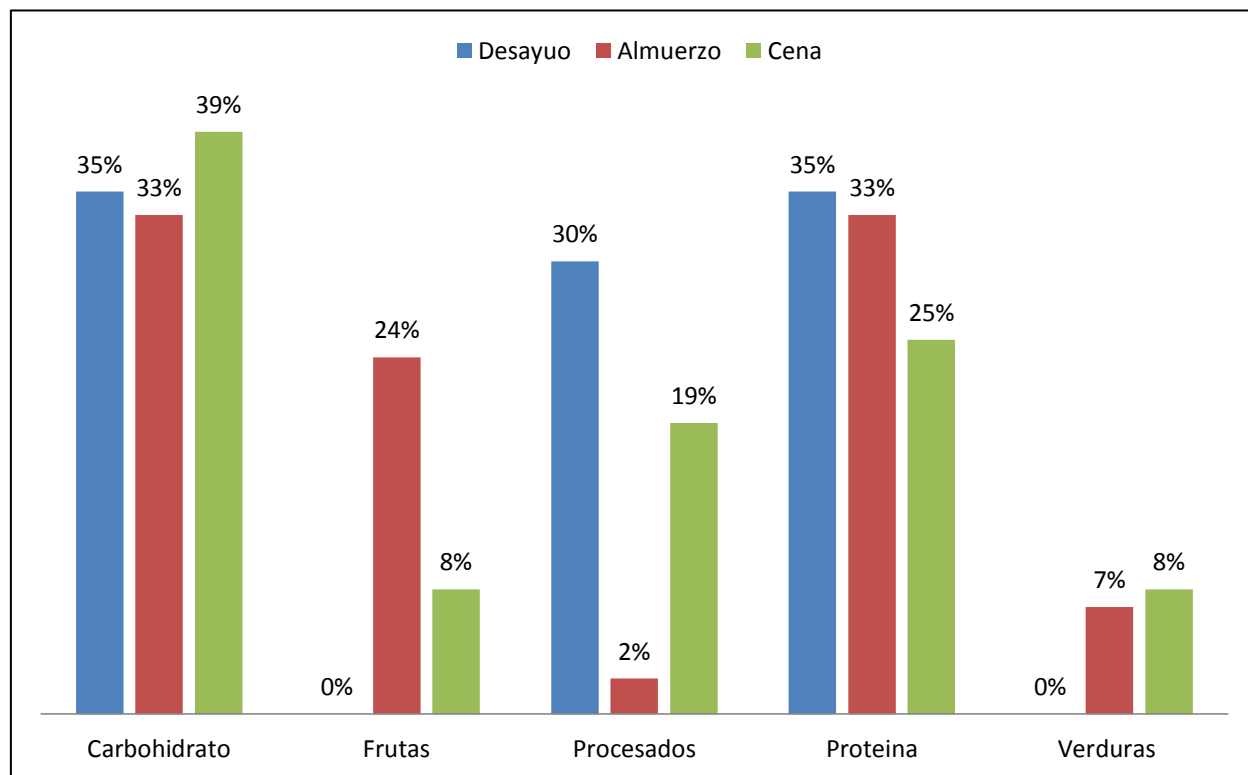
(a) Cereales, tubérculos, raíces, plátanos y derivados, (b) Frutas y Verduras, (c) Leche y productos lácteos, (d) Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas, (e) Grasas y (f) Azúcares

Esta investigación utilizó la herramienta *recordatorio alimentario*, la cual recopila datos sobre la alimentación diaria en cada tiempo de comida, permite ilustrar el aporte nutricional del conjunto de alimentos que componen la dieta de los entrevistados, los nutrientes como proteínas, hidratos de carbono, grasas, minerales, vitaminas y agua son consolidados en la herramienta y su análisis permite comprender los hábitos alimenticios de la población estudiada.

Como resultado se obtuvo 4 figuras que contienen la distribución de los datos a partir de la herramienta *recordatorio alimentario* presentados de la siguiente manera: consumo de alimento por grupo, consumo de alimento durante el desayuno, consumo de alimento durante el almuerzo y consumo de alimento durante la cena, permitiendo así el estudio comparativo entre el grupo de alimentos y los tiempos de comida: desayuno, almuerzo y cena.

- Hábitos de consumo según el grupo de alimentos consumidos por las comunidades en situación de vulnerabilidad socioeconómica

**Figura 7.** Composición del tiempo de comida de acuerdo al grupo de alimentos consumidos por las comunidades en situación de vulnerabilidad socioeconómica



*Nota:* La figura 7, representa los hábitos alimenticios de 25 familias en condición de vulnerabilidad socioeconómica, en función del grupo de alimentos que conforman sus dietas alimenticias.

La figura 7, muestra que los alimentos ricos en carbohidratos arepa, arroz, pan, papa, yuca y plátano componen la tercera parte del plato de comida que se ofrece en el hogar durante el desayuno, almuerzo y cena, son la columna vertebral de la dieta en el territorio, la población dice *después que haya bastimento<sup>5</sup>, hay comida*, por ende, es el grupo de alimentos que más se consume en el hogar, justificados por el acceso físico, la disponibilidad durante todo el año, la

<sup>5</sup> Alimentos ricos en carbohidratos, yuca, plátano, mafufo.

preferencia de consumo, por su economía, porque estos alimentos son los que llenan y sacian el hambre.

En segundo lugar, se encuentra el consumo de alimentos proteicos como la carne de pollo, huevo, pescado y queso en los hogares entrevistados, la figura 7 muestra su aprovechamiento durante el desayuno y almuerzo, igualándose porcentualmente con el consumo de alimentos ricos en carbohidratos, según los entrevistados *durante la cena, se come cualquier alimento, lo importante es el desayuno y el almuerzo para tener energía durante todo el día.*

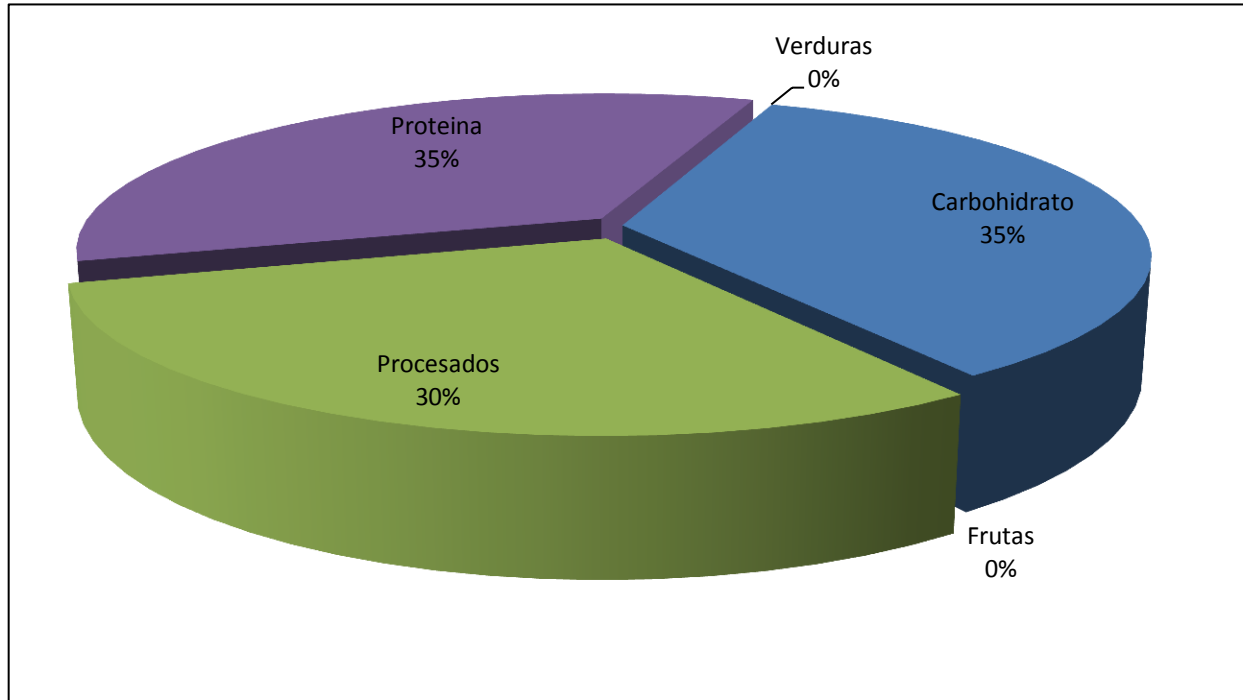
En tercer lugar, se ubican los alimentos procesados: agua de panela, avena, café y café con leche, el desayuno es el tiempo de comida donde más se consumen, los entrevistados manifiestan que *el café y el agua de panela son necesarios en el desayuno por su aporte de energía*; aunque, durante la cena, son estas bebidas el acompañante seleccionados por la comunidad y se debe a temas de *costumbre, gusto e incluso la economía de la bebida.*

El consumo de frutas en los hogares es importante durante el almuerzo, es habitual en las viviendas utilizar la pulpa de fruta para preparar jugo y como acompañante, en el territorio se cosechan: mangos, limones, maracuyá y aguacate, este último como acompañante en las comidas.

En último lugar, se encuentran las verduras, poco consumidas en los hogares objeto del estudio, la verdura como: tomate, cebolla y pepino no se consumen frescas, son utilizadas como sofritos para sazonar los alimentos, sin embargo, la cocción altera su valor nutricional.

- Preferencia de consumo de alimentos por tiempos de comida.

**Figura 8.** Frecuencia de consumo de alimentos durante el desayuno de las comunidades en situación de vulnerabilidad socioeconómica

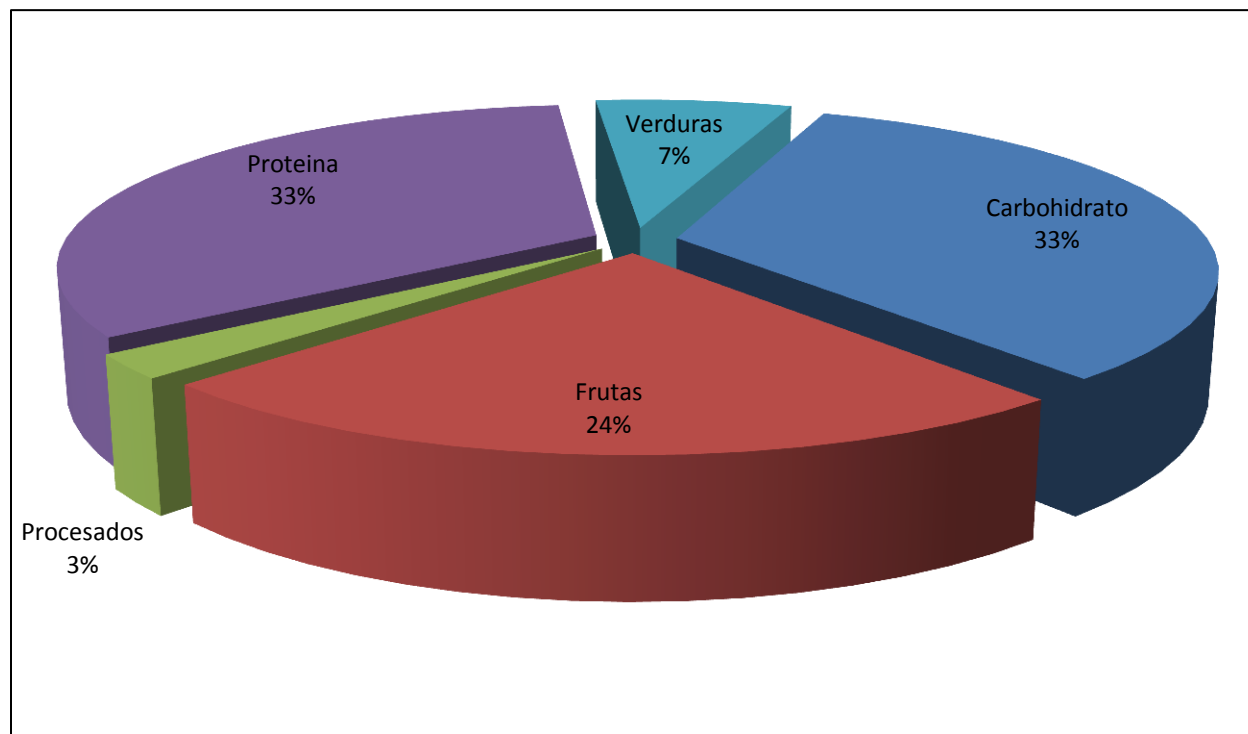


Fuente: Elaboración propia a partir de las entrevistas realizadas

La figura 8, muestra la preferencia de consumo de carbohidratos en los hogares estudiados, puntualmente *harina precocida de maíz*, según los fabricantes *muy rendidora, hasta 14 porciones de 35 gramos cada una*, es decir, que el alimento rico en carbohidratos preferido por los entrevistados durante el desayuno es la arepa, su economía y rendimiento explican su elección, Por otra parte, se encuentra el pescado fresco, como alimento rico en proteína procedente de la pesca artesanal realizada en el río Magdalena y las Ciénaga de Corredor, Ciénaga Yarigui, Ciénaga Monte Cristo y Ciénaga de Paredes, económico por formar parte de la oferta natural y gratuita que brinda el municipio, preferido por su sabor, acceso físico y economía. Asimismo, las bebidas calientes: café y agua de panela completan el desayuno, la

preferencia de consumo de estas dos bebidas corresponde a hábitos de consumo generacionales, *sus padres lo servían como complemento del desayuno y así se ha mantenido en el tiempo.*

**Figura 9.** Frecuencia de consumo de alimentos durante el almuerzo de las comunidades en situación de vulnerabilidad socioeconómica

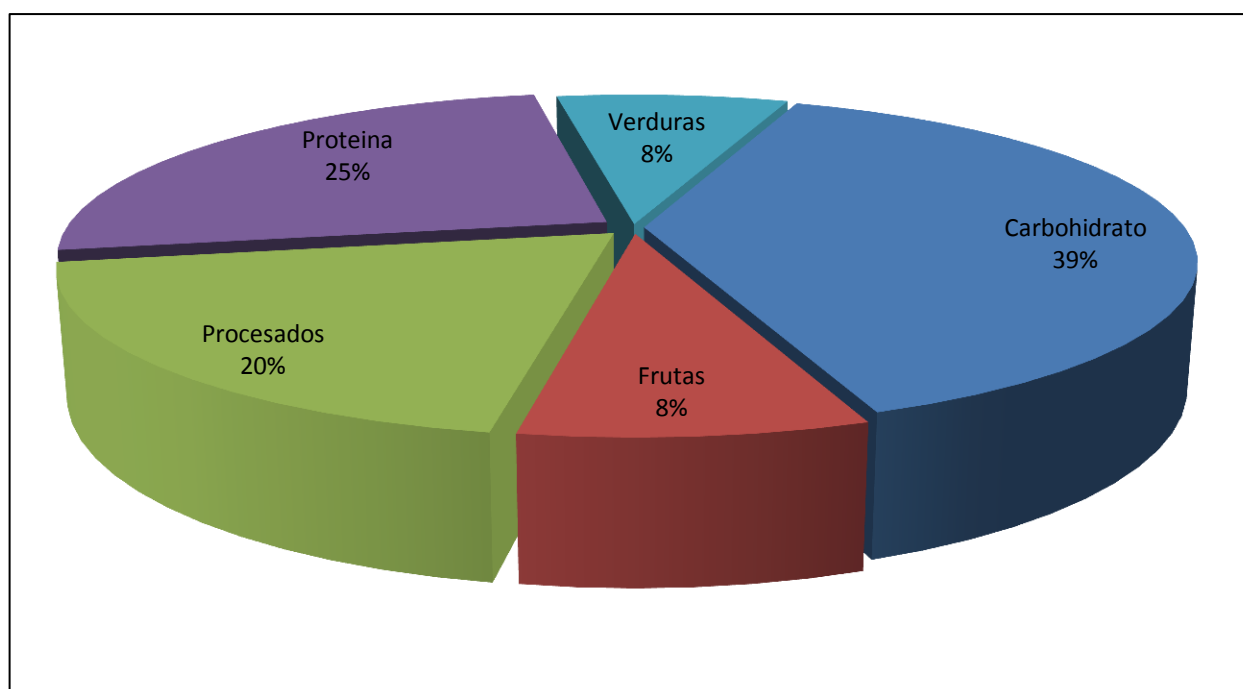


Fuente: Elaboración propia a partir de las entrevistas realizadas

La figura 9, deja ver que en el almuerzo la demanda de carbohidratos en el hogar es cubierta con el consumo de arroz, asimismo, los alimentos ricos en proteínas son el pescado, pollo y carne de res; sin embargo, consumir carnes de pollo y res resulta costoso por los *elevados precios del alimento*, por ello, la población estudiada se mantiene resuelta en el consumo de pescado procedente del río Magdalena. El consumo de verduras y fruta durante el almuerzo es casi nulo, muy por debajo de lo sugerido por ICBF en su guía alimentaria, apenas se tiene

registro del consumo de aguacate, mango, limón, maracuyá y tomate, supeditados a los tiempos de cosecha o la compra en las tiendas de barrio. Lo descrito anteriormente, muestra un tiempo de almuerzo sin balance nutricional, enfocado en dos grupos de alimentos: carbohidratos y proteínas, donde la apuesta es *sentirse llenos*.

**Figura 10.** Frecuencia de consumo de alimentos durante la cena de las comunidades en situación de vulnerabilidad socioeconómica



Fuente: Elaboración propia a partir de las entrevistas realizadas

La figura 10, revela un panorama alimentario limitado en cuanto al consumo de alimentos, ya que, el pan adquirido en las tiendas de barrios encabeza el aporte de carbohidratos refinados durante la cena, seguido del arroz, que sobra del tiempo de almuerzo. La proteína utilizada por los hogares estudiados es el huevo, *de fácil acceso económico cuando las familias*

*son pequeñas en número.* Durante las entrevistas realizadas se evidenció el hábito de resolver la fuente de alimentos en la tienda del barrio, *comer cualquier cosa, comer algo liviano o algún jugo de caja con pan* es la solución para gran parte de los hogares.

#### **4.1.7 Preferencia de consumo de alimentos**

- Alimentos preferidos en la dieta

Las preferencias de consumo se encuentran ligadas a la cultura alimentaria del municipio ribereño, ya que los entrevistados escogen el pescado del río Magdalena como su plato predilecto, considerado como un alimento *nutritivo, rico en vitaminas, de fácil acceso y económico, es más, algunas familias, dicen cualquiera me regala una pescado.*

En segundo lugar, se encuentran las proteínas que se crían en los patios de las viviendas, como lo son gallinas criollas, gallinas coca<sup>6</sup> y patos, seleccionados *para fiestas especiales, como cumpleaños y/o fin de año, o cuando no hay para la comida.*

Finalmente, se encuentran los alimentos que se cultivan en el territorio, tales como: plátano, mafufo, yuca y, el queso como subproducto de la ganadería de leche, estos alimentos hacen parte de la dieta de los Wilchenses, los entrevistados dicen *que es un tema cultural, que desde la infancia se les enseñó a comer estos productos.*

- Transformación de productos alimenticios

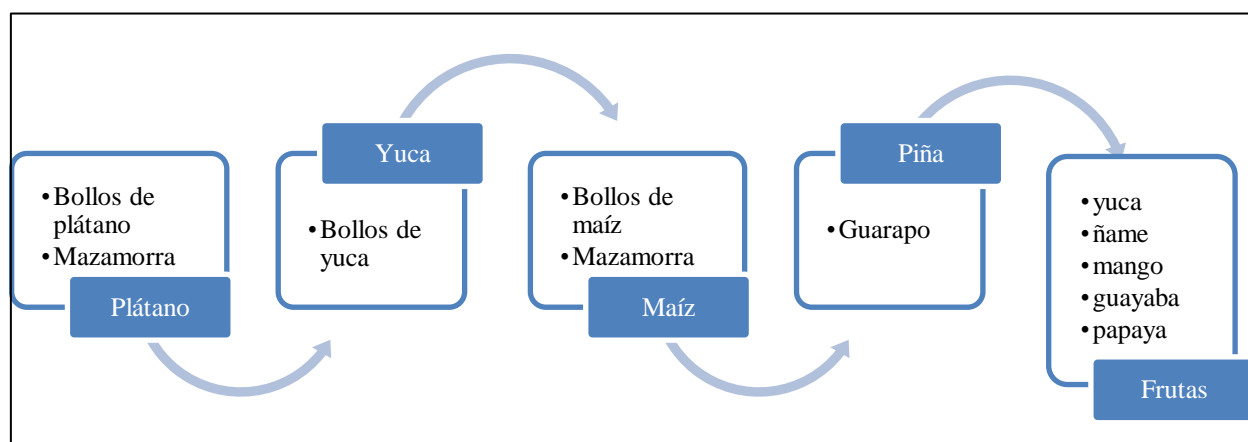
Como se evidencia en la figura 11, la cultura de transformación de los productos cosechados es limitada, además, debe considerarse que la diversidad de los alimentos es poca,

---

<sup>6</sup> Nombre científico: *Numida meleagris*

según los entrevistados, *poco se acostumbra a transformar los productos cosechados, ya que semanalmente se trae de la parcela el gasto y cuando los alimentos se maduran se hacen bollos o mazamoras; aunque, durante la fecha de semana santa, se ocupa la producción de frutas para la elaboración de dulces caseros.*

**Figura 11.** *Procesos de transformación de los alimentos cosechados por las comunidades en situación de vulnerabilidad socioeconómica*



Fuente: Elaboración propia a partir de las entrevistas realizadas

#### 4.1.8 Aprovechamiento o utilización biológica de los alimentos

La utilización biológica está relacionada con el estado nutricional, como resultado del uso individual de los alimentos (ingestión, absorción y utilización). *El medio ambiente, el estado de salud, el acceso al agua potable, saneamiento básico y fuentes de energía* determinan un buen aprovechamiento biológico de los alimentos (FAO, 2011).

Puerto Wilches, pertenece a la categoría tres del *Índice de Desnutrición Crónica (IDC)*, la cual hace referencia a un nivel medio en las 12 variables evaluadas por el Índice. El estudio dice que la municipalidad inicia una expansión económica que aún no repercute en la situación

de los sectores más vulnerables de la población. Las variables valoradas por el IDC no están en una situación crítica, por lo que tienen probabilidad de pasar a una mejor categoría; Sin embargo, es latente el riesgo de bajar de categoría si no se ejecutan políticas de salud, nutrición y primera infancia.

De ahí que, sea valorada la contribución institucional realizada por el ICBF en atención de los niños menores de 5 años, madres gestantes y lactantes, los cuales cuentan con acceso del 70% de las raciones alimenticias y los complementos nutricionales en el caso de las madres, así como los comedores comunitarios y centro de atención para el adulto mayor, donde además de velar por su bienestar cognitivo y físico cuentan con una dieta balanceada, capaz de cubrir sus requerimientos nutricionales de la población que no tiene el recurso económico para alimentarse.

#### ***4.1.9 Sistema de abastecimiento de alimentos en el municipio***

Las observaciones de campo permiten conocer el sistemas de abastecimiento y distribución local de alimentos, definido por la (FAO, 2007b) como combinaciones complejas de actividades, funciones y relaciones del sistema agroalimentario, que garantizan a las comunidades satisfacer sus exigencias de alimentos. De ahí que, esta investigación se interese por comprender la logística necesaria que deben cumplir los alimentos para sumarse a la canasta familiar de los Wilchense, por ello, se proponen el estudio de dos líneas de abastecimiento, la primera desde la producción local y la otra, desde el abastecimiento de alimentos foráneos, desarrollados a continuación:

**4.1.9.1 Abastecimiento de alimentos foráneos en Puerto Wilches.** *El abastecimiento de alimentos foráneos se lleva a cabo los martes, jueves y sábados, los pobladores del municipio*

entienden que son los días en los que llega la verdura al pueblo y, desde muy temprano se ven camiones descargando los alimentos, transportados principalmente desde Bucaramanga, Boyacá y Cundinamarca (J. Bautista, comunicación personal, 10 de octubre de 2022).

Los productos alimenticios con más demanda son: cebolla, papa, tomate, zanahoria, habichuela, fruta entre otros alimentos cultivados en clima frío; Aunque, se registró la llegada de plátano, yuca, maíz y pescado productos alimenticios cosechados en el territorio.

Se identificaron dos actores claves encargados del transporte de los alimentos hacia el municipio, (1) *Intermediarios* que compran los alimentos a PPA en otra ubicación, para luego venderlos a un mayor precio en Puerto Wilches y, (2) Los comerciantes locales de alimentos que cuentan con su propia flota de camiones y se encargan de transportar sus alimentos hasta el municipio obviando el intermediario.

#### 4.1.9.2 Abastecimiento de alimentos locales en Puerto Wilches.

- Pesca Artesanal en los afluentes del municipio

**Tabla 4.** Red hidrográfica y áreas de cuencas municipio de Puerto Wilches

Cuenca mayor	Cuenca	Subcuenca sistema de ciénagas
Rio Magdalena	Río Lebrija sistema de ciénagas	Lebrija Bajo
		Ciénaga Chocóa
		Ciénaga Colorada
		Ciénaga Paredes
		Ciénaga Yariri
		Ciénaga Corredor
	Río Sogamoso	Sogamoso Bajo

Tomado del PBOT Puerto Wilches, 2015

El Río Magdalena y el conjunto de ciénagas que conforman la red hidrográfica del municipio se encargan de suministrar el alimento más representativo del territorio, el pescado es apetecido por su valor nutricional y el ahorro económico que representa en los hogares, son entonces, los afluentes del territorio los encargados de proveer gran parte del alimento rico en proteína que las comunidades necesitan para completar sus dietas; Sin embargo, la dependencia del pescado para su alimentación los hace vulnerables cuando la ingestión del alimento es comprometida por las épocas de escasez que propicia el aumento de los precios en el territorio.

- Pequeños Productores Agropecuarios

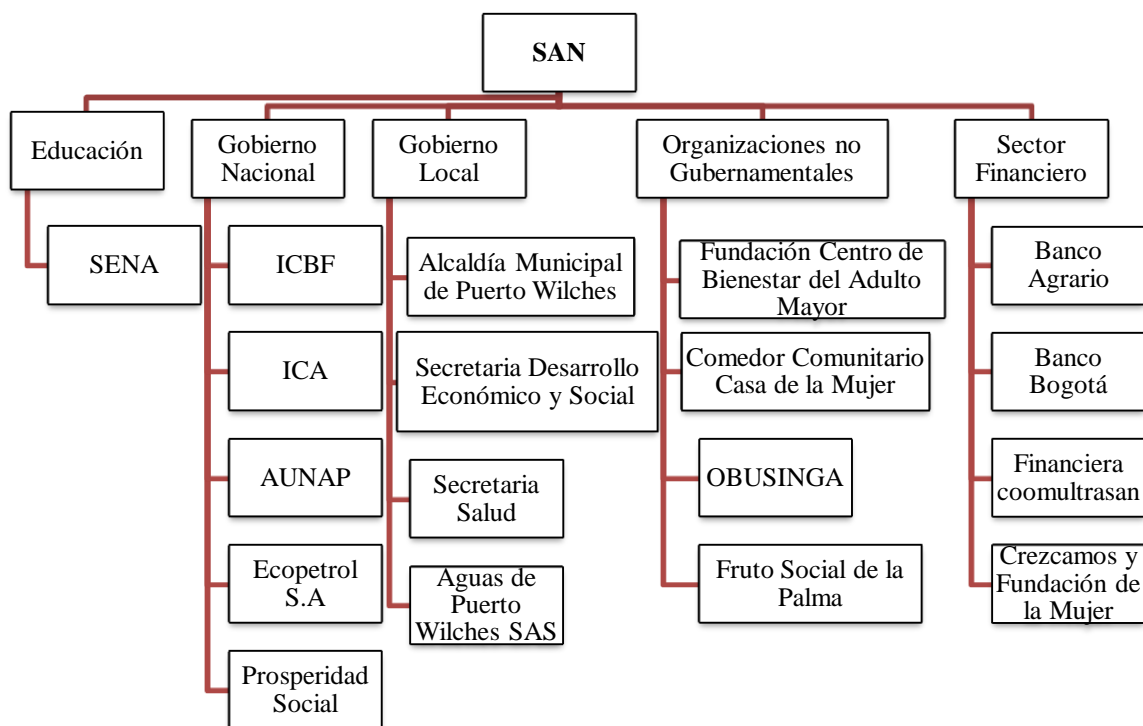
Los PPA ubicados en el municipio de Puerto Wilches: En las islas fluviales, veredas ribereñas y al interior del municipio son los encargados de abastecer las tiendas de barrio, a través de la venta llevada a cabo con el tendero de barrio, entregando así, un alimento más económico a las familias con menos recursos monetarios, que difícilmente asisten a supermercados locales, a causa de los precios más elevados producto del comercio interdepartamental.

#### **4.2 Descripción de la intervención institucional sobre el sistema agroalimentario que propende por las comunidades en situación de vulnerabilidad socioeconómica de Puerto Wilches, Santander.**

Esta investigación consultó a los PPA, Comunidad en Situación de Vulnerabilidad Socioeconómica y Miembros del Gobierno Local, por los actores que contribuyen o están encargados de propender por la SAN del municipio, resultando en la figura 12, la percepción de cada entrevistado frente a los actores que aportan por la SAN del territorio depende de la relación

directa o el beneficio que se haya obtenido del ente mencionado. La clasificación de actores sirve como instrumento de análisis en el marco de la intervención agroalimentaria realizada en el territorio por las instituciones locales, de ahí que, se identifican las siguientes instituciones en el territorio, a la luz de la normatividad vigente:

**Figura 12.** *Instituciones identificadas en el municipio que propenden por el SAA.*



Fuente: Elaboración propia a partir de las entrevistas realizadas

#### **4.2.1 Sector oficial nacional identificado en el municipio que propenden por el SAA**

**4.2.1.1 Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF).** El ICBF contribuye al sistema agroalimentario del territorio desde la gestión para la nutrición de los niños menores de 5

años, *diseñando e implementando programas, lineamientos, estándares y rutas que inciden en la garantía de los derechos de la Primera Infancia de acuerdo a las características socioculturales del territorio y la normatividad vigente en corresponsabilidad con la familia, la comunidad y el Sistema Nacional de Bienestar Familiar.* Los programas que funcionan en el municipio comprenden tres modalidades de *educación inicial* de la primera infancia descritos a continuación:

**Tabla 5.** *Aporte alimentario del ICBF en el municipio de Puerto Wilches*

Modalidad	Servicio	Población	Duración	Sostenimiento	Beneficio
Modalidad Institucional	Hogares Infantiles	114 Niñas o niños de primera infancia desde los 2 años, 11 meses y 29 días hasta los 5 años, 11 meses y 29 días de edad	Durante 210 días al año, de lunes a viernes con un horario de 8 horas diarias	Gobierno Nacional Las familias hacen un aporte económico al hogar, el cual se determina según los ingresos de los padres o acudiente	Niñas y niños reciben refrigerio en la mañana, almuerzo y refrigerio en la tarde para cumplir con el 70 % de los requerimientos nutricionales con el objetivo de recibir los alimentos necesarios en la proporción ideal para su adecuado desempeño.
	Centros de Desarrollo Infantil (CDI)	144 Niñas o niños de primera infancia desde los 2 años, 11 meses y 29 días hasta los 5 años, 11 meses y 29 días de edad	Durante 220 días al año, de lunes a viernes con un horario de 8 horas	Gobierno Nacional La atención se presta de manera gratuita	
Modalidad Familiar	Hogares Comunitarios de Bienestar (FAMI)	154 familias: Madres gestantes, lactantes y niños menores de 2 años de edad	11 meses al año: 96 horas por mes destinada a la educación en el hogar	Gobierno Nacional La atención se presta de manera gratuita	Se entrega el 70 % del complemento nutricional una vez al mes, refrigerio en los encuentros grupales (se le entrega acompañante) con los requerimientos necesarios, según los diferentes tipos de beneficiarios: mujer gestante, lactante y al niño menor de 2 años.

Modalidad	Servicio	Población	Duración	Sostenimiento	Beneficio
	Modalidad Familiar	118 Madres lactantes y gestantes 372 hasta los 5 años, 11 meses y 29 días de edad	11 meses al año: 96 horas por mes destinada a la educación en el hogar	Gobierno Nacional La atención se presta de manera gratuita	Se entrega el 70 % del complemento nutricional una vez al mes, refrigerio en los encuentros grupales (se le entrega acompañante) con los requerimientos necesarios, según los diferentes tipos de beneficiarios: mujer gestante, lactante y al niño menor de 2 años.
Modalidad Comunitaria	Hogar comunitario Básico Familiar	636 niños o niñas, opera bajo una estructura básica compuesta por 12 niños o niñas según la demanda o necesidad de cada territorio y por una madre o padre comunitario	Durante 200 días al año, 8 horas diarias, de lunes a viernes.	Gobierno Nacional El servicio se presta en la vivienda de la madre o padre comunitario	Los niños y niñas reciben refrigerio en la mañana, almuerzo y refrigerio en la tarde, cumpliendo con el 70 % de los requerimientos nutricionales, es decir que reciben los alimentos necesarios en la proporción ideal para su adecuado desempeño.

Tomado de: Instituto Colombiano de Bienestar Familiar

La tabla 5, muestra 3 modalidades de atención dirigida a la primera infancia, donde se garantiza el 70% del complemento nutricional que necesita la madre gestante, lactante o el infante menor de 5 años, con la finalidad de contribuir con el buen desarrollo del beneficiario.

1.266 niños y niñas son atendidos por el ICBF en el municipio, Los padres reciben un apoyo asistencial y económico, ya que, durante 8 horas diarias de lunes a viernes un grupo de profesionales idóneos se ocupan del bienestar de sus hijos, garantizando: educación, alimentos y cuidados médicos.

Por otra parte, se encuentran 272 madres gestantes y lactantes con acceso a educación a través de talleres guiados por profesionales del ICBF, a quien se le entrega durante 11 meses el 70 % del complemento nutricional necesario para el buen desarrollo del embarazo y durante la lactancia materna.

**4.2.1.2 Instituto Colombiano Agropecuario (ICA).** Desde el año 2020 el ICA cuenta con un profesional agrónomo en el municipio, el cual contribuye a la seguridad alimentaria del territorio a través de la asistencia técnica productiva brindada a los PPA cultivadores de plátano y arroz, ubicados en los corregimientos de Paturia, Chingalé y Guayabo situados al norte del municipio.

El ICA no suministra *insumos agropecuarios* para promover la producción en campo, según el funcionario encargado del ICA en el municipio por la falta de la *Secretaría de Agricultura Municipal* encargada de canalizar los recursos económicos entre gobierno y el municipio. Adicionalmente, manifiesta que no existe sinergia entre la administración municipal y el ICA debido a la inclinación política de los servidores públicos. (G. Hernández, comunicación personal, 14 de octubre de 2022).

**4.2.1.3 Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP).** En junio de 2022 la AUNAP inauguró en Puerto Wilches la oficina encargada de *dirigir y coordinar los procesos de planificación, fomento, regulación, administración, comercialización, control y vigilancia de la actividad de pesca y acuicultura* en Puerto Wilches, su gestión más reciente fue el repoblamiento de la Ciénega de Paredes con 238.291 alevinos sembrados en el año 2021, por solicitud de los pobladores.

De otro lado, la AUNAP promueve procesos de asistencia técnica pesquera y acuícola dirigida a los Pequeños Productores del Sector Pesquero y Acuícola del municipio, previa solicitud de la comunidad interesada en recibir el aprendizaje por parte del equipo profesional de la AUNAP. Conjuntamente, se lleva a cabo la apertura de convocatorias de orden nacional por parte de la AUNAP, en busca de identificar las asociaciones de pescadores formalizadas ante la

cámara de comercio, con el propósito de fortalecer las unidades productivas mediante la entrega de alevinos, alimento y equipos para el fortalecimiento de las líneas, Pesca Artesanal, Acuicultura o Actividades Conexas; No obstante, acceder a las convocatorias resulta difícil para la asociaciones, ya que se les dificulta reunir la documentación de los socios para participar, así como también hacer la postulación en las plataformas indicadas por la entidad. (G. Camargo, comunicación personal, 12 de octubre de 2022).

Finalmente, el profesional de la AUNAP y el profesional ICA mencionaron durante la entrevista la ausencia de articulación interinstitucional entre la administración municipal y las entidades que estos dos profesionales representan, el motivo es la inclinación política de cada profesional y, es tan incisivo que ni siquiera les permite el diálogo sobre el sistema agroalimentario del municipio (G. Camargo, comunicación personal, 12 de octubre de 2022).

**4.2.1.4 Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR).** El MADR a través del Proyecto Construyendo Capacidades Empresariales Rurales, Confianza y Oportunidad “El Campo Emprende” fueron seleccionadas durante el segundo semestre del año 2022 ocho asociaciones de pequeños productores agropecuarios, cuyo beneficio es la entrega de 40 SMMLV para la implementación de un proyecto productivo agropecuario que debe desarrollarse mínimo durante 18 meses y que cuenta con el acompañamiento técnico productivo y financiero del MADR; sin embargo, la comunidad de beneficiarios manifiestan que la proyección financiera de cada iniciativa fue cumplida pero los desembolsos luego de dos meses no se han realizado, hecho que reduce el margen de ganancia del negocio por el aumento de precios en los insumos agropecuario y pie de cría anteriormente cotizados (L. Jiménez, comunicación personal, 02 de octubre de 2022).

**4.2.1.5 Prosperidad Social.** El Programa Familias en su Tierra – FEST llega por primera vez a Puerto Wilches, interviene 80 familias víctima de desplazamiento forzado desde el mes de octubre 2021 hasta Junio 2022, según la coordinadora del programa en el municipio, el objeto es brindar asistencia técnica en temas sociales y agropecuarios, además de entregar a cada familia 2.5 SMMLV para fortalecer el componente de seguridad alimentaria en los hogares seleccionados, es decir, compra de semilla, insumos y siembra de la huerta casera (M. Rodríguez, comunicación personal, 20 de septiembre de 2022).

La intervención cierra con un mercado campesino realizado el mes de septiembre del año 2022 en el parque central del municipio, donde algunos productores ofrecieron sus productos cosechados; sin embargo, en la actualidad no existe seguimiento de las huertas instaladas durante la intervención, y la coordinadora del programa manifestó que la continuidad del proyecto para la siguiente fase depende de la gestión de la alcaldía municipal (M. Rodríguez, comunicación personal, 20 de septiembre de 2022).

**4.2.1.6 Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).** La intervención actual del SENA en el municipio frente al componente de seguridad alimentaria y nutrición obedece a la formación de 14 familias rurales en la producción de pollos de engorde, a través de la siguiente dinámica: La entidad envía 1 *Instructor SENA* para liderar la formación pecuaria de las 14 familias, las cuales aportan un sitio físico donde desarrollar las capacitaciones cada 15 días durante 5 meses. Finalmente, la entidad entrega un capital semilla conformado por pollos de engorde y alimento concentrado; aunque, según las 14 familias beneficiarias tras 4 meses de intervención no se ha realizado la entrega del capital semilla comprometido por parte del SENA (C. Carvajal, comunicación personal, 03 de octubre de 2022).

#### ***4.2.2 Sector oficial municipal identificado en el municipio que propenden por el SAA***

**4.2.2.1 Alcaldía Municipal de Puerto Wilches.** El Plan de Desarrollo del municipio de Puerto Wilches denominado *Puerto Wilches Grande por Siempre*, periodo 2020-2023, comprende 4 líneas estratégicas, 18 sectores, 64 programas, 422 metas, modificado mediante Acuerdo N. 010 del 29 de mayo de 2021. Las cuatro líneas estratégicas son: (1) Reactivación social, (2) Reactivación económica, (3) Fortalecimiento institucional y (4) Desarrollo ambiental sano y sostenible.

El Apéndice C, muestra la distribución del presupuesto municipal de Puerto Wilches, la asignación monetaria más importante corresponde al sector salud, la cual representa el 60,44% del presupuesto para el cuatrienio, mientras que el sector agropecuario cuenta con 0.47%, es decir, entre 125 y 136 SMMLV destinados al sector encargado de producir los alimentos en el territorio, estas asignaciones presupuestales suscitan un sistema agroalimentario municipal desfinanciado, dependiente de la participación de las comunidades en los programas ofrecidos por los ministerios del Estado o la empresa privada.

Por otro lado, la Alcaldía Municipal de Puerto Wilches. Durante el año 2014 y 2015 la alcaldía municipal de Puerto Wilches, ejecutó un Programa de apoyo a la Seguridad Alimentaria y Nutricional, dirigido a 100 mujeres gestantes, 200 lactantes y 200 niños y niñas menores de 5 años. Durante 1 año estos beneficiarios accedieron a *psicoterapia*, complementación nutricional para madres gestantes y lactantes, capacitación para la producción de alimentos, valoración pediátrica y kit nutricional o mercado con cada grupo alimenticio.

La administración municipal financió el proyecto de SAN con recursos provenientes de las *regalías municipales*, es decir, el pago de la compañía Ecopetrol S.A a la municipalidad por

explotar yacimientos de un recurso natural no renovable, la inversión realizada en esta intervención ronda los 1.000 SMMLV y, se aproxima a la ejecución del ICBF, ya que atiende al mismo segmento de población.

**4.2.2.2 Secretaría de Desarrollo Económico y Social de Puerto Wilches.** La Secretaría de Desarrollo Económico y Social de Puerto Wilches es el despacho encargado del buen desarrollo de las políticas relacionadas con el sistema agroalimentario del municipio, por ende, se responsabiliza del cumplimiento de las metas relacionadas con la *seguridad alimentaria* del territorio municipal (E. Suescun, comunicación personal, 21 de junio de 2022).

La entrevista realizada al despacho evidenció que las metas relacionadas con el componente de *seguridad alimentaria* en el municipio se encuentran en su mayoría sin cumplir, según el funcionario encargado del despacho el motivo es la reciente pandemia por la enfermedad COVID-19, la cual resultó en la reestructuración de los recursos económicos del municipio, desfinanciado los programas destinados a fortalecer el sector alimentario del territorio.

De otro lado, esta investigación encontró que: el *Departamento para la Prosperidad Social, Ecopetrol, AUNAP y el SENA*, se encuentran desarrollando proyectos que contribuyen a la *seguridad alimentaria* del municipio; sin embargo, la Secretaría de Desarrollo Económico y Social de Puerto Wilches, no tiene conocimiento de dicha intervención, lo que evidencia la falta de articulación entre las entidades locales y las entidades públicas y/o privadas de orden nacional que ejecutan los proyectos de SAN en favor de las comunidades Wilchenses en condición de vulnerabilidad socioeconómica.

A modo de cierre, se tiene la asignación presupuestal de la alcaldía municipal al componente de *seguridad alimentaria*, según el presidente del consejo municipal de Puerto Wilches son 7 SMMLV el recurso económico fijado para atender las actividades enfocadas a la SAN de la municipalidad (N. Perea, comunicación personal, 30 de junio de 2022).

**4.2.2.3 Secretaria de Salud de Puerto Wilches.** El rastreo de las redes sociales de la Secretaría de Salud de Puerto Wilches permite identificar desde el año 2020 la gestión desarrollada por este despacho. La enfermedad por COVID-19 cambió las agendas y reestructuró el presupuesto municipal para hacerle frente a la pandemia. La secretaria de salud asumió el desafío de muestreo, atención médica y vacunación de la población Wilchense. La gestión en temas de seguridad alimentaria corresponde a las siguientes actividades desde el año 2020:

- (1) Vigilancia y control a las cafeterías y tiendas escolares, con el fin de garantizar la inocuidad de los alimentos.
- (2) Capacitación en Manipulación de Alimentos y Buenas Prácticas de Manufactura
- (3) Participación de la Secretaría de salud en 1 comité de Seguridad Alimentaria y Nutricional

**4.2.2.4 Aguas de Puerto Wilches S.A.S.** Según (Grupo de expertos de alto Nivel, 2015), la falta de acceso a agua potable deteriora el estado nutricional de las personas a causa de la difusión de enfermedades transmitidas por el agua e infecciones intestinales crónicas. En ese sentido, *Aguas de Puerto Wilches S.A.S* es la empresa responsable de asegurar el suministro de agua potable para los pobladores del casco urbano del municipio Wilchense (J. Sarmiento, comunicación personal, 29 de mayo de 2022).

No obstante, la comunidad consultada por esta investigación residente del casco urbano del municipio Wilchense manifestaron que el agua transportada hasta los grifos de sus viviendas no es potable, ya que se observa de color rojizo y sucia, según el gerente de la empresa *Aguas de Puerto Wilches S.A.S*, se explica por la corrosión en las tuberías y el transporte de residuos del metal que la conforman, es decir, el agua de la planta de tratamiento de Puerto Wilches, sale potable y la tubería la contamina (J. Sarmiento, comunicación personal, 29 de mayo de 2022).

De otro lado, se encuentra la demanda de agua potable para la zona rural de Puerto Wilches, durante la entrevista al gerente de *Aguas de Puerto Wilches S.A.S*, manifestó no conocer la entidad responsable del suministro de agua potable para el sector rural, ya que su gestión se limita al casco urbano; No obstante, La Fundación Colombiana para el Desarrollo, 2020, advierte que sólo el 39.76% de las familias ubicados en el área rural cuentan con agua potable, agudizando así, el riesgo de enfermedades transmitidas por el agua e infecciones intestinales crónicas en zonas de difícil acceso, como lo son las veredas ubicadas en el sector del río.

Finalmente, la (Superintendencia de servicios públicos domiciliarios, 2020) clasifica el suministro de agua del municipio como de *alto riesgo*, del mismo modo, (Blanco, et al., 2021) menciona que la cobertura del servicio de alcantarillado cubre el 90% del casco urbano, sin embargo, la PTAR no se encuentra en funcionamiento, lo que genera descargas directas de aguas sin tratar a la ciénaga Yarirí y Caño Negro afluentes del río Magdalena, *sitios de pesca de las comunidades en estudio*.

### **4.2.3 Organizaciones no gubernamentales identificadas en el municipio que propenden por el SAA**

**4.2.3.1 Fundación Centro de Bienestar del Adulto Mayor de Puerto Wilches.** El centro de bienestar se ubica en el casco urbano del municipio Wilchense, garantiza el bienestar de 95 Personas Adultas Mayores de 60 años de edad los siete días de la semana a través de dos modalidades de atención: (1) *centro de bienestar*, con 25 Personas Adultas Mayores residentes del campus y (2) *centro de vida*, con 70 Personas Adultas Mayores atendidos en el horario de 7:00 am a 4:00 pm.

El centro garantiza a las 95 Personas Adultas Mayores su alimentación de la siguiente manera: La modalidad *centro de bienestar*: provee desayuno, refrigerio en la mañana, almuerzo, refrigerio en la tarde y cena; mientras que, la modalidad *centro vida*: ofrece desayuno, refrigerio en la mañana, almuerzo y refrigerio en la tarde. El alimento ofrecido a los adultos mayores cuenta con un plan de nutrición, meta de aumento de masa muscular, control de talla y peso, diseñado y monitoreado por el profesional en nutrición contratado por el centro de bienestar.

El *sector palmero* es el principal benefactor del Centro de Bienestar del Adulto Mayor en Puerto Wilches, el campus recibe del sector palmero el financiamiento para su sostenimiento; aunque, los familiares de los beneficiarios también aportan insumos, jornales y dinero como contribución al bienestar de los ancianos (N. Bautista, comunicación personal, 05 de octubre de 2022). Lo anteriormente expuesto, deja ver el aporte del *sector palmero* por la seguridad alimentaria y nutricional del territorio, a través de la Fundación Centro de Bienestar del Adulto Mayor, como canal de ayuda para beneficiar a la población mayor de 60 años en condición de vulnerabilidad socioeconómica del municipio Wilchense.

**4.2.3.2 Comedor Comunitario Casa de la Mujer.** La Organización Femenina Popular (OFP) hace presencia en el municipio desde el año 1997, su financiación está sujeta de los recursos provenientes de las convocatorias sociales ofertadas por organismos de cooperación internacional, los recursos permiten a la OFP brindar a *la comunidad* del municipio los tiempos de desayunos y almuerzos, hasta 40 % más económicos que los entregados por el comercio local.

La organización femenina genera tres empleos directos, las cuales son mujeres del municipio encargadas de preparar de 15 a 20 desayunos y entre 60 y 65 almuerzos todos los días de la semana, el dinero recaudado de la venta de las comidas se utiliza para el sostenimiento de las instalaciones, el pago de la nómina y la compra de nuevos alimentos.

Las comidas que se sirven en la organización contienen 4 grupos de alimentos, (1) tubérculos, raíces y plátanos (2) carnes, huevos y leguminosas secas (3) grasas y (4) azúcares, la constitución de los menús no centra en el seguimiento de minutas alimenticias, debido a que los precios de las comidas aumentan si se ofreciera al público el plato completo definido por ICBF en las guías alimentarias.

De parte de la administración municipal o la empresa privada no se tiene en cuenta a la Organización Femenina Popular, en palabras de la administradora Nancy Acevedo *nos ven como una organización que sólo sirve alimentos a las familias más pobres, pero no nos tienen en cuenta desde el componente de SAN municipal.*

**4.2.3.3 OBUSINGA.** Diseñó una cartilla gastronómica donde dos mujeres experimentadas en la cocina del territorio denominadas maestras culinarias comparten su conocimiento sobre preparaciones tradicionales a la comunidad. Además, de transmitir sus recetas a 3 jóvenes del municipio con el propósito de mantener las tradiciones alimentarias del

territorio, a fin de proteger a las familias Wilchenses de enfermedades metabólicas a causa de una dieta insuficiente o no nutritiva.

Los platos seleccionados para la elaboración de la cartilla gastronómica tienen al pescado como actor principal, este alimento proteico obtenido de la pesca artesanal es el elemento clave para elaborar los siguientes menús: arroz de bagre, albóndiga de pescado, estofado de pescado, tortilla de huevos con verduras, sancocho de pescado sudado, caldo de pescado sudado, viuda de carne, lengua sudada, cazuela de bagre y carne de cerdo sudada.

**4.2.3.4 Fruto Social de la Palma y la Gobernación de Santander.** Para el año 2010 suscriben un convenio para contribuir al mejoramiento de la seguridad alimentaria y nutricional de 190 familias ubicadas en los municipios de: Puerto Wilches, Sabana de Torres y Barrancabermeja, a través de la implementación de 84 huertas caseras (Gómez, 2011).

En el municipio de Puerto Wilches, once años después de la intervención por parte de FSP y la Gobernación de Santander no existen huertas caseras, ya que los beneficiarios del programa decidieron abandonar las unidades productivas por la falta de asistencia técnica a cargo de los profesionales del proyecto (J. Serpa, comunicación personal, 20 de septiembre de 2022).

#### ***4.2.4 Sector Financiero del municipio de Puerto Wilches***

*Financiera Comultrasan, Banco Agrario y Banco de Bogotá* lideran el sector financiero de la zona, estas entidades capitalizan los proyectos agropecuarios con tasas de interés entre 1% y 2% efectivo anual; aunque, la aprobación del crédito se reduce a la relación de propiedad del solicitante con el predio donde se desarrollará la actividad agropecuaria, en caso de no contar con dicho soporte de titularidad sobre el inmueble se procede con la solicitud de un créditos de libre

inversión, eso sí, sin los beneficios que ofrece el gobierno nacional al sector agropecuario (L. Jiménez, comunicación personal, 02 de octubre de 2022).

De otro lado, se encuentran las entidades financieras: *Crezcamos* y *Fundación de la Mujer*, las cuales ofrecen créditos de dinero a la comunidad más pobre del municipio, sin el estudio previo de capacidad de pago del solicitante, Asimismo, las dos entidades aumentan las tasas de interés hasta en un 24% efectivo anual por asumir el riesgo del préstamo (B. Arango, comunicación personal, 18 de septiembre de 2022).

#### **4.3 Propuestas para mejorar las condiciones alimentarias de las comunidades en situación de vulnerabilidad socioeconómica, ubicadas en el municipio de Puerto Wilches, Santander.**

Esta sección presenta una serie de recomendaciones institucionales que tienen como objetivo mejorar las diversas estrategias, programas e intervenciones institucionales desarrolladas en el municipio de Puerto Wilches, en pro de potenciar las condiciones agroalimentarias de las comunidades en situación de vulnerabilidad socioeconómica, a partir de los resultados hallados durante el desarrollo de los objetivos uno y dos de esta investigación. Para tal fin, es necesario identificar *la situación problemática* en el sistema agroalimentario del municipio (PPA, comercio, comunidad, institucionalidad, sector privado y Estado), ubicando las causas, para posteriormente pasar de un *estado negativo actual a un estado positivo deseado* y así, proponer sugerencias que permitan mejorar el recorrido que hacen los alimentos hasta llegar a mesa del hogar, además de optimizar la intervención de las entidades en el territorio.

#### **4.3.1 Recomendaciones a la institucionalidad**

- Construir un plan rector que oriente las estrategias relacionadas con el fortalecimiento del sistema agroalimentario local, que perdure y de continuidad a lo largo de las diferentes administraciones municipales.
- Incluir en los instrumentos de planeación territorial programas agropecuarios que fortalezcan la producción del sector primario, pero que a la vez invierta en la transformación y aprovechamiento de los productos, para contribuir en la sostenibilidad agroalimentaria de la sociedad civil.
- Actualizar el Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT) dado que contribuye en la planificación, ejecución y administración del sector agropecuario del municipio durante el periodo de gobierno.
- En atención de la Ley 101 del año 1993, se recomienda retomar o instalar el *Consejo Municipal de Desarrollo Rural*, el cual debe articular el sector público, privado y comunitario para garantizar el componente de SAN en el municipio.
- Una vez instalado el *Consejo Municipal de Desarrollo Rural*, se sugiere constituir o retomar el *Comité Municipal de SAN*, a fin de gestionar con los interesados la elaboración de los planes, programas y proyectos relacionados con el componente de SAN, en coordinación con las políticas de gobierno municipal y departamental.
- Amplificar la titulación de los predios rurales destinados a la siembra de alimentos en el municipio, favorece a los *Pequeños Productores Agropecuarios* con el acceso a créditos agropecuarios e incentivos económicos, asistencia técnica y capital semilla ofertado por el gobierno colombiano y la empresa privada, en consecuencia, aumenta el área de siembra de los alimentos en el municipio y la oferta de los mismos.

- El gobierno local debe canalizar la inversión en temas de SAN realizada por el gobierno nacional y la empresa privada en el municipio, con el propósito de aunar esfuerzos en la oferta de proyectos productivos orientados a la producción de alimentos en el territorio. Para tal fin, se propone disponer del *Comité Municipal de SAN* como escenario de participación colectiva.

#### ***4.3.2 Recomendaciones en torno al acceso a los alimentos***

- Promover la diversificación agropecuaria del municipio para mejorar la oferta de alimentos de la agricultura familiar, estabilizar los ingresos económicos y las condiciones de vida de los residentes de Puerto Wilches.

- Establecer un convenio comercial entre los productores agropecuarios ubicados al norte de la jurisdicción y el mercado municipal. Esta negociación le permite a la comunidad en condición de vulnerabilidad socioeconómica disponer de una mayor oferta de alimentos locales.

- Incentivar en la población rural y urbana la autoproducción de semillas, como modelo alternativo de reserva de material vegetal, necesario para la siembra y posterior utilización biológica de las comunidades y del suministro de alimento en las especies menores, como contribución a la seguridad y soberanía alimentaria del territorio.

- Ampliar el repoblamiento de peces en el conjunto de ciénegas del municipio como contribución al aumento de proteína en los afluentes del territorio, los cuales, sirven como despensa natural de alimentos para la población Wilchense.

#### ***4.3.2 Recomendaciones para la economía en los alimentos***

- Incentivar a los Pequeños Productores Agropecuarios y el Comercio Local de Alimentos a una Propuesta Integral para la consolidación del mercado municipal de alimentos, como

espacio de comercialización, formación y sensibilización que fomente la venta directa de productos frescos.

- Incrementar la compra pública de alimentos desde la administración municipal en el sector comercio (tiendas, restaurantes, supermercados, plaza de mercado y hoteles) a través de la entrega de beneficios tributarios a los contribuyentes.
- Establecer *Circuitos Cortos de Comercialización* que permitan el comercio de alimentos en la región, con vistas a mejorar los ingresos de los productores, sus familias, la sostenibilidad y la permanencia de la actividad agropecuaria en el municipio, mediante el apoyo a jornadas de mercados campesinos.

#### ***4.3.3 Recomendaciones para la Suficiencia de alimentos***

- Fomentar la producción agropecuaria de alimentos en los traspatios de las viviendas urbanas y periurbanas, a fin de garantizar el acceso permanente a los alimentos y el concepto de agricultura familiar en los hogares.
- Promover el establecimiento de huertas urbanas y espacios agroecológicos comunitarios donde la comunidad acceda a programas de fortalecimiento de capacidades en producción sostenible, educación alimentaria nutricional y gestión comunitaria.

#### ***4.3.4 Recomendaciones sobre inocuidad en los alimentos***

- Potenciar el control y vigilancia de la producción y extracción de alimentos, como también el cuidado de los ecosistemas que albergan la fauna y flora que son parte de la dieta de las comunidades del territorio.

- Se debe garantizar el suministro de agua potable en los hogares del casco urbano y la zona rural del municipio, esto con el fin de cumplir con las recomendaciones realizadas por el ICBF en la *Guía Alimentaria Basadas en Alimentos para Colombia*.

#### ***4.3.5 Recomendaciones para contar con alimentos nutritivos***

- Impulsar programas de educación nutricional en las instituciones educativas del municipio, con el propósito de incentivar a las nuevas generaciones de jóvenes sobre los buenos hábitos alimenticios, además de convertirse en replicadores de la enseñanza en sus hogares.

- Promover el entrenamiento de la familia Wilchense sobre los requerimientos nutricionales de cada uno de sus miembros, direccionada en la integración y aprovechamiento de los seis grupos alimenticios recomendamos por el ICBF, que componen la dieta saludable de los hogares colombianos: (1) Cereales, tubérculos, raíces, plátanos y derivados, (2) Frutas y Verduras, (3) Leche y productos lácteos, (4) Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas, (5) Grasas y (6) Azúcares.

- Implementar programas que prioricen la atención alimentaria con alimentos producidos localmente, que atiendan los requerimientos de alimentos en déficit como frutas, verduras y proteínas.

#### ***4.3.6 Recomendaciones sobre preferencia de consumo de alimentos***

- Promover el agroturismo en el territorio para que la comunidad local y los visitantes conozcan los productos y la gastronomía del municipio, así como el recorrido que hacen los alimentos desde la cosecha hasta que se sirven en la mesa del hogar.

- Recuperar la cultura alimentaria y culinaria tradicional del municipio, desde el alistamiento de los alimentos locales, la preparación y la presentación de los platos autóctonos, según la experiencia de las Maestras de la Gastronomía Tradicional del municipio, lo cual permite fortalecer la identidad cultural y culinaria del territorio, labor que propende por dinamizar el consumo gastronómico de la región.

#### ***4.3.7 Recomendaciones para el aprovechamiento biológico de los alimentos***

- Formular desde la institucionalidad local políticas que permitan el seguimiento del ambiente, el estado de salud de la comunidad, el acceso al agua potable, saneamiento básico y fuentes de energía, como método de vigilancia de los componentes determinantes para el aprovechamiento biológico de los alimentos.

## **5. Discusión**

Este capítulo presenta el aporte del desarrollo del trabajo en concordancia con la revisión de literatura presentada en el marco referencial, describe en forma lógica los resultados del trabajo de investigación, dando respuesta a los objetivos planteados.

### **5.1 Acceso a los alimentos**

Esta investigación ratifica lo encontrado por la (FAO y Gobernación de Antioquia, 2016) y (Rodríguez y Quiroga, 2020), quienes a través de sus investigaciones concluyeron que el acceso a los alimentos de un territorio dependen de su ubicación, demografía y su cultura alimenticia, en el caso del municipio de Puerto Wilches de la pesca artesanal, la siembra de pancoger y las iniciativas productivas como acuicultura y la venta de carne de ganado vacuno.

De otro lado, los resultados obtenidos por este estudio en relación al acceso de los alimentos, evidencian que la SAN de las comunidades en desventaja socioeconómica dependen de los Pequeños Productores Agropecuarios, ya que son los proveedores inmediatos de los alimentos en el territorio, este planteamiento se alinea con lo expuesto por (Prócel, 2018).

Por otra parte, se encontró que es reducida la cultura de intercambio de los alimento en el territorio, lo que resulta según la (FAO, 2001) en una desventaja desde el acceso a los alimentos, en vista de que, en muchas regiones del mundo el intercambio de alimentos o animales forma parte de las estrategias empleadas por los PPA para garantizar los alimentos en los hogares.

Finalmente, los resultados muestran similitud a los documentados por la (FAO, 2001), donde indican que las familias rurales reciben ayudas por medio de alimentos subsidiados, cupones alimentarios o ayudas filantrópicas, estas ayudas son adoptadas por el hogar como adicción al presupuesto familiar, por cuanto representan en el caso de la donaciones una ahorro de alimentos y los subsidios económicos un aumento en sus finanzas.

## **5.2 Economía en los alimentos**

Esta investigación encontró que producir los alimentos en el territorio y eliminar los intermediarios durante la negociación entre productores y el mercado local abarata los alimentos cosechados localmente, lo que coincide con lo hallado por (Ramirez, 2017) quien plantea que omitir al intermediario favorece a las asociaciones de productores en la fijación de precios, pues se reduce el margen de comercialización, lo que permite una negociación directa con el consumidor final.

De otro lado, se corroboró que los trabajos remunerados a los que se dedica la comunidad entrevistada son la albañilería y el cultivo de palma africana, seguido de la siembra de alimentos,

acorde con lo encontrado por (L. Martínez, 2013) quien menciona que los ingresos de la agricultura familiar cada vez dependen más de los ingresos no agropecuarios, toda vez que, la siembra de alimentos no es suficiente para el sostenimiento del grupo familiar, incluso acuden a las ayudas económica y de donaciones emitidas por el gobierno nacional, en concordancia con (Garzón, 2013).

### **5.3 Suficiencia de alimentos**

La producción local se especializa en la siembra de alimentos del grupo de los carbohidratos, atendiendo la demanda del mercado local, según (Castaño y León, 2016) los pobladores ribereños complementan su alimentación recurriendo a la pesca artesanal en el río Magdalena, resultado que coincide con este estudio.

Por otra parte, (Quijano y Linares, 2022) encontró que las iniciativas agropecuarias realizadas en el Magdalena Medio se enfocan en la avicultura y piscicultura, dependiente de la compra de insumos agropecuario, lo cual es similar a lo hallado por este estudio, dado que se identificaron producciones pecuarias en los patios traseros de las viviendas urbanas y rurales, utilizados para la cría de cerdos, patos, pollos de engorde y gallinas criollas. Las aves son alimentadas con el maíz de la parcela y las sobras de la comida, sin embargo, los cerdos y pollos dependen del alimento concentrado para su levante.

Finalmente, esta propuesta de investigación muestra similitud con lo relacionado por los investigadores (Rodríguez y Arboleda, 2022) y (Arboleda y Ochoa, 2013), en cuanto a las estrategias empleadas por la comunidad para contar con suficientes alimentos en el hogar, en vista de que, optan por el consumo de alimentos más baratos y de menor calidad, pedir prestados alimentos o dinero, depender de la solidaridad de familiares y/o vecinos, del fiado en la tiendas

de barrio, aguantar hambre mientras no hay dinero, recurrir a la asistencia alimentaria (pública o privada) e incluso, en situaciones extremas se apela a buscar alimentos en la basura.

#### **5.4 Inocuidad en los alimentos**

Esta propuesta presenta similitudes con lo investigado por (Marín, 2020) y (Ruiz, 2013) puesto que, en los hogares consultados por nuestro estudio se halló las siguientes prácticas inadecuadas en la manipulación de los alimentos: guardar alimentos por más de 3 días y calentar más de 1 vez, hábitos simples como separar los alimentos en recipientes herméticos y garantizar la cadena frío no se hace; aunque, es difícil si el 60% de los visitados no cuentan con una nevera en sus hogares. Adicionalmente, el agua que fluye por el sistema del acueducto municipal es de mala calidad dado que presenta sedimentos, capaces de contaminar los alimentos y los utensilios de cocina. Por último, nuestra investigación encontró que el pescado capturado en el río Magdalena se lava y destripa en el puerto fluvial del municipio, lo que puede causar peligros infecciosos y tóxicos, patógenos microbianos como bacterias, virus y parásitos.

#### **5.5 Alimentos nutritivos**

Esta propuesta de investigación ratifica lo descubierto por (Pérez, 2017) cuando habla de la deficiencia de micronutrientes en la dieta de las comunidades o (Del Castillo et al., 2012) cuando plantea que existe un desequilibrio en la dieta de la población de bajos recursos económicos; aunque, es (Figuroa, 2011) quien menciona que la mayor parte del año los pequeños productores se dedican a la siembra de alimentos energético, en el caso de este estudio plátano, yuca, ñame y mafufo.

Finalmente, (Aguirre, 2004) indica que la población más pobre seleccionan su alimentos pensando en un cuerpo *fuerte* a través de alimentos *rendidores* y *baratos*, que llenan y gustan, por ejemplo los carbohidratos refinados (pan, fideos, papas), saciedad (carnes grasas) y sabor (azúcares), lo cual ubica a los sectores de menores ingresos en una situación crítica desde el punto de vista nutricional.

Lo que coincide con los resultados de esta propuesta, considerando que los alimentos que más se consumen son los ricos en carbohidratos: arepa, arroz, pan, papa, yuca y plátano, los cuales, componen la tercera parte del plato de comida que se ofrece en el hogar durante el desayuno, almuerzo y cena. Dado los altos precios de frutas, verduras y alimentos de alto valor nutricional pero de difícil acceso.

### **5.6 Preferencia de consumo de alimentos**

Los entrevistados centran sus dietas en carbohidratos y el pescado capturado en el río Magdalena, contar con una comida completa en cuanto a los seis grupos de alimentos según el *Plato Saludable de la Familia Colombiana* (figura 3) pareciera un reto, puesto que no existe el hábito de consumir una alimentación variada, este hallazgo se alinea con lo investigado por (Gálvez, 2015), al concluir que muchas familias no promueven el consumo variado de los alimentos, además de servir en sus hogares menús poco atractivos para los comensales, es decir, factores como los hábitos y la presentación del plato son determinante en las preferencias de consumo de alimentos.

Conjuntamente, este proyecto concluye que los habitantes del municipio basan sus dietas en los alimentos disponibles en el territorio, el primer lugar los alimentos ricos en proteína productos de la pesca artesanal en el río Magdalena, en segunda instancia las especies menores

que se crían en los traspatios de las viviendas, en último lugar, los alimentos de pancoger, principalmente del grupo de los carbohidratos que se cultivan en las parcelas del municipio, este recorrido permite deducir que las dietas alimenticias no se escogen a voluntad, sino que es el ecosistema el encargado de disponer el alimento para su aprovechamiento.

Lo anteriormente descrito, compagina con lo expuesto por (Rodríguez & Quiroga, 2020) cuando encontraron que la gastronomía de la provincia de los Yariguíes está constituida por los productos que le aporta el ecosistema conformado por ríos, caños y ciénagas. Es así que existen varios tipos de peces, reptiles y mamíferos que son fuente de alimentación y la base de los platos tradicionales de esta provincia. Además, de indicar que las economías campesinas y tradicionales de los habitantes localizados en la región del Magdalena Medio dependen, en gran medida, de la pesca artesanal y los cultivos de pancoger que se siembran en la zona.

### **5.7 Aprovechamiento biológico de los alimentos**

Esta investigación encontró que la mayoría de niños menores de 5 años, madres gestantes y lactantes tienen cubierta su alimentación en un 70% por parte del ICBF. Los adultos mayores obtienen sus alimentos en el Centro de Bienestar del Adulto Mayor, el resto de la comunidad pobre del municipio puede encontrar el almuerzo 30% más económico en el Comedor Comunitario de Puerto Wilches, este hallazgo, se encuentra alejado de lo encontrado por (López, 2016) en su investigación, donde las familias campesinas de la localidad de Usme, Colombia presentan malnutrición por déficit de peso en niños menores de 5 años y exceso de peso en adultos de 18 – 64 años, lo cual muestra en el caso de Puerto Wilches un sistema alimentario que se nutre de las donaciones provenientes de la institucionalidad y el sector privado.

Sin embargo, los descubrimientos de este estudio frente al acceso de agua potable y el deficiente sistema de salud, concuerdan con lo hallado por (Alvarado, 2015) el cual concluyó que

la utilización biológica de los alimentos se ve afectada por la baja cobertura de los servicios de salud y la cobertura de agua potable en las viviendas, incidiendo significativamente en la salud de los pobladores.

### **5.8 Papel de la Institucionalidad en los sistemas alimentarios**

Este proyecto concluye que la institucionalidad de orden nacional está presente en el territorio ejecutando y gestionando recursos económicos y humanos para desarrollar programas que ayuden a reducir la brecha de inseguridad alimentaria en Puerto Wilches; sin embargo, la falta de articulación entre el gobierno local y la oferta institucional propicia escenarios donde la comunidad más pobre del municipio no acceden a la totalidad de beneficios ofertados por el gobierno nacional.

A este respecto, nuestra investigación se armoniza con lo planteado por (León, 2018), el cual propone un diseño más participativo en función de las políticas locales, además de la generación de espacios que permitan la contribución de los diferentes agentes que participan en el sistema alimentario: *campesinado, consumidores, comercio local, hostelería, comunidades escolares y pequeña industria alimentaria local*.

## **6. Conclusiones**

Esta investigación analizó el sistema agroalimentario de las familias en situación de vulnerabilidad socioeconómica ubicadas en el municipio de Puerto Wilches. Santander, a través del estudio de las estrategias desarrolladas por estos hogares para disponer de alimento durante todo el año, conjuntamente, se investigó sobre la intervención institucional realizada en la región

frente al componente de SAN, con el propósito de generar recomendaciones institucionales que permitan mejorar las condiciones alimentarias de los habitantes del municipio.

A través de la aplicación de diferentes métodos de investigación como la entrevista y las observaciones de campo, fue posible conocer las decisiones subjetivas de las comunidades en situación de vulnerabilidad socioeconómica frente a los alimentos. Lo que aportó importantes y enriquecedores datos cualitativos, utilizados para la discusión entre el material bibliográfico alojado en el *marco referencial* y los *resultados* de esta investigación.

Este proyecto tuvo como objetivo trabajar el sistema agroalimentario de las comunidades en situación de vulnerabilidad socioeconómica, el cual cubre el viaje de los alimentos desde que se plantan, cultivan, cosechan, procesan, envasan, transportan, distribuyen, comercializan, compran, preparan, consumen y se eliminan. En consecuencia, esta tesis ha demostrado que los factores socioculturales y geográficos de un municipio inciden en la elección o el condicionamiento de los alimentos que conforman la dieta de la comunidad.

En virtud de lo estudiado, ahora sabemos que las estrategias agroalimentarias desarrolladas por las comunidades situación de vulnerabilidad socioeconómica para garantizar sus alimentos son: (1) la siembra de alimentos ricos en carbohidratos en las islas fluviales, riberas del río Magdalena o las veredas del interior, (2) la producción de especies menores en los traspatios de las viviendas, (3) las donaciones de alimentos por parte de las instituciones académicas y comedores comunitarios, (4) Los subsidios económicos provenientes del gobierno nacional utilizados para la compra de alimentos, (5) la compra de alimentos con el dinero ganado de las actividades no agropecuarias y los obtenidos de la venta de los alimentos producidos localmente y, (6) a través, de los créditos ofrecidos por las tiendas de barrio para el aprovisionamiento de alimentos.

De manera similar, la institucionalidad presente en el territorio de orden nacional hace lo suyo, si se considera la contribución de actores como: ICBF, ICA, AUNAP, ECOPEPETROL S.A, SENA y PROSPERIDAD SOCIAL, quienes aportan desde la alimentación para niños menores de 5 años, asistencia técnica agropecuaria, repoblamiento de las afluentes con peces y la financiación de Proyectos Productos en materia de SAN. Lo anterior nos lleva a pensar que, existe las misión de contribuir con la mejora del sistema agroalimentario del municipio; aunque, la inversión en materia de SAN se realice de manera aislada por parte de las instituciones, es decir, cada entidad ejecuta su proyecto, alcanzan sus metas e indicadores de manera unilateral, lo que hace poco probable aunar esfuerzos que permitan amplificar el beneficio de las comunidades vulnerables sobre los alimentos.

Desde lo local, la poca asignación económica en el presupuesto municipal y la ausencia de profesionales idóneos capaces de gestionar y/o formular proyectos que propendan por la SAN del municipio, son el justificante de un sistema agroalimentario raquítrico en el territorio, dependiente de actividades no agropecuarias, las donaciones de alimentos y del beneficio de la posición geográfica del municipio por ubicarse sobre la margen del río Magdalena, como principal abastecedor de alimento.

Las recomendaciones presentadas por esta investigación permiten a las entidades locales y regionales que propenden por las SAN del territorio, mejorar su intervención institucional sobre el sistema agroalimentario del municipio, dado que, atiende la situación problema de cada proceso o actor involucrado en sistema alimenticio de la jurisdicción, de ahí que, cada departamento o programa institucional ponga en marcha las sugerencias planteadas durante el desarrollo de los objetivos planteados por este estudio.

Finalmente, la hipótesis que se planteó al iniciar esta investigación denominada *El modelo agroalimentario establecido en Puerto Wilches logra satisfacer las necesidades alimentarias de las comunidades en condición de vulnerabilidad socioeconómica situadas en el distrito municipal*, ha sido rechazada. Dado que, los resultados que se obtuvieron de las entrevistas practicadas a los PPA, los consumidores locales de alimentos, mercados locales de alimentos y la institucionalidad presente en el territorio que propende por la SAN, confirman un *sistema agroalimentario* deficiente, dependiente de factores externos, incompleto si se consideran las dimensiones; disponibilidad de alimentos, acceso a los alimentos, consumo de los alimentos, calidad e inocuidad y aprovechamiento biológico; Además, de la falta de promoción e inversión en las actividades que contribuyen en la producción, distribución, comercialización, consumo y eliminación de los productos agroalimentarios.

### Referencias

- Agudelo, M. M. A., Giraldo, D. P., Vélez-Acosta, L. M., & Ledesma, J. F. (2021). Análisis del Papel de los Intermediarios en el Mercado Agrícola Tradicional. Caso de Estudio Antioquia, Colombia. *Revista Lasallista de Investigación*, 18(1), 7–24. <https://doi.org/10.22507/rli.v18n1a1>
- Aguirre, P. (2003). Estrategias Alimentarias en la pobreza Una visión antropológica. *Especial NAYA 2003 (Version En Linea Del Cdrom)*, 1. <https://doi.org/0329-0735>
- Aguirre, P. (2004). Seguridad Alimentaria: Una visión desde la antropología alimentaria. *Desarrollo Integral de La Infancia: El Futuro Comprometido.*, 95–103. <https://www.suteba.org.ar/download/trabajo-de-investigacin-sobre-seguridad-alimentaria-13648.pdf>
- Alcaldía Municipal de Puerto Wilches. (2020). Plan de Desarrollo Municipal 2020 – 2023 Puerto Wilches, Grande por Siempre. In *Alcaldía Municipal de Puerto Wilchesilches* (p. 301). <http://www.puertowilches-santander.gov.co/secretaria-de-gobierno/plan-de-desarrollo-2020-2023>
- Alcaldía Municipal de Puerto Wilches - Santander. (2003). *Plan básico de ordenamiento territorial municipio de Puerto Wilches - Santander* (p. 207). <http://www.puertowilches-santander.gov.co/>
- Alvarado, F. (2015). El Aporte de la Auditoría Social en procesos de Desarrollo para el logro de la Seguridad Alimentaria y Nutricional, en la Región Trifinio, Honduras, Guatemala y El Salvador. [Universidad de San Carlos de Guatemala]. In *Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia* (Vol. 13, Issue 3). [http://www.repositorio.usac.edu.gt/649/1/06\\_3744.pdf](http://www.repositorio.usac.edu.gt/649/1/06_3744.pdf)

- Arboleda M, L., & Ochoa, A. (2013). Estrategias de acceso a los alimentos en los hogares de estrato 1, 2 y 3 de la ciudad de Medellín. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 31(1), 58–66.
- Bejarano, M. A. G. (2021). La investigación cualitativa Qualitative. *INNOVA Research Journal*, 1(2), 1–9. <https://doi.org/10.37423/211004910>
- Blanco Corredor, A. F., Bustos-López, M. C., & Arrieta-Loyo, G. (2021). Gestión de aguas residuales: Un estudio de caso en los municipios de Puerto Wilches y Yondó - Colombia. *Gestión y Ambiente*, 24(2), 92749. <https://doi.org/10.15446/ga.v24n2.92749>
- Camara de Comercio de Barrancabermeja. (2017). *Resumen comportamiento socioeconómico. Barrancabermeja y su área de influencia* (pp. 6–7).
- Castaño, L., & León, E. (2016). *Análisis sociocultural de los resultados de un proyecto de educación ambiental implementado en la población infantil de comunidades de la cuenca del río Sogamoso, Santander – Colombia: Vol. III* (Issue 2). Universidad de Manizales.
- Centro Internacional de Cooperación en Investigación Agronómica para el Desarrollo. (2001). *El uso biológico de los alimentos en las zonas rurales de Honduras: Problemática, intervenciones y pistas de acción*. <https://agritrop.cirad.fr/509537/1/ID509537.pdf>
- CEPAL. (2022). *Una década de acción para un cambio de época (LC/FDS.5/3)*. [www.cepal.org/apps%0Ahttps://foroalc2030.cepal.org/2022/sites/foro2022/files/21-00985\\_fds.5\\_docto\\_posicion\\_web.pdf](http://www.cepal.org/apps%0Ahttps://foroalc2030.cepal.org/2022/sites/foro2022/files/21-00985_fds.5_docto_posicion_web.pdf)
- CEPAL, FAO, & IICA. (2021). Perspectivas de la Agricultura y del Desarrollo Rural en las Américas: una mirada hacia América Latina y el Caribe 2021-2022. In *Una mirada hacia América Latina y el Caribe*. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/47208-perspectivas-la-agricultura-desarrollo-rural-americas-mirada-america-latina>

- CEPAL y FAO. (2020). Cómo evitar que la crisis del COVID-19 se transforme en una crisis alimentaria: Acciones urgentes contra el hambre en América Latina y el Caribe. In *Comisión Económica para América Latina y Caribe (CEPAL)* (Vol. 1, Issue 1). [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45702/4/S2000393\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45702/4/S2000393_es.pdf)
- Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional. (2012). Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PNSAN) 2012 -2020. In *Versión Aprobada por la Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional* (p. 68). <http://www.osancolombia.org/doc/pnsan.pdf>
- Ley 101 de 1993, 56 *Journal of Mathematical Physics* 022204 (1993). <https://doi.org/10.1063/1.4908106>
- Congreso de Colombia. (2009). Ley 1355 de 2009. *Diario Oficial, octubre 14*, 1–10.
- Congreso de Colombia. (2020). *Ley 2046 de agosto de 2020. 51*, 1–10.
- Constitución Política de Colombia, Consejo Superior de la Judicatura, Sala Administrativa Centro de Documentación Judicial (Cendoj) 125 (1991). [http://www.procuraduria.gov.co/guiamp/media/file/Macroproceso Disciplinario/Constitucion\\_Politica\\_de\\_Colombia.htm](http://www.procuraduria.gov.co/guiamp/media/file/Macroproceso Disciplinario/Constitucion_Politica_de_Colombia.htm)
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. (2010). Dimensiones de la seguridad alimentaria. In *Evaluación Estratégica de Nutrición y Abasto. México, DF* (Vol. 2, Issue 1, p. 124).
- Resolución N° 207 (30 de noviembre de 2021), Pub. L. No. Resolución N° 207, 207 6 (2021). <https://www.contaduria.gov.co/resoluciones-2021>
- DANE. (2014). *Censo Nacional Agropecuario 2014*. [https://www.dane.gov.co/Files/CensoAgropecuario/AvanceCNA/CNA\\_agosto\\_2015\\_ne](https://www.dane.gov.co/Files/CensoAgropecuario/AvanceCNA/CNA_agosto_2015_ne)

w\_present.Pdf.

DANE. (2021). *Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)*.

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/necesidades-basicas-insatisfechas-nbi>

DANE. (2022). *IPC Indices de Precios al Consumidor*. DANE Información Para Todos.

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica#indices-y-ponderaciones>

De Shutter, O. (2022). *El derecho humano a la medicina*. <http://www.srfood.org/es/derecho-a-la-alimentacion>

Del Castillo, S., Fonseca, Z., Mantilla, M., & Mendieta, N. (2012). Estudio para la medición de seguridad alimentaria y nutricional en el Magdalena medio Colombiano. Caso Cesar. *Rev Fac Med*, 60(Supl), 13–27. [/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=&lang=pt](https://scielo.php?script=sci_arttext&pid=&lang=pt)

Del Castillo, S., Garzón, M., Gordillo, a, & Del Catillo, S. (2007). Caracterización de la situación de seguridad alimentaria de la población en condición de desplazamiento forzado: Una mirada a través de las familias. Estudio de caso Bogotá. *Revista Facultad de Medicina UNAL*, 55(3), 181–190. <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v55n3/v55n3a06.pdf>

Departamento Nacional de Planeación. (2018). Plan Nacional de Desarrollo 2018-2020: Pacto por Colombia, Pacto por la equidad - Tomo I. In *Plan Nacional de Desarrollo 2018-2020: Vol. I* (pp. 1397–1407). <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/PND-Pacto-por-Colombia-pacto-por-la-equidad-2018-2022.pdf>

Departamento Nacional de Planeación, Consejo Nacional de Política Económica Social, & República de Colombia. (2008). *Documento Conpes 113 Social*. [https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Conpes/Conpes 113 de 2008.pdf](https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Conpes/Conpes%20113%20de%202008.pdf)

- DNP. (2022). *Sistema de Estadísticas territoriales de Puerto Wilches*. Departamento Nacional de Planeación.
- Echeverría, R. (2021). *Innovación para sistemas agroalimentarios sostenibles, saludables e inclusivos y sociedades rurales de América Latina y el Caribe - Marco de acción 2021-2025*. <https://www.fao.org/publications/card/es/c/CB3960ES/>
- FAO, FIDA, OMS, PMA, U. (2019). El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2019. In *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2019*. FAO. <https://doi.org/10.4060/ca5162es>
- FAO, FIDA, UNICEF, PMA, O. (2018). El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo. In *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2021*. <https://doi.org/10.4060/cb4474es>
- FAO, OPS, WFP, U. (2019). Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional 2012 en América Latina y el Caribe. In *Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional 2012 en América Latina y el Caribe* (Vol. 1). <https://www.fao.org/3/ca6979es/ca6979es.pdf>
- FAO. (2001). *Nutrición en los países en desarrollo* (Vol. 2001). <https://books.google.com/books?hl=fr&lr=&id=Nv2WSGDKQwEC&pgis=1>
- FAO. (2007a). ¿Que Es El Derecho a La Alimentación? In *Boletín Derecho a la Alimentación* (p. 2).
- FAO. (2007b). Abastecimiento y distribución de alimentos en las ciudades de los países en desarrollo y de los países en transición. In *Gestión, Comercialización y Finanzas Agrícolas Documento Ocasional*. <https://www.fao.org/publications/card/es/c/c99cd61f-4442-59d3-bb57-3e7fada7c35d/>
- FAO. (2011). Seguridad Alimentaria Nutricional, Conceptos Básicos 3ra Edición. In

*Componente de Coordinación Regional Programa Especial para la Seguridad Alimentaria.*

<https://doi.org/10.2307/j.ctv18dvt8h>

FAO. (2012a). Alimentar la mente para crecer y vivir sanos. In *Seguridad Alimentaria* (p. 13).

FAO. <http://www.fao.org/docrep/013/am289s/am289s03.pdf>

FAO. (2012b). *Fortalecimiento y desarrollo de la agricultura familiar en El Salvador: Documento técnico 2 Fortalecimiento*. 63.

<http://www.fao.org/climatechange/30313-0b51d1564a8537a818004c8c00c17e2aa.pdf>

FAO. (2014a). *Agricultura familiar en America Latina y el Caribe: Recomendaciones de Política*.

FAO. (2014b). Una huerta para todos. Manual de auto-instrucción. 5ta edición revisada y ampliada. In *Igarss 2014* (Issue 1). <https://www.fao.org/3/i3846s/i3846s.pdf>

FAO. (2018). Transformar la alimentación y la agricultura para alcanzar los ODS. In *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura*. <http://www.fao.org/3/I9900ES/i9900es.PDF>

FAO. (2019). *world-population-prospects-2019* @ [www.un.org](http://www.un.org). Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. <https://www.un.org/development/desa/es/news/population/world-population-prospects-2019.html>

FAO. (2021). Día Mundial de la Inocuidad de los Alimentos de 2021. In *Día Mundial de la Inocuidad de los Alimentos de 2021*. <https://doi.org/10.4060/cb6125es>

FAO. (2022). *FAO - Artículo de noticias\_ La FAO está lista para dar seguimiento a la Cumbre del sistema alimentario de las Naciones Unidas y transformar juntos los sistemas agroalimentarios*. <https://www.fao.org/news/story/es/item/1439356/icode/>

FAO, & Gobernación de Antioquia. (2016). *Sistemas de Abastecimiento Alimentario .Bases para*

la Inclusión de la Agricultura Familiar . Subregión Suroeste. In *Gobernación de Antioquia*.

<https://drive.google.com/file/d/1khsPaPcogICVcbvtILgL6fnUdInHwdQr/view%0Ahttp://www.fao.org/3/i5230s/i5230s.pdf>

Figueroa, M. (2011). Propuesta metodológica para determinar el estado de la soberanía, seguridad alimentaria y nutricional y su aplicación en el municipio de Puracé, Cauca [Pontificia Universidad Javeriana]. In *Phys. Rev. E* (Issue June). <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/1080>

Fundación Colombiana para el Desarrollo y Agencia Nacional de Hidrocarburos. (2020). *Caracterización y análisis de los factores críticos y riesgos sociopolíticos región valle del magdalena medio*. <https://www.minenergia.gov.co/documents/10192/24282207/ANH+-+Análisis+de+Factores+Críticos+y+Riesgos+Sociopolíticos.pdf>

Fundación Éxito. (2020). *Índice de Desnutrición Crónica, Santander*. [https://www.fundacionexito.org/sites/default/files/publicaciones/Santander-Central y Oriental\\_0.pdf](https://www.fundacionexito.org/sites/default/files/publicaciones/Santander-Central_y_Oriental_0.pdf)

Gálvez, R. M. de L. (2015). *Estudio del impacto de los Hábitos Alimentarios en estudiantes de maestría de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala, durante el período de julio a noviembre del dos mil catorce*.

Garzón, N. (2013). Análisis de la situación de seguridad alimentaria en los hogares en zonas rurales de México. In *Applied Microbiology and Biotechnology* (Vol. 85, Issue 1). FLACSO México.

Gobernación de Santander. (2020). *Plan de desarrollo de Santander 2020-2023* (Vol. 4, Issue 1, p. 400). Gobernación de Santander. <https://santander.gov.co/publicaciones/7651/plan-de-desarrollo-2020-2023/>

- Gómez, V. (2011). *Seguridad Alimentaria y Nutricional: Experiencia práctica en el municipio de Puerto Wilches, Fundación Fruto Social de la Palma* (Issue July). Universidad Industrial de Santander.
- González, J. M. T. (2021). Técnicas de investigación cualitativa en los ámbitos sanitario y sociosanitario. In *Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha*.  
[https://doi.org/10.18239/estudios\\_2021.171.04](https://doi.org/10.18239/estudios_2021.171.04)
- Granados Cabrera, O. A., Rincón Romero, V. O., Arango Ospina, M. E., & Arias Arias, N. A. (2020). Palma de aceite en Puerto Wilches: Actores y procesos de transformación (1960-2016). In *Anuario de Historia Regional y de las Fronteras* (Vol. 26, Issue 1).  
<https://doi.org/10.18273/revanu.v26n1-2021004>
- Grupo de Expertos de alto Nivel. (2015). Contribución del agua a la seguridad alimentaria y la nutrición. In *Contribución del agua a la seguridad alimentaria y la nutrición*.  
<http://www.fao.org/cfs/cfs-hlpe/informes/es/>
- Huesca Reynoso, L., López Salazar, R., & Palacios Esquer, M. del R. (2016). El Programa de Apoyo Alimentario y la política social integral en la Cruzada contra el Hambre en México. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 61(227), 379–407.  
[https://doi.org/10.1016/S0185-1918\(16\)30033-2](https://doi.org/10.1016/S0185-1918(16)30033-2)
- ICA. (2022). *Censo Pecuario año 2022*. Instituto Colombiano Agropecuario - ICA.  
<https://www.ica.gov.co/areas/pecuaria/servicios/epidemiologia-veterinaria/censos-2016/censo-2018>
- ICBF. (2019). Guías alimentarias. In *Guías Alimentarias Basadas en Alimentos para la población colombiana mayor de 2 años Instituto* (p. 81). ICBF.  
[https://www.icbf.gov.co/system/files/cartilla\\_mi\\_plato\\_un\\_arcoiris\\_divertido\\_de\\_sabores.p](https://www.icbf.gov.co/system/files/cartilla_mi_plato_un_arcoiris_divertido_de_sabores.p)

df

- Instituto de Estudios Urbanos. (2020). *El 88 % de los municipios de Colombia tienen el POT desactualizado: Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio*. Universidad Nacional de Colombia. <http://ieu.unal.edu.co/medios/noticias-del-ieu/item/el-88-de-los-municipios-de-colombia-tienen-el-pot-desactualizado-ministerio-de-vivienda-ciudad-y-territorio>
- Joao Intini, Estelle Jacq, D. T. (2019). Transformar los sistemas alimentarios para alcanzar los ODS Transformar los sistemas alcanzar los ODS. *Alimentación, Agricultura y Desarrollo Rural En América Latina y El Caribe*, 2, 29. <http://www.fao.org/publications/es>
- José Graziano da Silva, Mario Jales, Ricardo Rapallo, E. D.-B., Guido Girardi, Mauro del Grossi, Cassio Luiselli, Octavio Sotomayor, A. R., & Mónica Rodrigues, Paul Wander, Marcos Rodríguez, Juan Zuluaga, D. P. (2021). Sistemas alimentarios en América Latina y el Caribe. Desafíos en un escenario pospandemia. In *Sistemas alimentarios en América Latina y el Caribe*. <https://doi.org/10.4060/cb5441es>
- Kvale, S. (2014). *Las entrevistas en investigación cualitativa*. Ediciones Morata, S. L. <https://elibro.net/es/lc/usta/titulos/51837>
- León, X. A. (2018). *Soberanía alimentaria sistema agroalimentario, movimientos campesinos y políticas públicas el caso de Ecuador* (Vol. 2018) [Universidad del País Vasco]. <https://addi.ehu.es/handle/10810/28923>
- López, L. (2016). Evaluación de los componentes consumo y aprovechamiento biológico en el marco de la seguridad alimentaria y nutricional en familias campesinas, localidad de Usme, Bogotá. [Pontificia Universidad Javeriana]. In *Pontificia Universidad Javeriana*. <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/33638>
- López Salazar, R. (2015). Pobreza Alimentaria, Seguridad Alimentaria y Consumo Alimentario:

- Una Aproximación Para El Caso De México. *Revista Chilena de Economía y Sociedad*, Junio, 21. <http://sitios.dif.gob.mx/cenddif/wp-content/uploads/2017/03/Pobreza-alimentaria.pdf>
- Marín, S. (2020). Elaboración de un manual de buenas prácticas de manufactura (BPM) para el control de la inocuidad alimentaria del servicio de alimentación del restaurante in AVANTI [Universidad para la Cooperación Internacional]. In *Applied Microbiology and Biotechnology* (Vol. 2507, Issue 1). <https://doi.org/10.1016/j.solener.2019.02.027%0Ahttps://www.golder.com/insights/block-caving-a-viable-alternative/%0A???>
- Martínez, Luciano, investigador F. E. (2013). La Agricultura Familiar en el Ecuador. In *Rimisp. Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural*. [http://portalsiget.net/ArchivosSIGET/recursos/Archivos/1682015\\_AgriculturaFamiliarE.pdf](http://portalsiget.net/ArchivosSIGET/recursos/Archivos/1682015_AgriculturaFamiliarE.pdf)
- Martínez, C. (2012). El muestreo en investigación cualitativa. Principios básicos y algunas controversias. *Ciencia e Saude Coletiva*, 17(3), 613–619. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000300006>
- Martínez Carazo, P. C., Buelvas Martínez, A. M., Romero Fuenmayor, L., & Buelvas Martínez, P. C. (2018). Metodología de estudio de caso como estrategia para la articulación de la docencia, la investigación y la proyección socia. *Estudios de Caso Desde Una Perspectiva Multidisciplinar, December*, 45. <https://doi.org/10.21892/9789585547032.1>
- Medina Rey, J. M., Ortega Carpio, M. L., & Martínez Cousinou, G. (2021). ¿Seguridad alimentaria, soberanía alimentaria o derecho a la alimentación? Estado de la cuestión. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 18. <https://doi.org/10.11144/javeriana.cdr18.sasa>
- Mejía, M. A. (2016). Seguridad alimentaria en Colombia. Cambios y vulnerabilidades

[Universidad Central]. In *Universidad central de Colombia*.

[https://www.ucentral.edu.co/sites/default/files/inline-files/2017\\_Seguridad\\_alimentaria\\_001.pdf](https://www.ucentral.edu.co/sites/default/files/inline-files/2017_Seguridad_alimentaria_001.pdf)

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2017). Lineamientos estratégicos de política pública. Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria ACFC. *Lineamientos Estratégicos Dde La Política Pública Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria ACFC*, 64. <https://www.minagricultura.gov.co/Documents/lineamientos-acfc.pdf>

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2018). Decreto Número 691 De 2018. *Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural*, 2. <https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Decretos/Decreto No. 691 de 2018.pdf>

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2019). *Plan Estratégico Sectorial (2019-2022) “Campo con Progreso: Transformación Productiva, Competitividad y Desarrollo Rural.”* 82.

Ministerio de la Protección Social. (2009). Decreto 2055 de 2009. Por el cual se crea la Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional, CISAN. *Diario Oficial*, 47.370(2), 4–6.

Ministerio de Salud y Protección social. (2014). Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional en Colombia. *Situación Nutricional En Colombia y Algunos de Sus Determinantes*, 5–15. [http://www.osancolombia.gov.co/Portals/0/BoletinesPublicaciones/C4\\_4.3.1\\_20140429\\_BoletinSituacionSAN.pdf](http://www.osancolombia.gov.co/Portals/0/BoletinesPublicaciones/C4_4.3.1_20140429_BoletinSituacionSAN.pdf)

Ministerio de Salud y Protección social. (2019). *Informe final de la Implementación del Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional , 2012- 2019 Subdirección de Salud*

*Nutricional , Alimentos y Bebidas.*

- Nawrath, H. I. M. (2010). El método etnográfico: origen y fundamentos de una aproximación multitécnica. *Qualitative Social Research Sozialforschung*, 11(2), 1–31.  
[file:///c:/users/oei/downloads/mora\\_qualitative\\_2010.pdf](file:///c:/users/oei/downloads/mora_qualitative_2010.pdf)
- OBUSINGA. (2007). Memorias De La Cumbre Alimentaria Regional Del Magdalena Medio Contra El Hambre Crónica Rural. In *Programa de Desarrollo y Paz del Magdalena Medio PDPMM*.
- OMS. (2007). Manual sobre las cinco claves para la inocuidad de los alimentos. In *Departamento de Inocuidad de los Alimentos, Zoonosis y Enfermedades de Transmisión Alimentaria de la OMS* (Vol. 5, Issue 5).  
[http://www.who.int/foodsafety/publications/consumer/manual\\_keys\\_es.pdf](http://www.who.int/foodsafety/publications/consumer/manual_keys_es.pdf)
- ONU. (2022). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Naciones Unidas.  
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Organización de las Naciones Unidas. (2021). *Cumbre sobre los Sistemas Alimentarios / Naciones Unidas*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/food-systems-summit-2021/>. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/food-systems-summit-2021/>
- Ortega, J. (2020). ¿Cómo saturamos los datos? Una propuesta analítica “desde” y “para” la investigación cualitativa. *Interciencia*, 45(June), 293–299.
- Oteros Rozas, E., Ruiz Almeida, A., Aguado, M., González, J. A., & Rivera-Ferre, M. G. (2019). A social-ecological analysis of the global agrifood system. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 116(52), 26465–26473.  
<https://doi.org/10.1073/pnas.1912710116>
- Pachón, J. P., & Pachón, F. A. (2020). Mercados campesinos, ¿estrategia de implementación de

- la soberanía alimentaria?: Caso Sibaté (Cundinamarca). *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 11(1), 35–48.  
<https://doi.org/10.19053/20278306.v11.n1.2020.11681>
- Parlamentos Nacionales de América Latina. (2016). *Reglamento del parlamento latinoamericano y caribeño* (pp. 1–41).
- Patton, M. Q. (1990). Evaluación cualitativa y métodos de investigación, 2<sup>a</sup> ed. In *Qualitative evaluation and research methods*, 2nd ed. Sage Publications, Inc.
- Paul David Cañas Carvajal, D. F. C. T. (2019). Barrancabermeja y su gastronomía, un tesoro poco explorado. In *La Tercera Orilla* (Issues 22 SE-Tercera Orilla, p. 129). La Tercera Orilla. <https://www.inocode.com.br/index.php/laterceraorilla/article/view/3705>
- Pérez, R. (2017). Seguridad alimentaria y los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2015-2030: de la salud humana a la planetaria. *Current Developments in Nutrition*, 1(7), 1–8.  
<https://doi.org/10.3945/cdn.117.000513>
- Pérez Tamayo, E. M., Sepúlveda Herrera, D. M., & Giraldo Villa, A. (2010). Canasta básica de alimentos real en hogares beneficiarios de la Fundación Ximena Rico Llano de Medellín-Colombia TT - Basic foods in households receiving benefits from Ximena Rico Llano Foundation, Medellín-Colombia. *Perspectivas En Nutrición Humana*, 12(1), 33–45.  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-41082010000100004&lang=es%0Ahttp://www.scielo.org.co/pdf/penh/v12n1/v12n1a4.pdf](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-41082010000100004&lang=es%0Ahttp://www.scielo.org.co/pdf/penh/v12n1/v12n1a4.pdf)
- Pérez Vega, A., Regil García, H. H., & Mas Causel, J. F. (2020). Degradación ambiental por procesos de cambios de uso y cubierta del suelo desde una perspectiva espacial en el estado de Guanajuato, México. *Investigaciones Geográficas*, 103.  
<https://doi.org/10.14350/rig.60150>

- Perry, C. (1998). Un enfoque estructurado para la presentación de tesis. *Australasian Marketing Journal*, 6(1), 63–85. [https://doi.org/10.1016/s1441-3582\(98\)70240-x](https://doi.org/10.1016/s1441-3582(98)70240-x)
- Philip Robertson, G., & Harwood, R. R. (2013). Agriculture, Sustainable. *Encyclopedia of Biodiversity: Second Edition*, 1, 111–118. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-384719-5.00287-2>
- Presidencia de la República, & FARC-EP. (2016). Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera. *Acuerdo Final Para La Terminación Del Conflicto Y La Construcción De Una Paz Estable Y Duradera*, 1–310. <http://www.altocomisionadopalapaz.gov.co/procesos-y-conversaciones/Documentos/compartidos/24-11-2016NuevoAcuerdoFinal.pdf>
- Prócel, D. A. (2018). *La dependencia de los pequeños productores agroalimentarios frente a las cadenas de valor y sus efectos sobre la vulnerabilidad climática* [Universidad Andina Simón Bolívar Sede Ecuador]. <https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/6439>
- Programa Mundial de Alimentos. (2006). La vulnerabilidad alimentaria de hogares desplazados y no desplazados: un estudio de caso en ocho departamentos de Colombia. In 2006. <https://es.wfp.org/publicaciones/la-vulnerabilidad-alimentaria-de-hogares-desplazados-y-no-desplazados-un-estudio-de%0Ahttp://www.acnur.org/t3/fileadmin/Documentos/Publicaciones/2008/6821.pdf?view=1>
- Quijano, C. M., & Linares, J. (2022). Reflexiones sobre la intervención social en lo rural: experiencias en el Magdalena Medio, Colombia. *Prospectiva*, 2022, 259–278. <https://doi.org/10.25100/prts.v0i33.11547>
- Ramirez, A. (2017). Acceso de asociaciones de pequeños productores a los mercados

- agropecuarios. Estudio de casos en el departamento del Meta (Colombia) [Universidad Nacional de Colombia Facultad]. In *Universidad Nacional de Colombia*. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/62871>
- Ramírez, M. A. (2019). El Derecho Humano a la Alimentación desde una perspectiva de Soberanía Alimentaria en Colombia. [Universidad Santo Tomás]. In *Gastronomía ecuatoriana y turismo local*. (Vol. 1, Issue 69). <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/17585>
- Reitan, R. (2020). *Via Campesina*. Global Activism. <https://doi.org/10.4324/9780203966051-14>
- Rodriguez, L., & Quiroga, I. (2020). *Patrimonio gastronómico de la Provincia de Yariguies ( Santander ) Gastronomical heritage of the Provincia de Yariguies ( Santander )*. 19(2), 219–244.
- Rodríguez, N., & Arboleda, L. M. (2022). Estrategias de afrontamiento para acceder a los alimentos en hogares del departamento de Antioquia, Colombia. *Cadernos de Saude Publica*, 38(3), 1–12. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00146521>
- Ruiz, J., y León, V. (2019). Conservación de suelos por agricultores campesinos en la cuenca del río Las Ceibas, Neiva, Huila. *Corporación Universitaria Minuto de Dios-UNIMINUTO, Editorial Universidad Del Rosario*, 59–82. <http://repositorio.ampf.org.ar/greenstone/sites/localsite/collect/economia/index/assoc/D311.dir/3-agroecologia-ruiz-perez-leon-cuellar.pdf>
- Ruiz, K. (2013). *Evaluación de una metodología para caracterizar las prácticas de manipulación de alimentos en el hogar: Estudio piloto* (Vol. 27037) [Pontificia Universidad Javeriana]. <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/12000/RuizBogotaKarenLorena2>

013.pdf?sequence=1

Sánchez, L. E. (2018). *Estrategias implementadas por pequeños productores agropecuarios del trópico alto de Cundinamarca para garantizar la Seguridad Alimentaria y su relación con el desarrollo sostenible y el medio ambiente*.  
[http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/3638/Tesis Maestría LuisEduardoSanchez Nov.18.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/3638/Tesis_Maestría_LuisEduardoSanchez_Nov.18.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Santacoloma, L. E. (2015). Importancia de la economía campesina en los contextos contemporáneos: una mirada al caso colombiano. *Entramado*, 11(2), 38–50.  
<https://doi.org/10.18041/entramado.2015v11n2.22210>

SENA. (2020). *Informe de Rendición de Cuentas de la Construcción de Paz*.  
<https://www.sena.edu.co/es-co/transparencia/Paginas/informe-gestion-de-paz-.aspx>

Superintendencia de servicios públicos domiciliarios. (2020). Informe nacional de calidad del agua para consumo humano (INCA 2020). In *Ministerio de vivienda*.  
<https://www.inca.gov.br/assuntos/cancer-de-penis>

Tomás Rodríguez, Rosa María Torres, Ligia Gómez, K. B. y D. V. (2013). *Agricultura Familiar en Nicaragua* (p. 26). Rimisp. <https://www.rimisp.org/documentos/agricultura-familiar-en-nicaragua/>

Unidad Administrativa Especial para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas. (2022). Boletín fichas estadísticas Puerto Wilches - Santander. In *Red Nacional de Información*.

V. Ernesto Méndez, Christopher M. Bacon, R. C. (2013). *La Agroecología un enfoque transdisciplinar, participativo y orientado a la acción*. 8(2), 9–18.

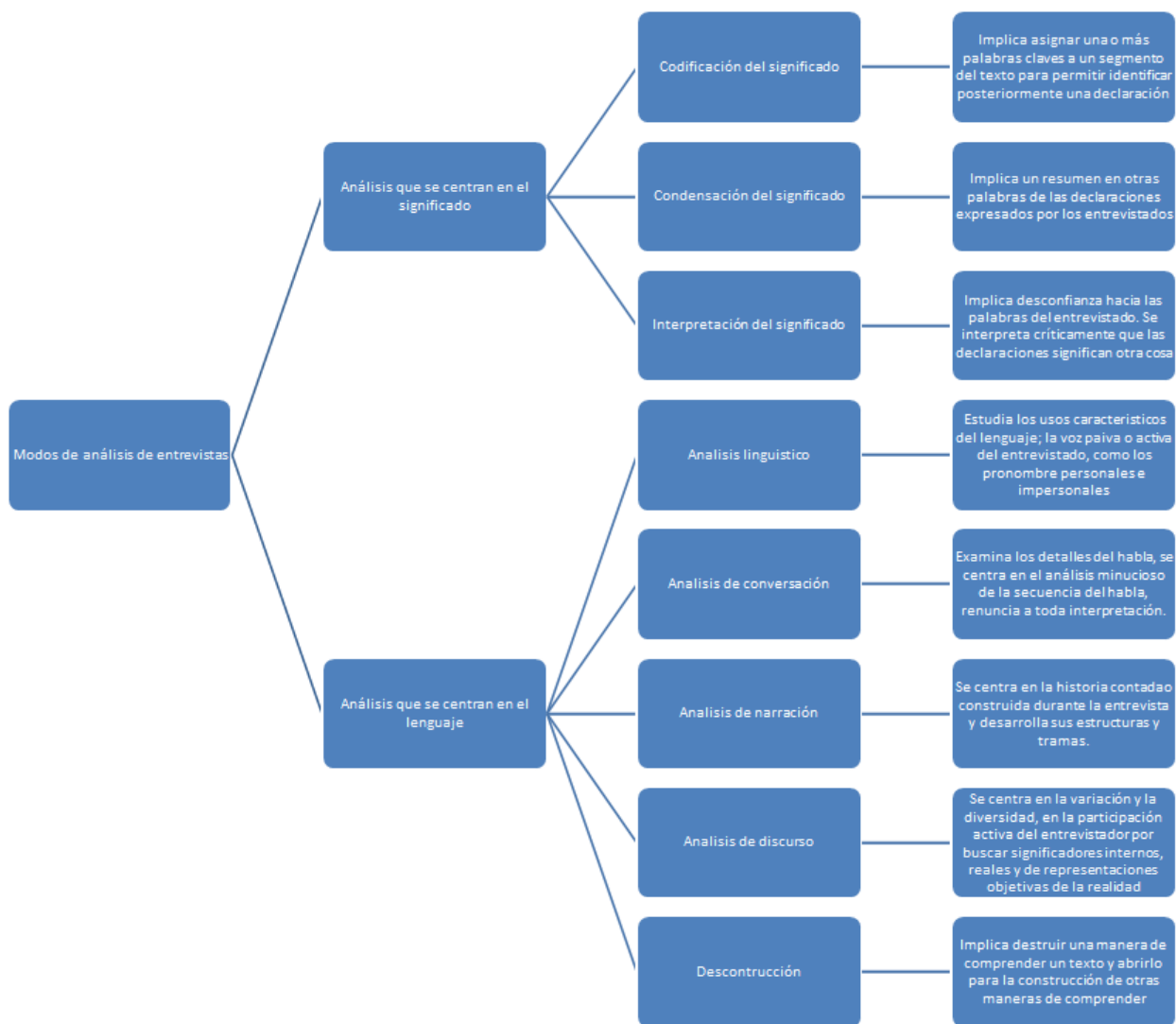
Willett W, Rockström J, Loken B, Springmann M, Lang T, Vermeulen S, et al. (2019). Sistemas alimentarios sostenibles para 10 mil millones de humanos en 2050. *Salud Pública de*

*Mexico*, 61(2), 104–105. <https://doi.org/10.21149/10420>

Yacamán, C., & García, M. (2020). Enfoque cooperativo y custodia del territorio: Dos factores impulsores de la transición agroecológica de los sistemas agroalimentarios locales. *Estudios Geográficos*, 81(289), e050. <https://doi.org/10.3989/estgeogr.202064.064>

## Apéndices

### Apéndice B<sup>7</sup>. Modos de análisis de entrevistas



<sup>7</sup> Nota: Esta figura muestra una variedad de herramientas cualitativas para el análisis de las entrevistas, dicho análisis está a cargo del investigador, la calidad de los resultados descansan sobre su “oficio, sensibilidad, lenguaje y dominio del tema”. Adaptado de: (Kvale, 2014).

**Apéndice C. Distribución presupuestal del cuatrienio 2020-2023 municipio de Puerto Wilches**

Sector	2020	2021	2022	2023	Totales
1. Educación	1.767.688.857	1.820.719.523	1.875.341.108	1.931.601.342	7.395.350.830
2. Salud	16.135.463.679	16.619.527.589	17.118.113.417	17.631.656.820	67.504.761.505
3. Sector agua potable y saneamiento básico grande por siempre	2.819.868.401	2.904.464.453	2.991.598.387	3.081.346.338	11.797.277.579
4. Sector deporte y recreación	437.302.629	450.421.708	463.934.359	477.852.390	1.829.511.086
5. Sector cultura	204.361.373	210.492.214	216.806.981	223.311.190	854.971.758
6. Sector vivienda	324.282.051	334.010.513	344.030.828	354.351.753	1.356.675.145
7. Sector atención a grupos vulnerables - promoción social	766.126.645	789.110.444	812.783.758	837.167.270	3.205.188.117
8. Sector promoción del desarrollo (empleo-turismo)	72.000.000	74.160.000	76.384.800	78.676.344	301.221.144
9. Sector agropecuario	125.000.000	128.750.000	132.612.500	136.590.875	522.953.375
10. Sector transporte	822.280.610	846.949.028	872.357.499	898.528.224	3.440.115.361
11. Sector equipamiento	229.551.864	236.438.420	243.531.573	250.837.520	960.359.377
12. Sector de desarrollo comunitario	10.000.000	10.300.000	10.609.000	10.927.270	41.836.270
13. Sector fortalecimiento institucional.	195.000.000	200.850.000	206.875.500	213.081.765	815.807.265
14. Sector justicia y seguridad	601.842.345	619.897.615	638.494.544	657.649.380	2.517.883.884
15. Sector ambiental.	675.236.192	695.493.278	716.358.076	737.848.818	2.824.936.364
16. Sector gestión de riesgos y atención a desastres.	911.929.372	939.287.253	967.465.871	996.489.847	3.815.172.343
17. Sector servicios públicos diferentes a acueducto alcantarillado y aseo	590.470.783	608.184.906	626.430.454	645.223.367	2.470.309.510
18. Sector: centro de reclusión	10.000.000	10.300.000	10.609.000	10.927.270	41.836.270
Total, presupuesto de gastos	26.698.404.801	27.499.356.944	28.324.337.655	29.174.067.783	111.696.167.183

Tomado de: Informe final auditoría financiera y de gestión, no 0050 de agosto 25 del 2022.