

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

LUIS EDUARDO SÁNCHEZ SARRAZOLA

UNIVERSIDAD DE MANIZALES
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
MAESTRÍA EN DESARROLLO SOSTENIBLE Y MEDIO AMBIENTE
MANIZALES, COLOMBIA
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.

Trabajo de investigación presentado como requisito para optar al título de Magíster en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente

Director

ÓSCAR FERNANDO GÓMEZ MORALES

Magíster en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente

Línea de Investigación:

DESARROLLO SOCIAL Y HUMANO - DSH

UNIVERSIDAD DE MANIZALES
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
MAESTRÍA EN DESARROLLO SOSTENIBLE Y MEDIO AMBIENTE
MANIZALES, COLOMBIA
2018

Agradecimientos

El autor de presente texto expresa sus agradecimientos a:

Los pequeños productores de la inspección de Chuscales – Junín y en especial al productor Luis

Dumar Rodriguez por su gran apoyo.

La Universidad de Manizales por abrir sus puertas de su seno científico

y así poder adelantar mi estudio de posgrado.

Al Doctor Óscar Fernando Gómez Morales

Por su apoyo y su constante asesoría que fueron parte elemental para la culminación de esta

investigación.

A todas aquellas personas que contribuyeron con este trabajo.

Muchas gracias

Nota de aceptación

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Manizales, noviembre de 2018

Dedicatoria

A mi madre, esposa, hija y hermanos por su apoyo incondicional y ánimo constante para poder alcanzar este logro.

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN	5
<u>1.ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....</u>	<u>12</u>
1.1. MARCO DE REFERENCIA.....	12
1.1.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	12
1.1.1.1. ÁMBITO INTERNACIONAL	12
1.1.1.2. ÁMBITO NACIONAL	15
1.2. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	19
1.2.1 CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN Y DEL CONTEXTO:.....	20
1.2.1.1 CONTEXTO NACIONAL:.....	20
1.2.1.2 CONTEXTO REGIONAL.....	22
1.2.1.3 CONTEXTO LOCAL.....	24
1.2.2. SECTOR AGROPECUARIO.....	28
1.2.3. DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO Y DE LA MUESTRA.....	31
1.2.3.1. INSPECCIÓN DE CHUSCALES.....	31
1.2.3.2 ESTRUCTURA PRODUCTIVA.....	33
1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	34
1.3.1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	34
1.3.2. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA PROBLEMÁTICA.....	35
1.4. JUSTIFICACIÓN.....	41
1.5. SUPUESTOS Y CATEGORÍAS DE ANÁLISIS.....	46
1.6. OBJETIVOS	47
1.6.1. OBJETIVO GENERAL.....	47

1.6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	47
<u>2. REFERENTE TEÓRICO CONCEPTUAL</u>	48
2.1. PEQUEÑOS PRODUCTORES AGROPECUARIOS.....	48
2.2. SEGURIDAD ALIMENTARIA	49
2.3. TRÓPICO ALTO DE CUNDINAMARCA.	56
2.4. DESARROLLO SOSTENIBLE.	57
2.5. MEDIO AMBIENTE.....	61
2.6. SABERES LOCALES	64
<u>3. DISEÑO METODOLÓGICO.....</u>	66
3.1 METODOLOGÍA, ENFOQUE Y MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.	66
3.2. ESTRATEGIA METODOLÓGICA.	67
3.2.1 LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN SECUNDARIA.	68
3.2.2. LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA	68
3.3. DISEÑO DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	69
3.3.1. INFORMACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA.....	71
3.3.2. GRUPO FOCAL Y ENTREVISTAS SEMIESTRUCTURADAS INDIVIDUALES.	72
3.3.3. TALLER PARTICIPATIVO	77
<u>4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN</u>	82
4.1. RESULTADOS CUMPLIMIENTO AL OBJETIVO 1	82
4.2. RESULTADOS CUMPLIMIENTO AL OBJETIVO 2	86
4.3. RESULTADOS DE CUMPLIMIENTO AL OBJETIVO 3.	125
<u>5. CONCLUSIONES.....</u>	129
<u>6. RECOMENDACIONES.....</u>	153

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....133

ANEXOS.....143

Índice de Figuras:

Figura 1 Evolución de la población que pasa hambre en diferentes regiones del mundo (en millones).	8
Figura 2 Ubicación geográfica del departamento de Cundinamarca	21
Figura 3 Mapa político de Cundinamarca.....	21
Figura 4 Ubicación regional de la provincia del Guavio.	23
Figura 5 División política de la Provincia del Guavio.....	24
Figura 6 Ubicación del municipio de Junín dentro de la provincia del Guavio.	25
Figura 7 Ubicación geográfica de la inspección de Chuscales en el municipio de Junín – Cundinamarca.	28
Figura 8 Zona central de la inspección de Chuscales.	32
Figura 9 Panorámica general de la cabecera de la inspección de Chuscales	32
Figura 10 Panorámica de la zona rural de Chuscales.	34
Figura 11 Algunos ejemplos sobre la manera en que los pequeños agricultores pueden contribuir a lograr muchos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible	45
Figura 12 Clasificación de los ejes de la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional	54
Figura 13 Estratificación por sexo de los PPA.	87
Figura 14 Tamaño de la familia	88
Figura 15 Porcentaje de trabajo de la familia en la parcela.	89
Figura 16 Fuentes de ingresos de los PPA.....	90
Figura 17 Tamaño de las parcelas de los PPA.....	91

Figura 18 Ubicación de los predios en veredas de Chuscales	92
Figura 19 Dedicación agropecuaria	93
Figura 20 Dedicación a la agricultura.....	93
Figura 21 Dedicación pecuaria de los PPA.....	94
Figura 22 Desarrollo de programas sobre SAN en Chuscales.....	97
Figura 23 Alimentos cultivados por los PPA.....	99
Figura 24 Herramientas o instrumentos utilizados para los cultivos.ientas o instrumentos utilizados para los cultivos.....	99
Figura 25 Insumos que más utilizan los PPA en las actividades agropecuarias	100
Figura 26 Que saben sobre los saberes ancestrales.....	101
Figura 27 Aplicación de los saberes ancestrales.....	101
Figura 28 Cuales son los saberes más utilizados.....	102
Figura 29 Insumos utilizados que afectan el medio ambiente.....	102
Figura 30 Estrategias utilizadas para producir alimentos sin afectar al medio ambiente.....	104
Figura 31 Producción de alimentos que consumen a diario.....	106
Figura 32 Alimentos que compran para suplir necesidades alimenticias.....	106
Figura 33 Aplicación de insumos en las actividades agropecuarias.....	108
Figura 34 Compras de alimentos en la misma zona de producción.....	110
Figura 35 Suficiencia en la producción de alimentos a nivel local.....	111
Figura 36 Causas de la falta de seguridad alimentaria en la zona de Chuscales	113
Figura 37 Percepción y entendimiento de los recursos naturales con que cuentan.....	118
Figura 38 Organizaciones en torno a las que se encuentran asociados.....	121

Índice de Tablas

Tabla 1 Uso del suelo en el municipio de Junín, 1998. Número de hectáreas y participación (%) del total veredal.....	31
Tabla 2 Estructura general de la investigación.	69
Tabla 3 Estructura del Objetivo Específico No. 1.	722
Tabla 4 Estructura del Objetivo Específico No. 2	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 5 Estructura del Objetivo Específico No. 3-.....	73
Tabla 6 Estructura del Taller Participativo.	77
Tabla 7 Matriz de categorías y subcategorías para Línea de Base	84

Lista de Abreviaturas

Abreviatura	Término
SAN	Seguridad Alimentaria y Nutricional
PSAN	Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional Colombia
PNSAN	Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2012 -2019
FAO	Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
IFPRI	Instituto Internacional de Investigaciones sobre Políticas Alimentarias
CMA	Cumbre mundial sobre la alimentación
GEI	Gases Efecto Invernadero. Son aquellas emisiones de gases que provienen de las actividades o procesos habituales del ser humano.
CCAFS	Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria. Uno de los objetivos del Programa del CGIAR
IPCC	El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible. Programa de las Naciones

	Unidas para el Desarrollo (PNUD).
IGAC	Instituto Geográfico Agustín Codazzi.
PNNCH	Parque Nacional Natural Chingaza
CAR	Corporación Autónoma Regional
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
ELB	Estudio de Línea de Base
PDM	Plan de Desarrollo Municipal
UMATA	Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria
DS	Desarrollo Sostenible
FDA	Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos de América
IAS	Instituto de Agricultura Sostenible
ICBF	Instituto Colombiano de Bienestar Familiar
CONPES	Consejo Nacional de Política Económica y Social
CEE	Comunidad Económica Europea
CGIAR	Consortio de centros de investigación cuya labor es aumentar la seguridad alimentaria, reducir la pobreza rural, mejorar la salud y la nutrición humana y asegurar un manejo sostenible de los recursos naturales.
PPA	Pequeños Productores Agropecuarios

RAS

Coalición de organizaciones conservacionistas sin fines de lucro de América, África, Europa y Asia que promueve la sostenibilidad ambiental y social de las actividades agropecuarias a través del desarrollo de normas de buenas prácticas, certificación y capacitación a productores rurales alrededor del mundo.

Resumen

La presente investigación se realizó en la inspección de Chuscales, municipio de Junín, departamento de Cundinamarca, donde la principal actividad de su población, mayoritariamente campesina es la agricultura y la ganadería a pequeña escala. En la actualidad los sistemas de producción campesinos están siendo permeados por la agricultura convencional caracterizada por el monocultivo, especialmente de papa, fríjol, frutales como tomate de árbol y uchuva; así como las áreas en pasturas para ganadería. Sin embargo, aún existen superficies donde se realiza una agricultura diversificada y la crianza de animales domésticos que se focalizan hacia la producción autosuficiente de alimentos, soportados con la sabiduría ancestral y gestión de los recursos naturales de los pequeños productores agropecuarios.

El objetivo principal de este trabajo fue analizar las estrategias implementadas por pequeños productores agropecuarios del trópico alto de Cundinamarca para garantizar la seguridad alimentaria y su aporte al desarrollo sostenible y al medio ambiente.

Se trabajó en torno a un marco metodológico inscrito en la **investigación cuantitativa**, de tipo descriptivo y con mayor detalle mediante la utilización de diferentes instrumentos de recolección de información, que para este estudio se han denominado: **información primaria y secundaria**, grupo focal, entrevistas semiestructuradas individuales y taller participativo.

De los resultados obtenidos se determinó que en la agricultura de los pequeños productores agropecuarios de Chuscales se dispone de saberes ancestrales heredados y transmitidos de generación en generación, los cuales se han perfeccionados con el trabajo diario.

Estos saberes favorecen el cuidado del medio ambiente y ayudan al desarrollo sostenible. La producción que se obtiene es variada, contribuye a la alimentación de la familia y fortalece la

soberanía alimentaria, el trabajo familiar, la conservación de semillas nativas, el mantenimiento de esquemas productivos tradicionales biodiversos. No obstante, se siguen manejando insumos de síntesis química que afectan el suelo, los recursos hídricos y los bosques de la zona.

Palabras clave: campesinos, prácticas, pequeños productores, conocimientos ancestrales, seguridad alimentaria, desarrollo sostenible, medio ambiente.

Abstrat

The present investigation was carried out in the inspection of Chuscales, municipality of Junín, department of Cundinamarca, where the main activity of its population, mostly peasants, is agriculture and small-scale livestock. At present, peasant production systems are being permeated by conventional agriculture characterized by monoculture, especially of potatoes, beans, fruit trees such as tree tops and cape gooseberries; as well as the areas in pastures for livestock. However, there are still areas where diversified agriculture is carried out and the raising of domestic animals that focus on the self-sufficient production of food, supported by the ancestral wisdom and management of the natural resources of small agricultural producers. The main objective of this work was to know the strategies implemented by small agricultural producers of the high tropical region of Cundinamarca to guarantee food security and its contribution to sustainable development and the environment.

We worked around a methodological framework inscribed in **quantitative** research, of descriptive type and in greater detail by using different information collection instruments, which for this study have been called: **primary and secondary information**, focus group, interviews and participatory workshop.

From the results obtained, it was determined that in the agriculture of the small agricultural producers of Chuscales ancestral knowledge is inherited and transmitted from generation to generation, which have been perfected with the daily work. This knowledge favors the care of the environment and helps sustainable development. The production obtained is varied, contributes to the family's diet and strengthens food sovereignty, family work, the conservation of native seeds, the maintenance of traditional biodiverse production schemes. However,

chemical synthesis supplies that affect the soil, water resources and forests of the area are still managed.

Keywords: peasants, practices, small producers, ancestral knowledge, food security, sustainable development, environment.

INTRODUCCIÓN

Esta tesis de maestría es un aporte al reconocimiento y valoración de estrategias presentes en pequeñas comunidades campesinas que orientan sus esfuerzos cotidianos a mejorar sus condiciones de hábitat y que persisten en la aplicación de sistemas productivos de pequeña y media escala con el propósito de mejorar su potencial alimentario, de intercambio y comercialización de sus excedentes.

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación (FAO) en uno de sus informes plantea como en un planeta con comida suficiente, cerca de mil millones de personas pasan hambre y mil millones más consumen en exceso, aumentando los riesgos de enfermedades crónicas. A medida que aumenta la población mundial el sistema alimentario se enfrenta a mayores presiones cada día, pero más grave aún sucede con la tendencia de las dietas hacia un mayor consumo de grasas, calorías y productos de origen animal. Lo antes expuesto permite ver como la inseguridad alimentaria está afectando a gran parte de la población mundial en el que la pobreza como factor trascendental está impidiendo el acceso garantizado al abastecimiento de los alimentos. A lo anteriormente citado, se suma como la falta de seguridad alimentaria está originando problemas en muchas regiones como la migración a los centros urbanos, la degradación de los suelos, el agotamiento de los recursos naturales, los que se continúan acentuando en la actualidad con la utilización de prácticas agrícolas convencionales, las cuales continúan con el uso indiscriminado de insumos de síntesis química, el mal manejo de los residuos orgánicos y con ausencia en el uso de técnicas de conservación de suelos. Este manejo coloca a la agricultura como uno de los mayores causantes de emisiones de gases de efecto

invernadero (GEI) del planeta. Adicionalmente los diferentes procesos de transformación, conservación y comercialización de productos alimenticios están ocasionando importantes emisiones de GEI.

Sumado a lo anteriormente enunciado y de acuerdo a citado en el documento “El futuro de la alimentación y la agricultura, tendencias y desafíos” de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación (FAO, 2017), es sabido que el incremento de la producción de alimentos y el crecimiento de la economía se logra en la mayoría de los casos a costa del ambiente natural. A la fecha alrededor del 50% de los bosques del planeta que existían han desaparecido y las aguas subterráneas se han venido agotando con una acelerada rapidez. De la misma manera se viene observando como la biodiversidad se va erosionando gravemente. Anualmente, miles de millones de toneladas de Gases Eefecto Invernadero (GEI) por quema de combustibles fósiles se emiten a la atmósfera, generando muchas consecuencias sobre el calentamiento global y el cambio climático. Según este informe en los últimos 20 años, la expansión agrícola se ha estabilizado en 4.900 millones de hectáreas, y la pérdida de cubierta forestal anual se ha ralentizado en un 50%, sumando 3.3 millones de hectáreas al año. No obstante, estas cifras a nivel global esconden diferencias regionales significativas: en las regiones tropicales y subtropicales se perdieron siete millones de hectáreas anuales de bosque entre 2000 y 2010, mientras que la superficie agraria aumentó en el mismo periodo a un ritmo de seis millones de hectáreas anuales. Los países de bajos ingresos, por su parte, sufrieron la mayor pérdida neta anual de área de bosque, y también la mayor ganancia neta anual de superficie agrícola.

Colombia no se aparta de la problemática anteriormente señalada por los diferentes informes que la FAO periódicamente socializa. Entre otros en el país aún persisten problemas relacionados con la inseguridad alimentaria de muchos grupos poblacionales, especialmente los más pobres y vulnerables, ubicados en las zonas rurales y las periferias urbanas, en los que el consumo y la disponibilidad de alimentos se ven afectados por el comportamiento de la producción de la canasta básica y los factores que determinan su sostenibilidad y suficiencia Plan Nacional de Desarrollo (PND, 2014-2018). De acuerdo a datos de FAO, reportados en la publicación “Estado de la Inseguridad Alimentaria en el Mundo” (SOFI, 2015), Colombia cuenta con 4,4 millones de personas sub alimentadas, lo que corresponde al 8,8% de la población.

Sin embargo, en Colombia la pérdida de cobertura vegetal en muchas regiones sigue siendo un reto importante para las entidades encargadas de salvaguardar los recursos naturales. De acuerdo con el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM, 2014), en el periodo comprendido entre 1990 y 2010, Colombia perdió cerca de 6 millones de hectáreas en bosques, a pesar que la tasa anual de deforestación ha disminuido de 310.000 hectáreas entre 2010 y 2013, sigue siendo alta, con 120.933 hectáreas deforestadas en el año. Esta problemática se hace más relevante al considerar que los bosques naturales de Colombia almacenan en promedio 121,9 toneladas de carbono por hectárea, lo que convierte a la deforestación en una fuente importante de Gases de efecto invernadero GEI-. (IDEAM y Phillips et al., 2012).

Volviendo al tema de producción de alimentos, la FAO (2011) calcula que alrededor de 1300 millones de ton/año (un tercio del total) destinados para el consumo humano se pierden o se

desperdician a lo largo del sistema de alimentación mundial. A pesar del informe de la FAO (2015) donde los datos sobre las personas que pasan hambre en el mundo se han reducido, existe aún un total de 795 millones de personas que pasan hambre. Ver figura 1.



Figura 1. Evolución de la población que pasa hambre en diferentes regiones del mundo (en millones).

Fuente: FAO, 2015

De igual manera, el Programa de Investigación del CGIAR sobre el Cambio Climático, la Agricultura y la Seguridad Alimentaria (CAAFS, 2011), en el estudio realizado por Beddington, J.R et al., (2011), afirma que los sistemas alimentarios deben cambiar completamente para poder satisfacer acorde a las necesidades humanas y en ese proceso lograr el equilibrio con los recursos naturales planetarios, lo cual exigirá grandes cambios a nivel económico y político tanto a nivel local como mundial, para poder cambiar modelos de producción, distribución y consumo de alimentos que se manejan en la actualidad.

Por otra parte, los pequeños productores agrícolas a través del tiempo han utilizado diferentes fuentes de conocimiento para manejar los recursos naturales y afrontar los diferentes problemas que poseen con el fin de producir alimentos. En este proceso continuamente están adoptando conocimientos y prácticas tradicionales adecuadas a sus condiciones sociales y culturales produciendo cultivos diversos y criando diferentes especies de ganado adaptándolas al

clima, el agua, el suelo y la vegetación local. El conocimiento apropiado que tienen de estos factores en las áreas donde habitan, les ha permitido como campesinos mantenerse a lo largo del tiempo. Su mantenimiento se debe a que las culturas campesinas han acumulado conocimiento tradicional que puede encarar la crisis ecológica y social que vive la agricultura (Guzmán et al., 2000).

De acuerdo con la FAO (2015), en Colombia persisten los problemas relacionados con la inseguridad alimentaria de varios grupos de población, especialmente en los estratos más pobres y vulnerables que habitan en las zonas rurales y las periferias urbanas. En el 2015, se contabilizaron 4,4 millones de personas sub alimentadas, lo que corresponde al 8,8% de la población.

En este sentido, Gliessman (2000), afirma que una estrategia clave de la agricultura será volver a retornar a la diversidad del ecosistema en el sistema de producción y manejarla en su beneficio. Lo anterior es posible con la agricultura sostenible, la cual permitirá abastecer con los alimentos a toda la población mundial logrando satisfacer su bienestar y supervivencia. Está más que demostrado que la agricultura sostenible trae beneficios ecológicos, económicos y sociales, lo que permite evitar migraciones del campo a los grandes centros urbanos, garantizar la seguridad alimentaria en las zonas rurales y la de las ciudades. De igual manera permite disminuir considerablemente la manifestación de desastres naturales favoreciendo la salud y calidad de vida de las comunidades afectadas por los cambios en el clima.

Basado en lo anterior, el punto de partida para cualquier proceso de desarrollo sostenible debe residir en la capacidad del ser humano para comprender los diferentes ciclos de la

naturaleza, poder convivir, respetar y reconciliarse con ella, relación esta que debe evidentemente generar beneficio entre las partes. Es entonces la agricultura sostenible un concepto que está inmerso dentro del concepto general de desarrollo sostenible, entendida como un medio transformador de las personas a través del rescate del conocimiento tradicional, el desarrollo de destrezas, la capacidad de autodeterminación y de reivindicación en los procesos democráticos de participación local (Gliessman, 2000).

Enraizada en el contexto local la presente propuesta de investigación se fundamenta en la búsqueda de una visión de desarrollo sostenible en torno a las estrategias implementadas por pequeños productores agrícolas del trópico alto de Cundinamarca para garantizar la seguridad alimentaria de las comunidades allí asentadas. Lo anterior está soportado igualmente en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) planteados por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), especialmente el número 2 (Hambre cero) de los 17 objetivos, el cual dice: “Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible”

Este ODS busca lograr la seguridad alimentaria, la cual requiere un enfoque integrado que aborde todas las formas de malnutrición, la productividad y los ingresos de los pequeños productores de alimentos, la resiliencia de los sistemas alimentarios y el uso sostenible de la biodiversidad y los recursos genéticos. (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo OMS, 2015).

La presente investigación se fundamenta en las estrategias implementadas por Pequeños Productores Agrícolas (PPA) del trópico alto de Cundinamarca para garantizar la seguridad alimentaria y cómo estas se relacionan con el desarrollo sostenible y el medio ambiente. A partir de las experiencias de estos productores residentes en el corregimiento de Chuscales del

municipio de Junín, Cundinamarca se plantea este estudio que busca desarrollar mediante el cumplimiento de objetivos que incluyen la utilización de herramientas para el levantamiento a nivel de campo de la información que permita analizar los saberes y establecer los lineamientos de los pequeños productores agrícolas relacionados con las estrategias implementadas en el logro de la seguridad alimentaria, el desarrollo sostenible y medio ambiente.

Dados los alcances propuestos en esta investigación, el documento está organizado en seis títulos. El primero da cuenta de los aspectos generales del proyecto de investigación-Marco de referencia, seguido de los referentes teórico conceptuales. Un tercer título plantea el diseño metodológico, continuando con el análisis y resultados. El quinto título introduce en las conclusiones y finalmente las recomendaciones del presente estudio.

1. ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

MARCO DE REFERENCIA

1.1. Marco de referencia

1.1.1. Antecedentes investigativos

La revisión de diferentes fuentes documentales sobre las diversas estrategias que implementan los productores agrícolas para garantizar la seguridad alimentaria y como se relacionan estas acciones con el medio ambiente y el desarrollo sostenible están soportadas por tesis de maestría y doctorado desarrolladas en el ámbito internacional y nacional, las cuales se toman como referentes de importancia, permitiendo inferir sobre los resultados obtenidos en el presente estudio investigativo.

1.1.1.1. Ámbito internacional

Un primer trabajo corresponde a Villanueva C.E. (2014), en su tesis de maestría, cuyo objetivo giró en torno a los análisis de las estrategias de vida de las familias indígenas de Guatemala, basados en los saberes agrícolas tradicionales, su contribución a la seguridad alimentaria y nutricional, como a la conservación de la agrobiodiversidad, desde un enfoque de inclusión y equidad. Estudio en el cual se concluye que el huerto familiar tradicional puede contribuir de manera significativa a la reducción de la inseguridad alimentaria, especialmente en poblaciones de alta vulnerabilidad, debido a la alta diversidad de especies que se encuentran dentro del huerto y la variabilidad de uso, actual y potencial que estas tienen.

Además, es importante reconocer que el huerto familiar tiene una función en la conservación, considerado como un banco genético de especies nativas y por la diversidad en su forma y composición. Los animales característicos de la zona encuentran una fuente de alimento en los huertos. Por lo tanto, es importante recuperar y sistematizar el impresionante conocimiento tradicional y las percepciones que hombres y mujeres han acumulado sobre el manejo de los huertos familiares, que han garantizado la sobrevivencia de las personas en la aldea; además, han contribuido a la conservación de importantes recursos como el agua y suelo, por lo que se considera importante tomar acciones para que este conocimiento se revalore y pueda permanecer en el tiempo.

En otra investigación realizada por Rivera Bilbao La Vieja (2014) se buscó establecer la relación entre el tipo de alimentación y la producción agrícola de los habitantes de la comunidad de Tudcum (provincia de San Juan-Argentina). Para ello, se identificaron los factores adicionales a los problemas estructurales por los cuales las familias no alcanzan a asegurar una alimentación nutricionalmente adecuada. Así, se reconocieron los medios de vida de la población, como también aquellos factores sociales y culturales que los programas de apoyo a la seguridad y soberanía alimentaria de los habitantes podrían tomar en cuenta para mejorar su intervención. Se realizó un estudio de caso con un marco metodológico inscrito en la investigación cualitativa, de tipo etnográfico. El marco interpretativo de los hallazgos se basa en conceptos sobre alimentación (seguridad y soberanía alimentaria), pobreza (propuestas de Amartya Sen) y agricultura (prácticas culturales, agroecología), así como de sus relaciones mutuas. Los hallazgos principales mostraron que el acceso a una alimentación que permita satisfacer las necesidades biológicas y culturales de esta población se encuentra afectado por la escasa disponibilidad de

recursos económicos, la falta de asesoramiento técnico y por la aparición de nuevos hábitos alimenticios. Con ello, se evidencia la necesidad de buscar alternativas productivas para zonas que presentan desventajas para ingresar a la cadena agroindustrial local, regional y nacional. Con esta información se espera aportar a una mejor intervención de los programas de apoyo a la seguridad y soberanía alimentaria.

De otro lado, Escalona Ponce, J. C. (2014), en su tesis de maestría denominada “Estrategia de disponibilidad alimentaria en la localidad El Canistel del municipio Majibacoa”, cuyo objetivo fue elaborar una estrategia que contribuya a la toma de decisiones para atenuar los problemas que limitan la disponibilidad alimentaria. Dentro de las conclusiones más importantes se destacan que al determinar los problemas principales que limitan la disponibilidad alimentaria de la localidad se demuestran insuficiencias en el aprovechamiento de las potencialidades en el territorio para la producción de alimentos. El índice de disponibilidad alimentaria categorizó su estado en la localidad, abarcando las áreas del desarrollo económico y social directamente relacionadas con la alimentación de la población. Al caracterizar la disponibilidad alimentaria de la localidad “El Canistel” del municipio Majibacoa, se constituye una base de información disponible para los decisores en la definición de acciones futuras que permitan mitigar las causas que la afectan.

Como resultado de la tesis de grado para optar a magister en Seguridad Alimentaria, González Brioso, H. I. (2010), desarrolló esta investigación llamada “Seguridad alimentaria, variabilidad y cambio climático en el contexto territorial del manejo y gestión de la subcuenca del río Aguas Calientes, departamento de Madriz, Nicaragua”. En su objetivo general el autor

plantea analizar la seguridad alimentaria, la variabilidad y cambio climático en el contexto territorial integral del manejo y gestión de la subcuenca del río Aguas Calientes, como base para proponer estrategias y alternativas viables para promover la solución de esta problemática en la zona de estudio. La metodología adelantada consistió en medir la inseguridad alimentaria a través de una herramienta que mide dicho problema a nivel de hogares, aplicada por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (FDA). El nombre de dicha herramienta es conocido como Módulo de Investigación del Núcleo de la Seguridad Alimentaria de los Estados Unidos (FSCSM), por sus siglas en inglés, Bickel et al., (2000). Se obtuvieron niveles de inseguridad alimentaria en hogares resultando que el 47,36% de los hogares se clasificaron bajo Inseguridad Alimentaria Severa (IAS) y un 44,21% bajo la clasificación de Inseguridad Alimentaria Moderada (IAM). Con lluvia de ideas se identificaron las causas y consecuencias de la inseguridad alimentaria en la zona. Mediante entrevistas semiestructuradas, los productores manifestaron que los cambios más significativos en el clima en la zona eran el aumento de las temperaturas, reducción de las lluvias, extensión del período seco y reducción de la época lluviosa. Las obras de conservación de suelos y la reforestación resultaron ser las estrategias más utilizadas por los productores para hacerle frente a las adversidades del clima. Mediante árboles de problemas se identificaron estrategias de manejo y gestión de cuencas hidrográficas, así como otras, para hacerle frente a la inseguridad alimentaria.

1.1.1.2. Ámbito nacional

En relación con este ámbito Tabares González, Á. A. (2011), en su tesis de maestría, planteó como objetivo, contribuir a establecer la relación entre los ciclos de los sistemas de

producción agropecuarios y las estrategias alimentarias de productores familiares en los municipios de Riosucio y Supía en el departamento de Caldas. Como conclusión se estableció que la dinámica del comportamiento observado en el consumo de los alimentos, guarda relación con la información tomada en campo para la mayoría de las familias, evidenciando como los ciclos de la producción agrícola y pecuaria, determinan la conformación de sus canastas alimenticias. Así mismo, se puede concluir que las familias satisfacen sus necesidades alimentarias, debido a que cumplen con el supuesto manifestado en la investigación, en cuanto a que el valor promedio del consumo de alimentos durante el ciclo anual, supera el valor de la canasta mínima establecida para una familia del área rural de Riosucio, departamento de Caldas.

Otro estudio realizado por Ramírez de los Ríos, S. S. (2011), para optar al grado de maestría, investigación cuyo objetivo fue analizar los medios de vida y las estrategias implementadas por los hogares de parcelación Andes Orteguzza (Florencia - Caquetá), para garantizar la seguridad alimentaria en el proceso de reubicación. Metodológicamente, se hizo uso de diversas técnicas cualitativas como entrevistas semi estructuradas a hogares e instituciones, grupo focal con actores claves y observación participante donde se determinó las estrategias de vida, el acompañamiento institucional y las condiciones de seguridad alimentaria de los hogares. Los resultados encontrados muestran una comunidad en condiciones de inseguridad alimentaria expresada en bajos ingresos de las familias, bajo acceso a tecnologías, capital financiero, dieta insuficiente, disminución en la frecuencia alimentaria, bajo el nivel educativo, amenazas por las inundaciones e insalubridad de los hogares. Hambre crónica al no tener suficientes alimentos y de calidad. Se encontró que el acompañamiento institucional al proceso de reubicación no obedeció a un trabajo articulado, la seguridad alimentaria no fue la prioridad en el marco de este

proceso a pesar de ser una comunidad que de manera recurrente a lo largo de cinco años enfrentó varios momentos de escasez de alimentos. Se requiere entonces un fortalecimiento de los medios de vida y la seguridad alimentaria de estos hogares mediante el fortalecimiento de la producción interna vía mejoramiento de la productividad.

Por otra parte Suárez Higuera, E. L (2017), en su trabajo de investigación para optar al título de maestría en seguridad alimentaria y nutricional, con su tesis denominada “El empoderamiento de la mujer campesina como contribución al logro de la seguridad alimentaria y nutricional: caso Bogotá Rural y Cundinamarca”, cuyo objetivo planteado fue: caracterizar los procesos de empoderamiento desde la asociatividad de las mujeres campesinas como una alternativa para la superación de la inseguridad alimentaria y nutricional de sus familias y su comunidad, mediante un estudio de casos de tres organizaciones campesinas productoras y/o procesadoras de alimentos de los municipios de Sibaté, Sopó y Bogotá rural – Colombia. Los principales resultados indican que los hogares que se perciben en inseguridad alimentaria vista desde el acceso presentan mayores procesos de participación y por consiguiente de asociatividad. No obstante, se evidenció que promover en las mujeres el liderazgo, la toma de decisiones, asistencia técnica y autonomía económica, no es suficiente para lograr reales procesos de empoderamiento y por ello es necesario que las organizaciones campesinas y los organismos gubernamentales le apunten a procesos asociativos con un enfoque de género transversal donde se brinden espacios de participación en la cual hombres y mujeres cuestionen los roles tradicionales en el hogar y busquen transformar las relaciones de inequidad y desigualdad, de esta forma se contribuirá a mejorar la seguridad alimentaria y nutricional.

Otro autor, Hernández Hernández, A. (2014), desarrollo su tesis de maestría denominado análisis de las estrategias locales de producción de alimentos ambientalmente sustentables y seguridad alimentaria de las familias víctimas del desplazamiento forzado, reubicadas en el municipio de Sabana de Torres, Santander. El objetivo principal consistió en evaluar el contexto social, las prácticas agrícolas y las condiciones de seguridad alimentaria para las familias en condición de desplazamiento en la vereda la Gómez reubicación las pampas municipio de Sabana de Torres departamento de Santander, complementariamente, se busca determinar una estrategia local de producción de alimentos ambientalmente sustentable desde el enfoque agroecológico para las familias en condición de desplazamiento de la reubicación las pampas. El estudio se ha realizado en el marco de una estructura metodológica que utilizó en concreto, elementos del método descriptivo con enfoque cualitativo, desde el cual, se evaluó la visión de las familias desplazadas objeto de estudio, sobre los efectos y eficacia de la intervención que ha venido desarrollando el Estado a través de diferentes políticas públicas. Así mismo, se analizaron las estrategias de producción de alimentos del grupo, que permitió comprender desde su experiencia, acciones para la creación de modelos locales de agroecología, donde se aprovechan técnicas y procedimientos tradicionales del campo y se integran con los conocimientos actuales de ecología y tecnificación agrícola, buscando el máximo beneficio de la tierra y mejorar los niveles de autoabastecimiento de alimentos, que protejan el derecho a la vida, la dignidad y fortalezcan el arraigo de estos grupos vulnerables a su nuevo entorno campesino.

Al incorporar a la mujer o la dimensión de género en las diferentes actividades que se realizan en zonas rurales el estudio de las investigadoras Farah Q. M.A y Pérez Edelmira (2013), investigadoras de la Pontificia Universidad Javeriana, en sus resultados concluyen como las

mujeres participan en las labores agrícolas, pero, en especial, en las que se relacionan con el ámbito doméstico, como las realizadas en la huerta familiar o en los demás cultivos sólo en algunas actividades de siembra y recolección de cosechas. Afirman las investigadoras que es cada vez más frecuente la vinculación laboral de los hombres (esposos e hijos mayores) a actividades extraprediales, y en muchos casos, a actividades no agrícolas. Este elemento es un factor muy importante en las transformaciones recientes del mundo rural y que son claramente identificadas en las teorías de la nueva ruralidad. Concluyen las autoras que ello ha llevado a que las mujeres, hoy en día, tengan que trabajar más en la agricultura, como ya se anotó.

1.2. Descripción del área de estudio

La ubicación de la población objeto de estudio es la inspección de Chuscales, municipio de Junín, departamento de Cundinamarca. El enfoque principal en torno a su dimensión metodológica se basa en realizar un análisis de las diferentes estrategias que los pequeños productores agrícolas de la zona utilizan para garantizar su seguridad alimentaria y las de sus familias, lo que permitirá conocer cuáles son estas, profundizando metodológicamente y con mayor detalle mediante la utilización de diferentes instrumentos de recolección de información, que para este estudio se han denominado: estudio de línea de base, grupo focal, entrevistas semiestructuradas individuales y taller participativo. En consecuencia, se adelantó un análisis de percepción de la seguridad alimentaria, tomando como base las experiencias sobre el tema desarrolladas en el trabajo de campo y en las diferentes fases del proceso de investigación.

1.2.1 Caracterización de la población y del contexto:

La Inspección de Chuscales se encuentra localizada en el municipio de Junín, provincia del Guavio, departamento de Cundinamarca.

1.2.1.1 Contexto nacional:

El Departamento de Cundinamarca, localizado en la región central de Colombia, está conformado por 116 municipios y la ciudad de Bogotá, Distrito Capital. Los municipios están distribuidos en 15 provincias a saber: Almeidas, Alto Magdalena, Bajo Magdalena, Gualivá, Guavio, Magdalena Centro, Medina, Oriente, Rionegro, Sabana Centro, Sabana Occidente, Soacha, Sumapaz, Tequendama y Ubaté. Posee una extensión territorial de 24.210 km². Limita por el norte con el departamento de Boyacá, por el sur con los departamentos de Meta, Huila y Tolima; por el occidente con los departamentos de Tolima y Caldas y por el oriente con el departamento de Casanare (Cámara de Comercio de Bogotá CCB, 2008). Ver figuras 2 y 3.

El inmenso sistema de páramos con que cuenta el departamento se expresa en uno de los sistemas hídricos más amplio y mejor distribuido del país, el cual se reparte en once cuencas cuyas aguas fluyen hacia dos grandes regiones hídricas: la del río Magdalena que fluye hacia el flanco occidental y recibe las aguas del 68% del territorio departamental (Cuencas de los ríos Bogotá, Negro, Sumapáz, Magdalena, Minero y Ubaté); y la del río Meta, que transita hacia el flanco oriental y drena el 32% del total del área departamental (Cuencas de los Ríos Guavio, Negro, Humea, Guaitiquía y Mchetá). La variedad geográfica (todos los pisos térmicos), hídrica (disponibilidad de agua casi todo el año), edafológica (diversidad de suelos) y ecosistémica con

que cuenta el Departamento, ha derivado en una gran diversidad agroproductiva y cultural, que ofrece grandes posibilidades en términos de diversificación de producción agropecuaria y en general de utilización del suelo. Estas características han permitido a campesinos y productores rurales cultivar una amplia cantidad y variedad de alimentos, a través de diferentes sistemas de producción, comerciales y tradicionales (muchos de los cuales emplean prácticas agrícolas ancestrales), durante todo el año. Como resultado de esta dinámica también se deriva una variada gastronomía asociada a la producción local y la culinaria ancestral, la cual hace parte del patrimonio y la identidad territorial. (Política de seguridad alimentaria y nutricional de Cundinamarca, Gobernación de Cundinamarca, 2010).

Cabe destacar, como históricamente la actividad agropecuaria se ha constituido en el sector más estratégico al interior de la economía cundinamarquesa. Las actividades agropecuarias son desempeñadas aproximadamente por un 34,4% de la población del Departamento que disponen de una superficie de suelo rural equivalente a 2.408.801 has. (Cámara de Comercio de Bogotá. Plan de desarrollo turístico de la Provincia del Guavio, 2010).

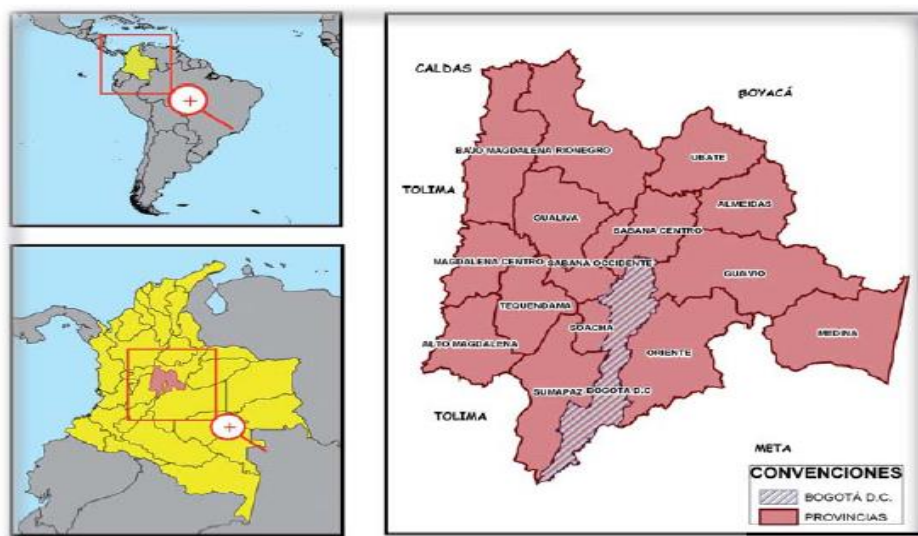


Figura 2. Ubicación geográfica del departamento de Cundinamarca
Fuente: Cámara de Comercio de Bogotá (2008)

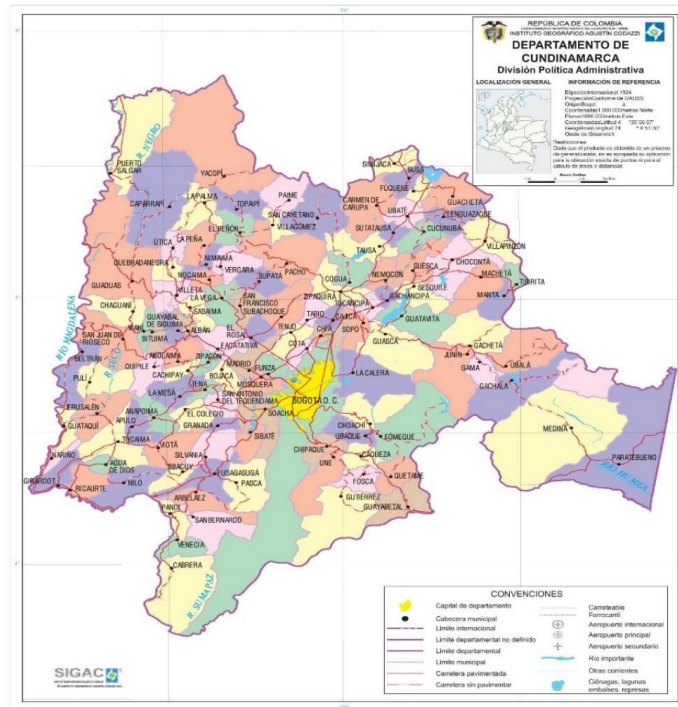


Figura 3. Mapa político de Cundinamarca
Fuente: IGAC - Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 2003.

1.2.1.2 Contexto Regional.

De acuerdo al Plan de Desarrollo Turístico de la Provincia del Guavio (2015), la provincia del Guavio, colinda en el costado oriental con la ciudad de Bogotá. Representa el 11,6% del área total del departamento, y es la primera región en extensión (2.628 km²). Está conformada por ocho municipios: Gachalá, Gama, Guasca, Guatavita, Junín, La Calera, Ubalá y Gachetá; este último es la capital de la provincia. Limita al norte con la provincia de Almeidas, al oriente con la provincia de Medina y el departamento de Boyacá, al occidente con la provincia Sabana Centro y la ciudad de Bogotá y al sur con la provincia Oriente y el departamento del Meta. Cuenta con una población de 79.621 (según el censo general de 2005) y ocupa el décimo lugar en el departamento. El 80,1% de sus viviendas son rurales y el 19,9% urbanas. La región se caracteriza por su gran explotación minera, principalmente de esmeraldas, cobre, zinc, hierro y

plomo en la mayoría de sus municipios. El Guavio también es una región de significativa importancia por poseer cuatro grandes ecosistemas estratégicos declarados y caracterizados por las corporaciones autónomas regionales, con jurisdicción en ella, y por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial; éstos son: el “Parque Nacional Natural Chingaza (PNNCH)” con 76.600 ha, la “Reserva del Corredor Biológico del PNNCH”, la “Reserva del páramo grande de Guasca”, y la “Reserva Forestal Protectora nacional de los ríos Negro y Blanco”. También cuenta con 22 predios en condición de reservas forestales, de los cuales 19, que suman un total de 3.853 ha, corresponden a Corpoguavio, localizados en los municipios de Gachalá, Guasca, Fómeque, Gachetá, Junín, Medina y Ubalá; y dos compartidos con la CAR: área de “Reserva Forestal Protectora cerros Pionono y Las Águilas”, en el municipio de Guasca, con extensión aproximada de 611 ha, en el sector noroccidental del municipio; y una de la CAR: la “Reserva Forestal Protectora de Guatavita”, en el municipio del mismo nombre. Por otra parte, posee la riqueza hídrica de los embalses La Balsa en Junín, San Rafael en La Calera, Tominé en Guatavita, y la represa del Guavio. Esta región natural ofrece, a través del sistema Chingaza, del acueducto del Distrito Capital, un caudal cercano a los 16 m³ /s, que representa aproximadamente el 72% de la demanda del sistema de abastecimiento de Bogotá. Lo anterior significa que el desarrollo humano de cerca del 15% de la población del país, asentada en Bogotá y áreas circundantes, depende de la sostenibilidad de la oferta ambiental de un área inferior al 1% del territorio nacional. Su estructura empresarial se concentra en el sector de servicios representado en un 78%; industrias manufactureras 9%; agricultura 3%. Son, en su mayoría, microempresas que representan el 94,37% del total; la mayor parte de los empresarios se encuentra en La Calera, seguida por Guasca y Gachetá. Ver figuras 4 y 5.

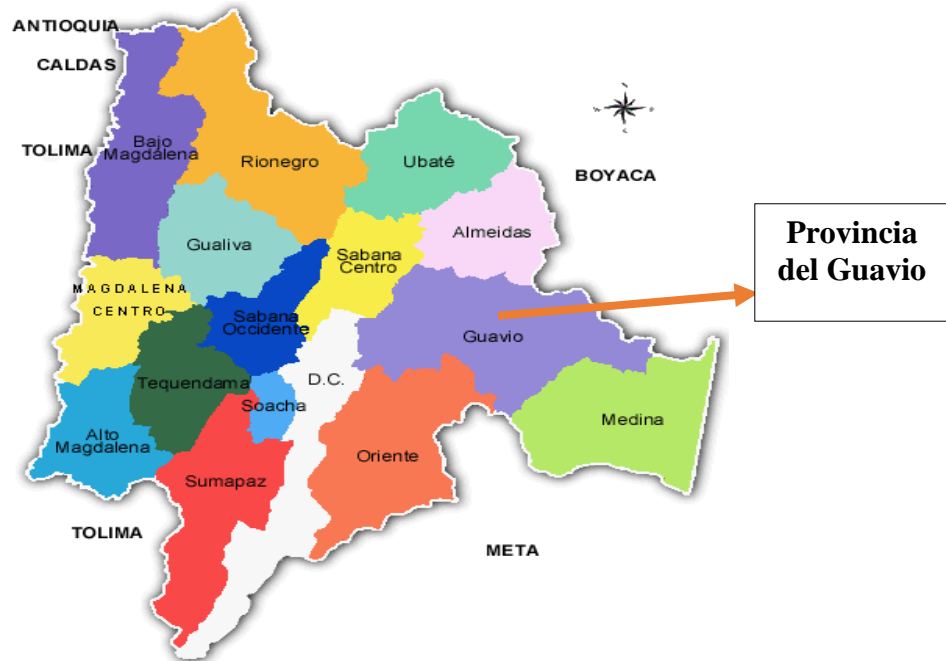


Figura 4. Ubicación regional de la provincia del Guavio.
Fuente: Cámara de Comercio de Bogotá, 2010.



Figura 5. División política de la Provincia del Guavio.
Fuente: Cámara de Comercio de Bogotá, 2010

1.2.1.3 Contexto local.

El municipio de Junín se destaca en la provincia del Guavio por poseer en su territorio un porcentaje considerable de ecosistemas naturales como los existentes en: la reserva Forestal Carpanta, Reserva Natural de las Cuencas Altas de los ríos Concepción Chorreras, reserva Forestal Predio “La Bolsa” y grandes extensiones de páramos, de gran importancia, pues su vegetación posee mecanismos para la regulación de caudales, influyendo sobre el flujo total de los ríos y quebradas, como en la variación estacional de los mismos, manteniendo así el balance hídrico, ofreciendo un óptimo suministro de agua en cantidad como en calidad, asegurando un aporte de agua constante a través de sus cuatro subcuencas al embalse del Guavio. Junín limita con los siguientes municipios: al norte con Gachetá y Guatavita, al oriente con Gama y Gachalá, por el sur con Fómeque, y al occidente con la Calera y Guasca. Ver figura 6. (Plan de Desarrollo Municipal de Junín, 2008 – 2011).



Figura 6. Ubicación del municipio de Junín dentro de la provincia del Guavio.
Fuente: Cámara de Comercio de Bogotá. 2010.

De acuerdo a la descripción anterior, Junín es considerado como municipio estratégico por la importancia de sus recursos naturales. Cuenta con una gran riqueza de oferta ambiental

(Parque Natural Nacional Chingaza, zona de amortiguación, páramos y subpáramos, Reserva Forestal de Carpanta, Reserva Natural Predio la Bolsa y Reserva Natural de la Cuenca Alta de los ríos Concepción y Chorreras), por lo que es importante que sus pobladores estén preparados para poder manejar las oportunidades que tienen sus recursos naturales.

Pero son estos agroecosistemas que abundan en Junín los que según la FAO considera como frágiles ecosistemas, globalmente importantes como fábricas del agua de la Tierra, hábitats de rica diversidad biológica, lugares para la recreación y el turismo, y áreas con un importante valor cultural. Las montañas proveen directamente alimento para el 10% de la humanidad, también proveen entre el 30 y el 60% del agua en zonas húmedas y más del 70 al 95% en ambientes semiáridos y áridos.

Doce por ciento de la población mundial vive en ecosistemas de montaña y más del 50% depende directa o indirectamente de estos ecosistemas, que abarcan el 24% de la superficie total del planeta y proporcionan el 80% de los recursos de agua dulce de la Tierra (Torres et al., 2014).

De otra parte, el municipio de Junín se encuentra localizado en el suroriente del departamento de Cundinamarca, sobre la vertiente oriental de la cordillera oriental, formando parte de la provincia del Guavio, cuya población según proyecciones del Departamento Nacional de Estadística (DANE) para el 2015, sería de 8.610 personas, distribuidas en 998 en la cabecera municipal y el restante 7.612 en la zona rural. (Gobernación de Cundinamarca, 2015).

El municipio de Junín, localizado al oriente del departamento de Cundinamarca, se encuentra a una distancia de 103 km de Bogotá, vía La Calera, el área total del municipio es de 34.022 has, la cabecera municipal se encuentra a una altura de 2.300 msnm ubicada a 4⁰ grados 47” latitud norte y 73° 47” longitud oeste, con una temperatura media de 16⁰C. Este municipio está conformado por las inspecciones de Chuscales, Claraval y Sueva. Ver figura 10. Sus veredas son: Alemania, Aposentos, Arenal, Carrizal, Chorillos, Colombia, Córdoba, El Carmen de Sueva, El Valle del Je, Guarumo, Junín Cabecera, La Aldea, La Vega, Maracaibo, Nemostn, Potreritos, San Antonio, San Francisco, San José, San Pedro, San Rafael, San Roque, Santa Bárbara y Terema.

Limita con los siguientes municipios: al norte con Gacheta y Guatavita, al oriente con Gama y Gachalá, por el sur con Fómeque, al occidente la Calera y Guasca.

La mayor parte del territorio es montañoso, destacándose entre los accidentes orográficos los cerros de los Robles, Los Viejos, Peña Blanca, Peña Rajada, San Antonio y Santo Domingo; la Serranía de Bolsa Negra y las lomas de Alto Rucio. Los Alpes y Monte Verde. Sus pisos térmicos se distribuyen en: medio 5.3%, frío 62.5% y paramo 32.2% del total del territorio (Plan Básico de Ordenamiento Territorial, Junín, Cundinamarca, 2008).

Según el Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT, 2008) el área rural se encuentra cubierta por grandes extensiones de pastos (14.880 has, parcelas de cultivos comerciales y de subsistencia (3.230 has), bosques nativos e intervenidos (7.748 has) y páramos (5.969 has) destinados estos últimos a ser conservados en los actuales momentos. Los cuerpos de agua son abundantes y están representados por ríos, riachuelos y lagunas, distribuidos en cinco subcuencas: Río Chorreras, Río Guavio, Río Rusio, Río Negro y Río Santa Bárbara.

Los suelos en el municipio están destinados en su mayor proporción a la explotación agrícola y ganadera, siendo esta última la que más área demanda. Estas explotaciones se caracterizan por estar localizadas en valles aluviales con suelos profundos y bien drenados, oscuros franco-arcillosos, friables, fuertemente ácidos con buenas propiedades físicas pero deficientes propiedades químicas. Los suelos son explotados a través de sistemas agrícolas y pecuarios tradicionales no tecnificados, siendo muy comunes los cultivos en laderas superiores al 50%. El uso predominante de la tierra en el municipio de Junín es la ganadería extensiva, ocupando el 44% de la extensión total del municipio (Plan Básico de Ordenamiento Territorial, Junín Cundinamarca, 2008).



Figura 7. Ubicación de la inspección de Chuscales en el municipio de Junín – Cundinamarca.
Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de Junín, 2008 – 2011.

1.2.2. Sector Agropecuario.

Según el Plan de Desarrollo Municipal del municipio de Junín (2008-2011) el sector agropecuario del municipio dentro de su heterogeneidad permite distinguir dos tipos de explotaciones agropecuarias que se diferencian por su grado de integración al mercado y por la intensidad en el uso de tecnología. El primer grupo tiene características que se enmarcan dentro

de lo que podría denominarse economía campesina de subsistencia. Es decir, pequeñas unidades agropecuarias familiares propias, que por norma están conformadas por un solo predio, pero también hay propietarios con dos o más predios que en cualquier caso no hacen mayor extensión; con uso casi exclusivo de mano de obra familiar; que tienen restricciones económicas para acceder a la tecnología agropecuaria disponible, intensiva en el uso de capital. Explotaciones en donde se encuentra una pequeña parcela con diversas actividades agropecuarias, que sin excepción incluye maíz y papa o yuca, de acuerdo con el clima. El resto del área se dedica al pastoreo de ganado vacuno - vaca lechera- y en ocasiones se encuentran lotes de pasto de corte: imperial. En este tipo de explotación es común la utilización de los residuos de la cosecha de maíz para complementar la alimentación de los animales, así como residuos de especies del piso térmico templado como de caña panelera o plátano. El manejo de praderas puede presentar como única novedad el control manual de malezas y la utilización esporádica de cerca eléctrica para aprovechar racionalmente el pasto. Este grupo deriva sus ingresos monetarios de la venta de pequeños excedentes de producción, en particular, mora y queso, y de la venta de fuerza de trabajo. Este grupo, además, tiene poco acceso a los medios de producción lo que los coloca en una situación de extrema pobreza. Especialmente las veredas de San Rafael y Santa Bárbara. El segundo grupo conserva características de economía campesina similares al anterior, pero se diferencia porque el acceso a los medios de producción es un poco más favorable, y porque su vinculación al mercado es mayor. En particular, las unidades de producción son más extensas, por tanto, el área cultivada, conservando el propósito de autosubsistencia, aunque puedan realizarse cantidades mínimas en el mercado. Hacen sus propias adaptaciones de la tecnología disponible, pero afrontan problemas de eficiencia en el uso de agroquímicos ante la falta del

conocimiento adecuado para su manejo y aplicación, que, a su vez, aunque su uso no es intenso, generan problemas de contaminación.

Con relación a la actividad ganadera, el hecho de disponer de un área mayor en pastos, si bien no permite mantener muchos animales, si se distingue porque el ganado es de mejor clase y ofrece rendimientos mejores, comparados con los del grupo de economía campesina de subsistencia. La ganadería de este grupo se caracteriza por presentar una tendencia, así sea incipiente, a mejorar el manejo de los pastos y el ganado, expresada en el uso de cerca eléctrica e inseminación artificial. Las veredas del entorno del centro urbano rural de la inspección de Chuscales se caracterizan por tener una agricultura que esta orgánicamente vinculada con los mercados de Bogotá, a través de red de comerciantes, en cultivos como fríjol, papa, mora y tomate de árbol. Se tiene como un hecho que la reducción del área sembrada es significativa. Sin embargo, no existe información que permita establecer la magnitud precisa de la disminución, ya que la metodología de obtención de la información por consenso carece de la suficiente exactitud (Plan de Desarrollo Municipal, 2008-2011).

Las razones que se aducen en la disminución del área se relacionan con el agotamiento del suelo y la incidencia de problemas fitosanitarios que elevan los costos de producción, dejando por fuera del mercado a los productores. De la tabla 1 se pueden hacer las siguientes observaciones. El uso que mayor área ocupa en el municipio es pastos (43.2%), seguido por bosque (23%), páramo (21%) y por último el área cultivada (5.6%). Se destacan como las veredas con mayor área dedicada a pastos las que integran el conjunto de las inspecciones de Claraaval (78.5%) y Chuscales (59.8%). Las veredas con mayor extensión en bosques son en su

orden; Córdoba, Arenal, Terama, San Antonio y Valle de Jesús. De 28 veredas reportadas, sólo 11 tienen área en zona de páramo, se destaca entre estas El Valle de Jesús con la mayor extensión, seguido por las veredas Potreritos, Nemostén y San Francisco. Sobresale la vereda de Santa Bárbara como la de mayor área cultivada seguida por las veredas San Francisco, San Roque y Valle de Jesús.

Tabla 1.

Uso del suelo en el municipio de Junín, 1998. Número de hectáreas y participación (%) del total veredal.

VEREDAS	HECTÁREAS										
	CULTIVOS		PASTOS		BOSQUE		DESCANSO		PÁRAMO		TOTAL
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.
Junín Centro	111	12.7	566	64.7	195	22.3	3	0.3	0	0.0	875
El Valle de Jesús	105	3.2	467	14.5	441	13.7	5	0.2	2,209	68.5	3,227
San Antonio	53	5.6	262	27.5	455	47.8	182	19.1	0	0.0	952
San Pedro	74	27.5	141	52.5	18	6.7	36	13.4	0	0.0	269
San Rafael	32	6.5	237	47.8	170	34.2	57	11.5	0	0.0	497
San Roque	116	24.2	229	47.8	67	14.0	67	14.0	0	0.0	480
Santa Barbara	282	25.2	645	57.7	127	11.4	64	5.7	0	0.0	1,118
Inspección Claraval	35	6.2	438	78.5	68	12.2	17	3.0	0	0.0	558
Aposentos	16	1.5	583	53.3	320	29.3	54	4.9	120	11.0	1,093
Arenal	6	0.4	627	42.4	522	35.3	0	0.0	325	22.0	1,480
Guarumo	32	4.9	488	76.0	91	14.2	31	4.8	0	0.0	641
La Aldea	7	0.8	510	60.8	230	27.4	92	11.0	0	0.0	839
Terama	8	0.7	407	39.5	513	49.8	102	9.9	0	0.0	1,030
Inspección Chuscales	69	8.9	461	59.8	102	13.2	34	4.4	105	13.6	770
Barro Blanco	22	7.0	140	44.0	117	36.8	39	12.3	0	0.0	318
Carrizal	32	8.0	135	33.4	158	39.0	79	19.5	0	0.0	405
Chorrillos	24	2.8	418	50.5	258	31.1	129	15.6	0	0.0	829
Colombia	17	1.8	583	60.6	206	21.4	52	5.4	104	10.8	962
Córdoba	12	0.9	543	44.1	542	44.0	136	11.0	0	0.0	1,233
El Carmen Chuscales	21	4.9	269	62.9	92	21.5	46	10.7	0	0.0	428
Maracaibo	2	0.1	574	34.4	398	23.8	99	5.9	597	35.7	1,670
Inspección Sueva	33	5.3	557	90.2	18	2.9	10	1.6	0	0.0	618
El Carmen Sueva	29	5.5	204	38.8	33	6.3	10	1.9	250	47.5	526
La Vega	48	6.7	468	65.6	110	15.4	88	12.3	0	0.0	714
Nemostén	40	2.4	401	24.5	281	17.2	224	13.7	692	42.2	1,638
Potreritos	28	1.8	503	33.1	209	13.8	78	5.1	700	46.1	1,518
San Francisco	182	9.8	636	34.2	357	19.2	10	0.5	675	36.3	1,860
San José	78	12.7	250	40.7	141	23.0	84	13.7	61	9.9	614
TOTAL	1,512	5.6	11,743	43.2	6,239	23.0	1,828	6.7	5,838	21.5	27,160

Fuente: Plan de Desarrollo Municipio de Junín, 2008-2011

1.2.3. Descripción de la población objeto de estudio y de la muestra.

1.2.3.1. Inspección de Chuscales

La inspección de Chuscales, caracterizada por desarrollo agropecuario comercial en pequeña escala, alrededor de la papa y el fríjol; con una agricultura campesina de cierto nivel de tecnificación adelantada en pequeñas explotaciones y con base en mano de obra familiar apoyada por contratación local y préstamo de mano de obra familiar (minga o mano vuelta). Cuenta con extensas zonas de bosque y de páramo, fuentes de importantes recursos hídricos del municipio, ubicadas en las veredas Córdoba, Chorrillos, Colombia y Maracaibo. Conforman junto con Claraival las zonas húmedas del municipio (Plan Básico de Ordenamiento Territorial, Junín, 2008). Ver figuras 8 y 9.



*Figura 8. Zona central de la inspección de Chuscales.
Fuente: Cano G. 2014.*



Figura 9. Panorámica general de la cabecera de la inspección de Chuscales
Fuente: Cano G. 2014.

1.2.3.2 Estructura Productiva

La presente investigación se desarrolló en el municipio de Junín y la zona de estudio por el proyecto es la inspección de Chuscales, caracterizada por experimentar cambios drásticos en la agricultura en los últimos años, entre estos, la erosión de los suelos (erosión laminar), la alta dependencia de insumos químicos para el control de plagas y enfermedades y la baja reconversión productiva. Esta zona se destaca por un desarrollo agropecuario comercial en pequeña escala, alrededor de los cultivos de papa (*Solanum tuberosum*) y fríjol (*Phaseolus vulgaris*), con flujos comerciales desde Gachalá y la inspección de Claraval, y por el desarrollo de la ganadería, en el que se destaca la cría, levante y engorde extensivos con niveles bajos de productividad, en fincas de tamaño pequeño y mediano. (Roncancio, S. S. S., Muñoz, J. G. C., Sánchez, F. R., 2015).

Por su historia tradicional de producción agrícola y ganadera, debido a la riqueza de su suelo y clima, permitiendo la producción de otros cultivos como hortalizas, cereales y frutas. Si

bien factores económicos han obligado a esta población a modificar su estrategia tradicional de vida, quedan aún vestigios de una cultura basada en la agricultura y la ganadería. Ver figura 10.



*Figura 10. Panorámica de la zona rural de Chuscales.
Fuente: Cano G. 2014*

La inspección está conformada por varias veredas, tres de las cuales conforman la cabecera de la inspección: Chuscales Centro, Chuscales Centro, Centro Bajo. Las demás veredas se encuentran un poco más alejadas como: Barroblanco, Carrizal, Colombia, Córdoba, Chorrillos, El Carmen y Maracaibo.

1.3. Planteamiento del problema

1.3.1 Pregunta de investigación.

La pregunta de investigación que origina el presente trabajo es la siguiente:
¿Cuáles son las estrategias implementadas por los pequeños productores agrícolas del trópico alto de Cundinamarca para garantizar la seguridad alimentaria y su relación con el desarrollo sostenible y el medio ambiente?

1.3.2. Descripción del área problemática

A nivel mundial Colombia se destaca por su gran riqueza en recursos naturales, agua, megadiversidad y por su inmensa potencialidad, en lo agropecuario, pesquero y forestal. Un estudio de la FAO (2014) sobre las posibilidades de expandir las áreas para la agricultura, sitúa a Colombia como uno de los siete países a nivel mundial que conformarán la “canasta de pan” para el año 2050, año para el cual las proyecciones estiman habrá alrededor de 9 mil millones de habitantes. Pero a pesar de lo anterior, Colombia se encuentra dentro de las tres naciones de América Latina con mayor vulnerabilidad en términos de climatología.

A nivel mundial la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) predice que la demanda de alimentos a 2050 se puede satisfacer, si la producción agrícola y ganadera mundial se aumenta un 60% más que en 2006. Complementan la afirmación anterior los autores Alexandratos y Bruinsma (2012), que indican que cerca del 80% de los incrementos deberán ser producto del aumento en los rendimientos y crecimiento de alrededor del 10% en el número de empresas por año. La degradación generalizada de los suelos y la acelerada escasez de agua son una realidad que estarán limitando las posibilidades de aumentar estos incrementos en los rendimientos productivos.

De acuerdo a los párrafos anteriores es fundamental definir que es la seguridad alimentaria, para lo cual una de las definiciones de las muchas existente es del autor Rojas J. (2009) “el atributo principal de un sistema alimentario que produce comida a precios razonables, de manera ecológicamente sustentable, sana y accesible para todos”. Este acceso a los alimentos

de manera sostenible es una gran inquietud hoy en día y se ha convertido en una gran preocupación a nivel planetario.

Adicionalmente es importante referirse a los impactos sobre el medio ambiente, que se han tornado insostenibles, demandando cada vez mayores cantidades de agua y energía, generando crecientes emisiones de los GEI (Gases de Efecto Invernadero) y los efectos negativos que están afectando a los sistemas tradicionales de producción de alimentos.

El cambio en el clima a nivel planetario está afectando en muchos aspectos la producción de alimentos, desde las aguas y los suelos hasta la biodiversidad y con seguridad obligará a tomar decisiones fundamentales acerca del futuro. IPCC, (2007); Brown, (2008); Lang y Heasman, (2004). Cambios bruscos de temperaturas y rigurosas fluctuaciones como sequías, inundaciones, huracanes y fuertes tormentas se presentan de repente afectando negativamente los principales ecosistemas, extendiéndose en muchas ocasiones a los sistemas alimentarios de extensas regiones del planeta.

Es claro hoy en día que la agricultura es la industria que más consume agua en el planeta, absorbiendo el 72% del agua dulce disponible para el uso humano, reafirmado esto por la ONU cuando en uno de sus recientes informes reporta que un 80% del agua que existe en la actualidad es sobre explotada (The Ecologist, 2008).

En la gran mayoría de los países en desarrollo las políticas públicas son el foco de todos los problemas, orientándose estas hacia el fomento del sistema agrícola comercial exportador, originando migraciones de las zonas de producción. Por ende, es necesario transformar los

diferentes sistemas alimentarios para garantizar la seguridad alimentaria mundial, dando lugar a oportunidades económicas, sociales y protegiendo los ecosistemas de quienes está en manos la agricultura.

Los esfuerzos se deben orientar a disminuir los índices de pobreza, a través de métodos de transición que permitan acercarse a una agricultura productiva y sostenible, donde los países en vía de desarrollo con dificultades puedan garantizar el acceso alimentos en cantidad y calidad a todos sus pobladores.

Toledo (1991) y Gliessman (2002), consideran que, en la actual crisis alimentaria mundial, en todo el planeta la producción de alimentos es al menos igual que en el pasado, pero existen evidencias irrefutables que revelan que las bases de la producción están en riesgo. Día a día el deterioro ambiental va en aumento, la desertización y la erosión reducen la frontera agrícola, aumentan los desastres ambientales y el agua en muchas regiones está desapareciendo, y las consecuencias las siente todo el planeta, pero en especial los pobres rurales.

De acuerdo a Forero A, J. (2010), las economías campesinas de las cuales hacen parte los pequeños productores rurales tienen una participación del 60% de la producción agrícola colombiana. Las estadísticas reflejadas en el anterior dato porcentual revelan el gran aporte de los alimentos perecederos en la canasta familiar del país, pero lamentablemente no existe un verdadero reconocimiento de esta, y más aún las entidades del estado y empresas privadas no los visibilizan y apoyan suficientemente. Existen actualmente diferentes planes, programas y proyectos cuyo fin es fortalecer sus formas de vida desde el punto de vista de su producción y organización, siendo estos esfuerzos insuficientes para su consolidación y posicionamiento como

protagonistas fundamentales de la producción de alimentos en favor de su calidad de vida y la de los demás colombianos.

Basado en lo anterior, son los pequeños productores agrícolas quienes garantizan la producción para la seguridad alimentaria del país, realizándola mediante prácticas amigables con el medio ambiente, estimulando con esto, no solo el cuidado de los recursos propios, sino también la disminución o cero utilizations de insumos externos, especialmente los denominados de síntesis química. En este sentido es importante mencionar a Thrupp (1998), quien afirma que pequeños agricultores impulsaban sistemas agrícolas biodiversos, heredados por un conocimiento tradicional. Aquí, la conexión entre agricultura y ecología era fuerte y rara vez se evidenciaban signos de degradación ambiental.

Lo anteriormente expuesto conlleva a reflexionar sobre la necesidad que los productores campesinos fortalezcan sus intercambios o encuentros locales y se subsanen sus derechos a alimentarse y disfrutar de calidad de vida como todo ser humano.

De igual manera los alimentos se deben producir de acuerdo a las características propias de los diferentes agroecosistemas, en concordancia con la naturaleza del proceso productivo, con sus relaciones sociales, culturales y tecnológicas, prácticas que han desarrollado los productores campesinos durante remotas épocas.

Sin embargo, todo lo contrario, sucede con la práctica de la agricultura convencional intensiva, cuya base se inspira en la revolución verde, no teniendo en cuenta las vivencias, experiencias y potencialidades de las tecnologías utilizadas por los campesinos. Esta agricultura

a pesar de su amplia experiencia científica ha estimulado alteraciones de toda índole, entre las más importantes los graves impactos ambientales, los problemas de productividad y rendimientos productivos, pero no obstante aún permanece vigente. En la actualidad se siguen invirtiendo grandes cantidades de dinero en importaciones de maquinaria e insumos, se generan nuevas tecnologías, pero los resultados para dar solución a los problemas de hambre y pobreza en la población no son notorios. Es así que, las multinacionales que transforman alimentos aumentan sus utilidades y beneficios, imponiendo el avance de la agricultura industrializada actual en crisis considerándola erradamente como moderna y competitiva. Lo antes mencionado ha excluido a los pequeños y medianos productores de ese sector por las limitadas capacidades de la agricultura comercial para absorberlos.

El departamento de Cundinamarca, no se aparta de la tendencia nacional. De hecho, las cifras de pobreza superan el 18% y de pobreza extrema es del 2,2%, siendo la situación más dramática la de los municipios del sur del departamento, donde la desnutrición crónica de menores de 5 años supera el 36%. Aunque las causas de la pobreza y la inseguridad alimentaria son diversas y de origen heterogéneo, se evidencia como factor determinante la alta dependencia económica de los cultivos de papa, hortalizas, frutales y la ganadería.

De acuerdo a información de la gobernación de Cundinamarca el potencial del suelo productivo del departamento es especialmente agrícola, pero solo el 12% de la superficie rural es dedicada a esta actividad. Resultado de lo anterior se refleja en una oferta agroalimentaria cercana al 70%. Pero en contraste el 57% del área productiva es de dedicación pecuaria, proveyendo un gran porcentaje de la leche y carne demandada en la región.

No obstante, la población de Cundinamarca se encuentra en situación de inseguridad alimentaria contrastando con la gran capacidad productiva de alimentos, situación que no obstante proyecta al departamento como una de las mayores despensas agroalimentaria del país.

La descripción de la problemática en el presente estudio, conducirá mediante acciones de participación con los pequeños productores agrícolas de la inspección de Chuscales del municipio de Junín, poder garantizar la provisión de alimentos en esta región y como se relaciona su actividad productiva con el cuidado del medio ambiente y el desarrollo sostenible.

La región en la que se encuentra la inspección de Chuscales envuelve una considerable diversidad de fuentes de agua, numerosas de ellas hoy se encuentran en riesgo de desaparecer y otras han reducido su caudal, como consecuencia de la acción antrópica principalmente. Al mismo tiempo y sumado a las acciones del hombre mencionadas en el párrafo anterior, los efectos generados por la climatología cambiante, están generando incertidumbre principalmente frente al régimen de lluvias, afectando especialmente los diferentes cultivos que los productores de esta región siembran para su sostenimiento. En consecuencia, los desafíos que genera los cambios en el clima en esta región se están enfrentando con diferentes alternativas o estrategias para proveer entre otras, recurso hídrico, adecuación de la producción a las condiciones agroambientales, gestión en torno a la utilización y conservación de los suelos, y el aseguramiento de la sostenibilidad de los agroecosistemas, las cuales se requieren para poder garantizar la seguridad alimentaria de esta comunidad.

De no resolver la problemática planteada, los impactos directos sobre los rendimientos de las cosechas y sobre la fertilidad de los suelos, se correrán muchos riesgos generando un escenario de alta demanda de alimentos, baja oferta productiva y poca disponibilidad hídrica, enmarcado por procesos de deforestación y contaminación de aguas, forzando también con mucha probabilidad la migración agrícola en muchas áreas.

1.4. Justificación

Es una realidad indiscutible como la agricultura moderna ha reducido la estructura del medio ambiente en grandes áreas, donde la mayoría de los paisajes agrícolas han sido reemplazados por monocultivos y ganadería en general. Se corrobora cuando la mayoría de los paisajes agrícolas del mundo son sembrados con sólo doce especies de cultivos de cereales, veintitrés especies de cultivos de hortalizas y treintaicinco especies de tipos de nueces y frutas. Rodríguez G.R. et. al. (2000). Pero afortunadamente no todas las formas de agricultura han seguido el camino clásico de la industrialización e intensificación.

Es así como en Latinoamérica existen algunas excepciones a lo afirmado anteriormente, donde en muchas regiones se observan diferentes sistemas que se extienden desde modelos de baja intensidad con largos barbechos a modelos intensivos permanentemente cultivados, en los que el estado natural se ha modificado por grandes áreas en monocultivos. Muchas de estas áreas agrícolas comerciales, han deteriorado por completo los ecosistemas naturales gracias a su continua expansión y desmedida utilización de agroquímicos (Thrupp, 1998).

En relación con lo anterior, las fincas de los productores campesinos sean pequeños o medianos, se encuentran en su mayoría en zonas ecológicamente marginales o tierras recientemente abiertas a la agricultura, originando empobrecimiento de los agricultores los cuales no tienen acceso a buena tierra y capital, además muchos son obligados a trabajar en zonas donde las condiciones naturales no son ideales.

No obstante, la seguridad alimentaria a todo nivel requiere del conocimiento y comprensión profunda de los agroecosistemas productivos en las regiones tropicales, debido a las condiciones agroecológicas diferenciales con relación a otras latitudes. En consecuencia, los alimentos se deben producir de acuerdo a las características de los diferentes agroecosistemas, la naturaleza del proceso de producción, de las relaciones sociales, culturales y tecnológicas que han practicado los campesinos a lo largo de la historia.

Es por eso, que el enfoque de la agricultura convencional, moderna y comercial no ha estado ajustada a las necesidades y potencialidades de los productores rurales de la región.

Este desajuste se puede identificar de manera resumida en los siguientes aspectos:

- a.- Los paquetes tecnológicos agrícolas son homogéneos y no se adaptan a la heterogeneidad de los productores agropecuarios y la gran diversidad de condiciones agroecológicas, funcionando solamente en condiciones similares a las de los países industrializados.
- b.- Los cambios realizados a los paquetes tecnológicos que impuso el proceso de revolución verde hoy agricultura convencional favorece especialmente la producción de bienes agrícolas de exportación.

En ese orden de ideas, la agricultura convencional comercial ha demostrado ser no sustentable debido a los altos costos de los insumos y los problemas tecnológicos, productivos, ambientales, sociales y culturales que ha ocasionado (Cuji J., 2012).

Es así como, en la zona objeto de este estudio, en el transcurso de las últimas dos décadas se han perdido gran cantidad de recursos asociados a la producción agrícola, siendo el de mayor importancia, el recurso suelo, que se encuentra en un proceso de degradación permanente debido a la acción del hombre y la contaminación. Esta región no es ajena a todas las consideraciones expresadas en los apartes anteriores, máxime cuando está ubicada en el trópico alto del departamento de Cundinamarca, donde cuando hablamos de oferta tecnológica se tiene muy poco de donde escoger, y para sostener la productividad de los sistemas productivos agropecuarios en estas regiones se demandan mayores esfuerzos desde lo público.

De igual manera los agroecosistemas son las unidades básicas de producción (fincas o parcelas) en las cuales interactúan lo agrícola, o pecuario y lo forestal con la intervención de los productores, en donde la actividad agrícola es parte fundamental para la pecuaria, y la producción es destinada principalmente a satisfacer las necesidades alimenticias de la familia y, otra parte, es destinada al comercio. (Acevedo A., 2009)

Pero, aunque la agricultura para algunos pobladores no es la mejor fuente de dinero, genera a través del pan coger y de algunos excedentes, posibilidades importantes de alimentación. La producción agropecuaria es pobre en variedad, calidad de productos y no tiene el volumen suficiente, incluso, para satisfacer el consumo familiar. La recolección de leña del

campo para el consumo doméstico (cocina, calefacción) es una actividad generalizada en la población que contribuye a su supervivencia, pero que puede tener consecuencias negativas para el medio ambiente, por falta de reforestación (Tapella, 2003).

A pesar de las dificultades planteadas, es importante relieves como los pequeños productores agrícolas desempeñan un papel clave en la lucha por eliminar el hambre y que no existan dietas inadecuadas, así como en la acción en favor del clima, ya que sus tierras generan ingreso, empleo y alimento para miles de millones de personas en muchos países en desarrollo, a pesar de que concentran la mitad del hambre en el mundo. Los pequeños agricultores, especialmente las mujeres y los jóvenes, son a menudo pobres y marginados, pues tienen un acceso muy limitado a los activos de producción y a los mercados, corren el riesgo de ser excluidos de las cadenas de valor agroalimentarias cada vez más complejas y, por último, son particularmente vulnerables frente a los diferentes cambios que se vienen dando en el clima. Por esto, resulta fundamental maximizar el potencial de las pequeñas explotaciones comercialmente viables y empoderar a mujeres y jóvenes para que participen en los sistemas alimentarios, con el fin de garantizar su seguridad alimentaria y su nutrición. El éxito de los pequeños agricultores también es esencial para lograr muchos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y poder aportar a cada uno de ellos, como es el de “hambre cero” como uno de los más importantes. Ver figura 10.

Importante mencionar como característica fundamental en la zona de estudio el empleo de algunos insumos biológicos o abonos orgánicos en el manejo de las parcelas lo cual repercute en regeneración de los suelos, Zhu et al., (2015), así como la descontaminación de las fuentes hídricas, ya que no se usan los pesticidas sintéticos que han jugado un papel importante en la

contaminación y desmejora del medio ambiente y la salud humana. El manejo biológico de cultivos induce la protección de sistemas naturales en relación con la intensificación de los sistemas agrícolas (D'Addabbo, Laquale, Lovelli, Candido, y Avato, 2014).

Lograr los objetivos propuestos en el presente proyecto conducirá a generar conocimiento acerca del estado de adopción y ejecución de las prácticas generadas por los Pequeños Productores Agrícolas de esta región en los últimos años en el marco de la agricultura sostenible y como implementan estrategias para garantizar su seguridad alimentaria.

La presente investigación como tal genera expectativas positivas, aún más cuando se vienen desarrollando procesos de producción más amigable con el ambiente en la región; es esta una situación que motiva a la recolección y análisis de experiencias locales y regionales con el ánimo de verificar los niveles de aplicación de los principios de la agricultura sostenible. En este sentido la investigación busca conocer las diferentes estrategias que los Pequeños Productores Agrícolas emplean en su producción para garantizar la seguridad alimentaria, optimizando sus prácticas mediante el cuidado del medio ambiente y respondiendo a procesos de sostenibilidad ambiental.

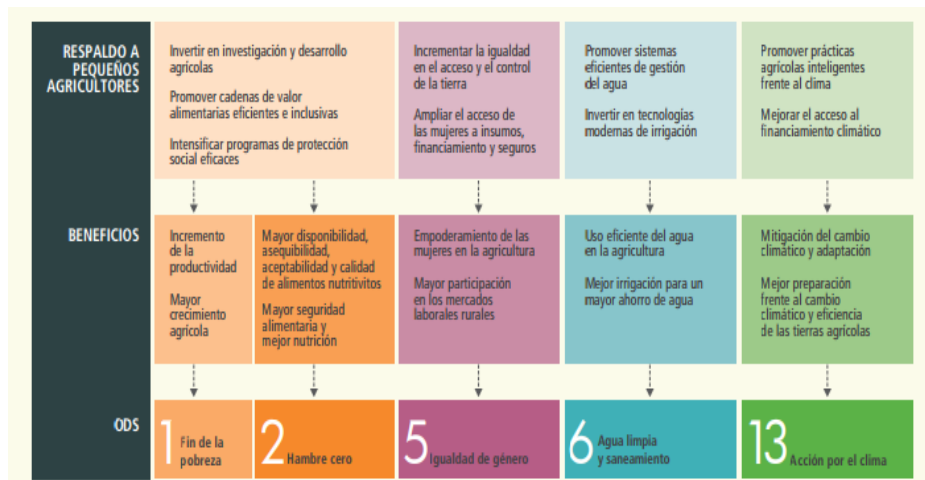


Figura 11. Algunos ejemplos sobre la manera en que los pequeños agricultores pueden contribuir a lograr muchos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Fuente: Informe de políticas alimentarias mundiales (2016) - IPFRI – Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias.

1.5. Supuestos y categorías de análisis

- Los Pequeños Productores Agrícolas de la Inspección de Chuscales, municipio de Junín conocen y aplican estrategias para garantizar la seguridad alimentaria con algunas deficiencias y en ocasiones en contravía a los principios medio ambientales y de desarrollo sostenible.
- Una producción agrícola sostenible genera ventajas de tipo social, económico y ambiental en las zonas rurales.
- El capital social ha sido un factor dinamizador para la implementación de estrategias para garantizar en gran medida la seguridad alimentaria con enfoque de desarrollo sostenible.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo General.

Analizar las estrategias implementadas por pequeños productores agropecuarios del trópico alto de Cundinamarca para garantizar la seguridad alimentaria y su aporte al desarrollo sostenible y al medio ambiente

1.6.2 Objetivos Específicos

Analizar las estrategias utilizadas en la seguridad alimentaria y el desarrollo sostenible con base en información primaria y secundaria de la zona de estudio.

Analizar los saberes de los pequeños productores agropecuarios relacionados con las estrategias implementadas en el logro de la seguridad alimentaria, el desarrollo sostenible y medio ambiente.

Definir los lineamientos para la seguridad alimentaria de acuerdo a los cinco componentes de la Seguridad alimentaria de la FAO.

2. REFERENTE TEÓRICO CONCEPTUAL

Dentro de este referente, se explican los temas de la presente investigación, sus orígenes, lo que representan y las consecuencias que trae para el ámbito en el que se encuentra, a través de una serie de definiciones y conceptos que van organizados adecuadamente, y que generarán una imagen específica y minuciosa del tema tratado.

2.1. Pequeños Productores Agropecuarios.

De acuerdo a Bolaños, O. (2013), dentro de las características fundamentales de los pequeños productores agropecuarios se considera que sus ingresos dependen especialmente de sus actividades agropecuarias. Todas las actividades realizadas en sus sistemas de producción, la administración y comercialización de sus productos, se desarrolla fundamentalmente utilizando mano de obra familiar, sin embargo, ocasionalmente contrata mano de obra para ciertas actividades como la siembra, cosecha y prácticas culturales entre otros. Es él quien en persona administra, gerencia y toma las decisiones referentes a su actividad productiva y de comercialización de sus productos. Tiene una bajísima o nula capacidad de contratar servicios profesionales, para sus actividades productivas. Los sistemas de producción están caracterizados por no tener nexos a redes de información que le permitan planificar adecuadamente su producción. La lógica productiva está en función de maximizar los recursos que posee para producir, entre ellos: mano de obra, tierra, herramientas de trabajo e insumos en general. Está ligado al mercado, pero no lo conoce suficientemente, por ejemplo, en muchos casos desconoce sobre calidades de productos, diferenciación de productos, estrategias de “marketing” y de

negociación y canales de comercialización, principalmente. Tiene acceso restringido a recursos de crédito para mejorar su capacidad de inversión en forma segura en su sistema de producción, está excluido en muchos casos por falta de garantías e irregularidades en la legalización de sus predios y por políticas de las entidades financieras quienes los consideren clientes “riesgosos”. En cuanto a su capacidad de organizarse su potencialidad es alta y su tendencia actual es hacia estos modelos, teniendo en cuenta presiones externas vigentes como son la apertura económica y la globalización. Debido a las razones anteriores el estado debe jugar un papel fundamental en estas economías, para propiciar la sostenibilidad económica, social, política y ambiental, poner en marcha acciones que promocionen, fomenten y permitan el uso justo del crédito, de las tecnologías más apropiadas en todo el sistema agrario, incluyendo la promoción de diferentes formas de capacitación, promoción para la reconversión, y el fortalecimiento de la capacidad organizativa, gerencial y competitiva de los sistemas productivos y las organizaciones.

2.2. Seguridad alimentaria

Este concepto surge en la década del 70, basado en la producción y disponibilidad alimentaria a nivel global y nacional. En los años 80, se adicionó el concepto de acceso económico y físico. Y en los años 90, se llega al concepto actual donde se incorpora la inocuidad y las preferencias culturales, y se ratifica la seguridad alimentaria como un derecho humano. Durante la cumbre mundial para la alimentación sucedida en Roma, Italia en 1996, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO (2010), declaró que “la seguridad alimentaria a todos niveles —individuo, hogar, nación y global— se consigue cuando las personas en todo momento tienen acceso a suficiente alimento, seguro y

nutritivo, para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias, con el objeto de llevar una vida activa y sana”.

En esa misma Cumbre, dirigentes de 185 países y de la Comunidad Europea reafirmaron, en la Declaración de Roma sobre la Seguridad Alimentaria Mundial, "el derecho de toda persona a tener acceso a alimentos sanos y nutritivos, en consonancia con el derecho a una alimentación apropiada y con el derecho fundamental de toda persona a no padecer hambre." (De Loma-Ossorio, E., 2007).

De las definiciones anteriores se ha originado un significado más reciente, en la que bajo el mismo enunciado se plantean cuatro elementos esenciales de la seguridad alimentaria: Primero está la disponibilidad de los alimentos, abordando todo lo relacionado con la “oferta” de estos, y está en función del nivel de producción, las existencias y el comercio neto. En segundo lugar, el acceso a los alimentos, que puede ser físico (produciéndolos) o económico (adquiriéndolos).

La disponibilidad de estos en un país en sí no garantiza la seguridad alimentaria a nivel de los hogares, pues una cosa son alimentos en el mercado y otra los alimentos en la mesa.

Teniendo en cuenta esto, es de mucha importancia el diseño de políticas con mayor enfoque en materia de ingresos y gastos, e igualmente las políticas dirigidas a la producción y mercados locales de alimentos a precios asequibles, para lograr los objetivos de seguridad alimentaria.

La utilización de los alimentos habitualmente se entiende como la manera en la que el organismo aprovecha los diferentes nutrientes presentes en los alimentos. Ingerir energía y proteína suficientes resulta de buenas prácticas de salud y alimentación, de la adecuada preparación de los alimentos, de la variedad de la dieta y la buena distribución de los mismos dentro de los hogares. De acuerdo a lo anterior juega un papel muy importante la cultura, factor de gran interés en los últimos años. Un ejemplo de esto se plasma en las guías alimentarias con que antes se trabajaba, las cuales se basaban en nutrientes y en la actualidad se apoyan en alimentos, adaptándolas a los países y su diversidad en la dieta. En Colombia, el ICBF elaboró recientemente, con apoyo de FAO, los modelos para la obtención del “plato saludable de la familia colombiana”, los cuales podrán tener, a su vez, ajustes de acuerdo a las regiones. Se pretende que el “plato saludable” sea la imagen que promueva una dieta variada y nutritiva, con alimentos frescos o poco procesados y que preferentemente se consuman alimentos que se producen y preparan en las regiones y que hacen parte de la cultura, teniendo en cuenta los que están en cosecha y se pueden comprar a mejor precio en diferentes épocas del año.

Por último y no por ser menos importante, se encuentra la estabilidad de las otras tres dimensiones en el tiempo, ésta se considera de carácter transversal a las anteriores e involucra aspectos de vulnerabilidad y perturbaciones en el contexto de producción de los alimentos. Para tener un consumo de alimentos adecuado en la actualidad, se debe considerar que la seguridad alimentaria se pone en riesgo si no se garantiza el acceso a estos de forma regular. Pueden incidir también en la seguridad alimentaria de las personas si hay una alta dependencia de importaciones de alimentos básicos, si hay condiciones climáticas adversas, si se presente inestabilidad política,

si la procedencia de estos alimentos no es inocua o fomenta la destrucción de los recursos naturales.

De este modo, la seguridad alimentaria va mucho más allá de la producción de alimentos, ya que en torno a las cuatro dimensiones existen diferentes indicadores, que van desde el índice nacional de precios y la producción de alimentos nacional, hasta el acceso a fuentes de agua mejoradas en los hogares y la tierra agrícola bajo sistemas de riego, pasando por la densidad de carreteras y vías ferroviarias, la población infantil desnutrida y la estabilidad.

Con relación a la estabilidad en el acceso a los alimentos, a nivel nacional se refiere a la continuidad en el suministro de alimentos para la población a través del tiempo y el espacio.

Pero según Oenema, S. (2001), a nivel local encuentra obstáculos cuando:

- 1.- Falta diversidad en la producción;
- 2.- Los ingresos son bajos;
- 3.- Falta diversificación de los ingresos;
- 4.- Se presentan desastres naturales;
- 5.- Por crisis económicas o políticas.

De acuerdo a estos factores en el análisis de una situación de seguridad alimentaria, según Broca (2002), indica que deben tenerse en cuenta tres condiciones fundamentales:

- 1.- Para que una persona tenga seguridad alimentaria, deben darse por cumplidos los cinco factores antes mencionados.

2.- La seguridad alimentaria se define a nivel individual, conociendo que es la resultante de influencias combinadas de factores individuales, del hogar, la comunidad, el país y la comunidad internacional.

3.- Ya que la presencia de alimento en una localidad no implica automáticamente la posibilidad de su consumo, son las diferentes redes y relaciones que un individuo puede tener de acuerdo a los grupos a los cuales pertenece, las que mediarán para hacerlo posible.

En Colombia la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) es un compromiso de Estado enmarcado en el enfoque de derechos, en el abordaje intersectorial e interdisciplinario y en la gestión del riesgo. El documento Conpes Social 113 de marzo de 2008 estableció la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PSAN) y determinó como una de las estrategias, la necesidad de construir y ejecutar un Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PNSAN). Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PNSAN, 2012-2019). Es así como en buena parte del siglo veinte, la visión predominante sobre seguridad alimentaria privilegió una perspectiva basada en el interés estratégico de mantener una efectiva disponibilidad de los alimentos en los niveles nacional y mundial, frente al riesgo de desabastecimiento, con énfasis en la capacidad de autosuficiencia en alimentos básicos. En décadas más recientes, el crecimiento de la productividad agropecuaria, la mayor interdependencia entre países gracias a la expansión del comercio, el aumento de las brechas económicas y sociales entre países y regiones, la mayor atención otorgada a aspectos de calidad y factores distributivos, entre otros, han diversificado el concepto de SAN, hasta el punto de concluir que no existe realmente una definición correcta o incorrecta sobre seguridad alimentaria y nutricional. El documento CONPES Social 113 de 2008, define la Seguridad alimentaria y

Nutricional como: “La disponibilidad suficiente y estable de alimentos, el acceso y el consumo oportuno y permanente de los mismos en cantidad, calidad e inocuidad por parte de todas las personas, bajo condiciones que permitan su adecuada utilización biológica, para llevar una vida saludable y activa”. Esta definición reconoce el derecho de la población a no padecer hambre y a tener una alimentación adecuada y pone en evidencia los cinco ejes que conforman la política, aprobados en el CONPES Social 113, los cuales se citan a continuación:

Disponibilidad de alimentos, acceso, consumo, aprovechamiento o utilización biológica de los alimentos y calidad e inocuidad de los alimentos. Éstos generan impactos sobre la dimensión de los medios económicos, así como en la calidad de vida y el bienestar de la población. Ver figura 12.

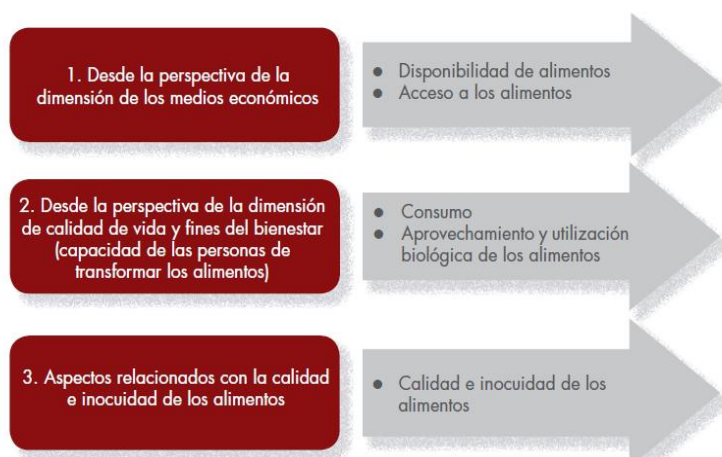


Figura 12. Clasificación de los ejes de la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional
Fuente: Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PNSAN) 2012-2019

Con relación a la figura anterior la disponibilidad es la cantidad de alimentos con que se cuenta a nivel nacional, regional y local; está relacionada con el suministro suficiente de estos frente a los requerimientos de la población y depende fundamentalmente de la producción y la importación. Está determinada por: La estructura productiva (agropecuaria, agroindustrial); los sistemas de comercialización y distribución internos y externos; los factores productivos (tierra,

financiamiento, agua, tecnología, recurso humano); las condiciones ecosistémicas (clima, recursos genéticos y biodiversidad); las políticas de producción y comercio; y el conflicto sociopolítico (relaciones económicas, sociales y políticas entre actores). El acceso a los alimentos es la posibilidad de todas las personas de alcanzar una alimentación adecuada y sostenible. Se refiere a los alimentos que puede obtener o comprar una familia, comunidad o país. Sus determinantes básicos son: Nivel y distribución de ingresos (monetarios y no monetarios) y los precios de los alimentos. El consumo se refiere a los alimentos que comen las personas y está relacionado con la selección de los mismos, las creencias, actitudes y prácticas. Sus determinantes son: La cultura, los patrones y los hábitos alimentarios, la educación alimentaria y nutricional, la información comercial y nutricional, el nivel educativo, la publicidad, el tamaño y la composición de la familia. El aprovechamiento o utilización biológica hace referencia cómo y cuánto aprovecha el cuerpo humano los alimentos que consume y cómo los convierte en nutrientes para ser asimilados por el organismo. Sus principales determinantes son: El medio ambiente, el estado de salud de las personas, los entornos y estilos de vida, la situación nutricional de la población, la disponibilidad, calidad y acceso a los servicios de salud, agua potable, saneamiento básico y fuentes de energía. La calidad e inocuidad hace alusión al conjunto de características de los alimentos que garantizan su aptitud para el consumo humano, que exigen el cumplimiento de una serie de condiciones y medidas necesarias durante la cadena agroalimentaria hasta el consumo y el aprovechamiento de los alimentos, asegurando que una vez ingeridos no representen un riesgo (biológico, físico o químico) apreciable para la salud. No se puede prescindir de la inocuidad de un alimento al examinar la calidad, dado que la inocuidad es un atributo de la calidad. Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PNSAN, 2012-2019).

2.3. Trópico alto de Cundinamarca.

Se denomina trópico a la región situada entre los 23, 5° de latitud norte y sur. De acuerdo con Orduz-Rodríguez, J.O. (2007), dependiendo de la altitud en la que se encuentre la región, se tiene la siguiente clasificación: trópico alto si está entre los 1500 a 2100 msnm, trópico medio entre los 800 a 1500 msnm o trópico bajo de 0 a 700 msnm.

En este sentido el trópico alto es la región que se encuentra comprendida entre los 1500 a 2100 msnm, existen limitaciones climáticas, entre ellas la baja acumulación de unidades de calor, donde la niebla reduce la intensidad de la luz durante el día y la asimilación neta de CO₂.

También es considerada como la “tierra fría”, que son los territorios ubicados en la parte más alta de las cadenas montañosas cercanas a la línea ecuatorial. Así mismo las tierras agropecuarias ubicadas en el trópico alto son pocas a nivel mundial, concentrándose la gran mayoría, en Colombia. Y cuando se habla de oferta de tecnología para el agro de estas zonas no hay abundante oferta, requiriendo significativos esfuerzos desde lo público para lograr que los sistemas agropecuarios allí ubicados sean productivos.

En este sentido, en Colombia una de las entidades que más se ha acercado a estas regiones es la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria, Corpoica, entidad que desde su accionar ha desarrollado múltiples investigaciones en lo agrícola y pecuario. Se destaca en el país, la ganadería de leche especializada ubicándose en el trópico alto, especialmente en los altiplanos de Cundinamarca, Boyacá, Norte de Antioquia y Nariño.

2.4. Desarrollo Sostenible.

Antes de abordar la temática de la sostenibilidad con relación a las estrategias que realizan los productores agropecuarios del trópico alto de Cundinamarca, en búsqueda de garantizar la seguridad alimentaria, es fundamental revisar detalladamente este concepto para poder internarnos dentro de las teorías que se deben asumir en la presente investigación.

La historia inicia en los años 80 cuando se generalizó el debate económico en términos de un enfrentamiento entre el crecimiento económico y el medio ambiente. La idea giraba en torno a que había que decidir entre el primero, regulado por los incrementos de la renta per cápita, o por la mejoría de la calidad medio ambiental. Este antagonismo origina el surgimiento de un nuevo concepto, el desarrollo sostenible.

Este concepto se populariza en el momento que se publica el Informe Brundtland en el año de 1987, documento que elaboró la Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas, titulado “Nuestro Futuro Común” el cual inició un proceso de debate internacional sobre la relación entre desarrollo y medio ambiente. Se busca recalcar cual debe ser el camino, la manera como las aspiraciones universales de mejorar los esquemas de vida pueden ser armonizadas dentro de la “capacidad de sostenimiento” de la tierra. Para lograr esto, las metas de desarrollo social y económico deben estar en armonía con las metas ambientales. El informe Brundtland considera el concepto de sustentabilidad como “la posibilidad que tienen las generaciones presentes de garantizar la explotación sostenida de los recursos o factores productivos sin comprometer la sobrevivencia de las generaciones futuras”.

El significado de este concepto, ha generado consenso mundial sobre el hecho de que desarrollo sostenible significa fundamentalmente:

Un tipo de desarrollo económico que mejora el bienestar humano y,

Un desarrollo que puede ser practicado de manera duradera, es decir, sin poner en peligro la continuidad de la existencia de la biosfera.

Al hablar de biosfera, se refiere a expresar que hay sobre el planeta, pero condicionado a los límites que esta puede a lo que la biosfera puede proveer, en términos de recursos, y a lo que puede absorber en términos de materiales de desecho; a esto se le denomina la “capacidad de sostenimiento” de la tierra. Por esto el desarrollo sostenible no debe sobrepasar esta capacidad de sostenimiento.

Efectivamente, el pensamiento que el desarrollo económico debe respetar la biosfera es una idea sorprendentemente nueva. En ese orden de ideas, es sabido que desde el desarrollo industrial se ha aumentado considerablemente la capacidad del ser humano para destruir la vida sobre la Tierra, situación que hoy en día es más evidente que nunca. Además de lo anterior las revoluciones industriales y científica se presentaron en épocas en el que la naturaleza se considerada como un simple objeto.

Esta utilización de los recursos naturales prosperó aceleradamente durante toda la revolución industrial, alcanzando grandes proporciones en los años siguientes a la Segunda Guerra Mundial, manifestándose en largos periodos de expansión económica de los países industrialmente avanzados y masificando el consumo de tecnologías como el transporte

automotriz, los químicos, la industrialización y quimicalización de la agricultura. Al finalizar los años setenta, la degradación del medio ambiente se evidencio en todo el mundo, relacionándola sin duda alguna con el avance de las tecnologías y con el crecimiento económico, lo que condujo a polarizar la terminología de ecología, desarrollo y crecimiento económico. Ante esta situación la humanidad se enfrentó a la disyuntiva de elegir entre un mayor crecimiento o al estancamiento, perpetuando la desigualdad y el subdesarrollo. No obstante, la gran mayoría de los países del mundo han tomado conciencia de tal situación, generando estrategias y programas para entrar en sintonía y poder entonar con el desarrollo sostenible.

Para la FAO, el desarrollo sostenible se define como “El manejo y conservación de la base de recursos naturales y la orientación del cambio tecnológico e institucional, de tal manera que asegure la continua satisfacción de las necesidades humanas para las generaciones presentes y futuras”. (Sepúlveda, S. 2008).

González, F. (2014), director del grupo Idea de la Universidad Javeriana, plantea que el Desarrollo Sostenible se entiende como “la capacidad de una sociedad para dar desenvolvimiento a sus potencialidades específicas, basándose en el uso racional de su patrimonio biofísico y cultural, usando como elemento fundamental la comprensión de la lógica que siguen los procesos físicos, químicos y bióticos aplicados a la construcción de su instrumentalización tecnológica y organizacional, con el objeto de garantizar la permanencia en el tiempo y en el espacio, satisfaciendo equitativamente las necesidades de su aplicación”.

La ley 99 de 1993 o Ley Ambiental Colombiana, en el artículo 3, define desarrollo sostenible como “.....el que conduce al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizar para la satisfacción de sus principales necesidades”.

En este sentido el DS se puede originar en lugares y tiempos determinados de manera que los resultados giren en torno al aprovechamiento racional de los recursos, de las potencialidades económicas, de las condiciones tecnológicas y de las aspiraciones de la población, elementos que estarán definiendo las condiciones de posibilidad.

Finalmente, la forma como se esté interactuando entre los habitantes y sus ecosistemas, conllevará a establecer la concurrencia entre la demanda social y la dinámica natural de los ecosistemas. El Desarrollo Sostenible es un paradigma de un estado deseable, pero sus condiciones biofísicas, espaciales, temporales, sociales de las que se parta son las que definen qué clase de desarrollo se puede instaurar e institucionalizar como proyecto social (Jiménez, É. M., 2008).

La sostenibilidad que se asume en esta investigación se relaciona con la durabilidad de los sistemas de producción, a su capacidad para mantenerse en el tiempo. También se refiere al sostenimiento de la productividad de los recursos utilizados, frente a situaciones que origina la estacionalidad de la producción, las variaciones climáticas y eventos naturales extremos, que afectan los recursos naturales renovables, además de los utilizados para la producción agropecuaria y a otros insumos necesarios para la producción de alimentos.

2.5. Medio ambiente.

De acuerdo a Guattari F., Pérez, J.V., Larraceleta, U. (1990), el medio ambiente como concepto emergió en la agenda pública en la década de los años setenta. Desde esa entonces este término ha sido centro de debates académicos y orientador de las políticas públicas. A lo largo de este tiempo, ha variado desde una visión estática de ser “todo lo que nos rodea”, como entorno físico, pasando por una visión dinámica, de interacción e interrelaciones, muy activas, entre el espacio físico y el sociocultural, en medio del cual está el ser humano como individuo o como grupo, hasta una visión totalizante y compleja, donde el “medio ambiente” es el conjunto de relaciones e interacciones, resultado del medio físico biológico, las relaciones sociales y la subjetividad de los individuos.

El concepto de medio ambiente no está completamente definido ni se ha precisado con exactitud todo lo que concierne, sin embargo, la expresión “medio ambiente” remite a un conjunto de elementos del medio natural como la vegetación, la fauna, la tierra, el clima, el agua, y su interrelación. Los autores Jorge Dehays (2000); María Delia Pereiro (2004) y Antonio Cabanillas (1996), coinciden en señalar que no resulta sencillo establecer su significado, ya que es un bien indefinido, complejo e integrado por numerosos factores. La noción de medio ambiente está relacionada con los conceptos de ecosistema, hábitat, recursos naturales, y ecología, entre otros.

Para Quadri, G (2012), el medio ambiente se refiere a diversos factores y procesos biológicos, ecológicos, físicos y paisajísticos que, además de tener su propia dinámica natural, se

entrelazan con las conductas del hombre. Estas interacciones pueden ser de tipo económico, político, social, cultural o con el entorno, y hoy en día son de gran interés para los gobiernos, las empresas, los individuos, los grupos sociales y para la comunidad internacional.

El interés por el estudio del medio ambiente se originó por la preocupación ante el deterioro ocasionado por la acción del hombre, que generalmente se expresa en palabras como daño, contaminación o degradación. Los problemas ambientales son de diversa complejidad y abarcan situaciones que van desde el efecto nocivo ocasionado por el uso de un determinado plaguicida en alguna plantación, la deforestación ocasionada por el aprovechamiento de recursos maderables en alguna comunidad, la contaminación de aguas por desechos industriales, la degradación de suelos por el depósito de basura o de residuos peligrosos, hasta el calentamiento global del planeta causado por grandes cantidades de gases invernadero como consecuencia de la actividad industrial. Estos problemas derivan en una mala calidad de vida del ser humano al disminuir la cantidad y la calidad de los recursos naturales que hacen posible su supervivencia.

El origen de la expresión “medio ambiente” tiene como antecedente la palabra inglesa *environment* que se ha traducido como “los alrededores, modo de vida, o circunstancias en que vive una persona”. Además, la palabra alemana *umwelt*, que se traduce como “el espacio vital natural que rodea a un ser vivo, o simplemente ambiente”; y también, la palabra francesa *environnement*, que se traduce como “entorno”.

Según la Real Academia Española (RAE, 2012), el término ambiente se refiere a las circunstancias que rodean a las personas o a las cosas, y este significado coincide con una de las

acepciones de la palabra “medio”, lo que nos llevaría a afirmar que la expresión “medio ambiente” es redundante. Sin embargo, se utiliza indistintamente el término ambiente o medio ambiente para referirse al mismo concepto.

Para la Comunidad Económica Europea (CEE, 1985), el medio ambiente es el entorno que rodea al hombre y genera una calidad de vida, incluyendo no sólo los recursos naturales, sino, además, el aspecto cultural. La Directiva 85/337 de la CEE, dictada el 27 de junio de 1985, menciona que para medir el impacto ambiental de cualquier proyecto se deberán evaluar los factores siguientes: el hombre, la fauna y la flora; el suelo, el aire, el clima, y el paisaje; la interacción entre los factores anteriores; los bienes materiales y el patrimonio cultural.

Según el Banco de la Republica (2015), el medio ambiente es el análisis de la relación entre ecosistema y cultura en general, es el entorno en el cual opera una organización, que incluye el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos, y su interrelación. En este contexto, el medio ambiente se extiende desde el interior de una organización hasta el sistema global.

El medio ambiente se refiere a todo lo que rodea a los seres vivos, está conformado por elementos biofísicos (suelo, agua, clima, atmósfera, plantas, animales y microorganismos), y componentes sociales que se refieren a los derivados de las relaciones que se manifiestan a través de la cultura, la ideología y la economía. La relación que se establece entre estos elementos es lo que, desde una visión integral, conceptualiza el medio ambiente como un sistema.

Hoy en día el concepto de medio ambiente está ligado al de desarrollo; esta relación nos permite entender los problemas ambientales y su vínculo con el desarrollo sustentable, el cual debe garantizar una adecuada calidad de vida para las generaciones presente y futura.

2.6. Saberes locales

Cuando se habla de tecnología generalmente se piensa en los más recientes logros técnicos y científicos, pero el concepto de tecnología es mucho más amplio, se trata del “conjunto de conocimientos experimentados y ordenados sabiamente, que permite diseñar y crear bienes y servicios para las necesidades esenciales de las personas”. Se trata de una palabra de origen griego conformada por dos raíces tekne que alude al arte, técnica u oficio, y logos que se aplica al conjunto de saberes. (Real Academia Española RAE, 2009).

Acepciones tales como saberes locales, conocimiento endógeno, conocimiento empírico y conocimiento tradicional implican procesos de investigación no oficial —más sí formal— a lo largo de muchos años o ciclos, que involucran incluso a muchas generaciones de grupos sociales conformados, ya sean nómadas o sedentarios.

Perezgrovas (2004), opta por definir “conocimiento tradicional” como el paso de costumbres, ritos, noticias y creaciones artísticas colectivas, hecho de padres a hijos, de una generación a otra al correr de los tiempos y a través de la vida de un pueblo, y Zaragoza (2006) añade que actualmente en las comunidades locales —indígenas o mestizas— el proceso de generación de conocimiento es prácticamente el mismo que en los últimos cinco siglos, ya que se basa en la información recabada en la práctica productiva cotidiana y las posibles soluciones a los nuevos problemas, mismas que se evalúan mediante el muy lento proceso de ensayar repetida y directamente las alternativas y seleccionar la mejor respuesta.

Particularmente, la cría de animales domésticos a pequeña escala —que incluye muchos más aspectos que los puramente agropecuarios— valora y aprovecha el conocimiento local, entendido como el acervo de conocimientos de la población que la lleva a cabo, y en su característica endógena se permite y aprovecha los productos tecnológicos-científicos que las casualidades o causalidades le acercan, apropiándose sólo de aquellos que le son de utilidad en el contexto vigente, es así como los sistemas tradicionales evolucionan conservando las esencias locales (Toledo, 1990; Garcés, 2002; Rodríguez, 2007).

La fuerza del conocimiento tradicional de los agricultores deriva no sólo de observaciones agudas, sino también del aprendizaje experimental; el rescate de estos conocimientos tradicionales es hoy en día, una necesidad imperiosa, sobre todo cuando se evidencia una profunda crisis ecológica de la agricultura, motivada por los denominados sistemas modernos o industriales que ignoran la heterogeneidad económica, ambiental y sociocultural e histórica de los sistemas tradicionales. Además, la evidencia empírica ha demostrado que el conocimiento acumulado en los sistemas agrícolas tradicionales desde el pasado puede aportar soluciones específicas de cada lugar para resolver los problemas sociales y ambientales (Sevilla, 1991; Ottman, 2005).

3. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 Metodología, enfoque y método de investigación

Este estudio, usa como referencia una metodología de investigación de enfoque **cuantitativo y de tipo descriptivo**. Esta metodología busca identificar la naturaleza profunda de las realidades para comprender la razón del comportamiento de la población objeto de estudio, la cual permite un mayor acercamiento a los actores de las comunidades. La investigación cuantitativa descriptiva pretende que lo que sea investigado siempre pueda ser expresado por algún modelo numérico, ya que los datos siempre deben de ser registrados en forma de graficas o tablas.

Así mismo, este enfoque cuantitativo es necesario para poder analizar los resultados de las entrevistas semiestructuradas, el grupo focal y el taller participativo propuestos como instrumentos en el presente estudio. Es por eso que el enfoque cuantitativo utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis previamente hechas, confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población. Hernández, Fernández y Baptista, (2003, p. 5). Los autores anteriores manifiestan que es por esto que la investigación cuantitativa se produce por la causa y efecto de las cosas, pretende tomar una decisión respecto a ciertas alternativas, que tienen la particularidad de que entre ellas hay una relación que se puede representar de forma numérica.

Todo lo anterior es corroborado en este estudio debido a que se recolectarán datos o componentes sobre diferentes aspectos de los pequeños productores agropecuarios de la

inspección de Chuscales en el municipio de Junín Cundinamarca y se realizará un análisis y medición de los mismos. De igual manera la investigación descriptiva busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. (Hernández, Fernández y Baptista, 2003, p. 119).

Según Hernández, et al., (2003), los estudios descriptivos miden de manera más bien independiente los conceptos o variables a los que se refieren y se centran en medir con la mayor precisión posible.

Con relación al método, Cerda H, (2000) lo considera como principio y camino ordenador del proyecto y debe satisfacer las condiciones básicas de éste. De acuerdo a este autor entre otros aspectos el método debe responder a los problemas básicos del proyecto y contribuir a llevar una propuesta de solución, ejecución y proyección de la misma.

3.2. Proceso metodológico.

El proceso metodológico de la presente investigación se dividió en tres fases:
Fase I: diagnóstico de entrada en la zona objeto de estudio, para analizar la situación de los pequeños productores agropecuarios con relación a las estrategias utilizadas en la seguridad alimentaria y el desarrollo sostenible, mediante fuentes de información primaria y secundaria. Igualmente, se hará selección de la muestra para poder aplicar la segunda fase.

Fuentes primarias: De acuerdo a Torres, M., Paz, K., & Salazar, F. (2006), son aquellas en las que los datos provienen directamente de la población o muestra de la población.

A su vez las Fuentes primarias pueden subdividirse en: observación directa y observación indirecta.

La observación directa es cuando el investigador toma directamente los datos de la población, sin necesidad de cuestionarios, entrevistadores. Por ejemplo, cuando un profesor realiza un estudio estadístico sobre el rendimiento de sus alumnos. La observación es indirecta cuando los datos no son obtenidos directamente por el investigador, ya que precisa de un cuestionario, entrevistas u otros medios para obtener los datos del estudio.

Las Fuentes Primarias para su recopilación se obtienen por medio de una investigación directa al objeto de estudio, a través de métodos establecidos. Para reunir datos primarios, lo ideal es recurrir a un plan que exige tomar varias decisiones: los métodos e instrumentos de investigación, el plan de muestreo, y las técnicas para establecer contacto con el público.

Fuentes secundarias: El levantamiento de la información secundaria permite entender y conocer cada uno de los componentes que enmarcan el universo de los productores agropecuarios a nivel local, los ámbitos de producción y la contextualización de los medios de vida.

Fase II. En esta fase se abordará el trabajo con los pequeños productores agropecuarios seleccionados (muestra), momento en el que el investigador aplicara los instrumentos elegidos como son: entrevistas semiestructuradas individuales y grupo focal. Para analizar los saberes de los PPA relacionados con las estrategias implementadas en el logro de la seguridad alimentaria, el desarrollo sostenible y el medio ambiente.

En el cumplimiento de este objetivo el investigador recogió información directamente a través del contacto inmediato con su objeto de análisis. Para este caso las técnicas se basaron en las entrevistas semiestructuradas individuales y el desarrollo del grupo focal.

Fase III. En esta fase metodológica se aplicará el taller participativo. Momento que permitirá socializar los resultados obtenidos a través de las entrevistas semiestructuradas y el grupo focal. Para luego abordar la definición de los lineamientos para la seguridad alimentaria de acuerdo a los cinco componentes de la Seguridad alimentaria de la FAO.

3.3. Diseño de instrumentos de recolección de información

La problemática al momento de la recolección de datos se centra en la construcción de los instrumentos a emplear con esta finalidad, de modo que permitan conseguir información válida y confiable. Debido a que el valor de un estudio depende de que esta información refleje lo más fidedignamente el evento investigado, dándole una base real para alcanzar un producto investigativo de calidad. (Corral de Franco, Y., 2009).

Para darle un orden lógico al diseño de los instrumentos de recolección de la información se elaboró la tabla 2, en la cual se condensa la estructura general de la presente investigación, la que permite explicar ordenadamente como se aplicarán las herramientas propuestas para dar cumplimiento a cada uno de los objetivos planteados. Esta estructura general se condensa en la siguiente tabla.

Tabla 2.

Estructura general de la investigación.

<p>Pregunta general de investigación:</p> <p>¿Cuáles son las estrategias implementadas por los pequeños productores agropecuarios del trópico alto de Cundinamarca para garantizar la seguridad alimentaria y su relación con el desarrollo sostenible y el medio ambiente?</p>

Objetivo general:

“Analizar las estrategias implementadas por pequeños productores agropecuarios del trópico alto de Cundinamarca para garantizar la seguridad alimentaria y su aporte al desarrollo sostenible y al medio ambiente”.

Objetivo Específico No 1	Herramientas	Productos
Analizar las estrategias utilizadas en la seguridad alimentaria y el desarrollo sostenible con base en información primaria y secundaria.	Información primaria y Secundaria	Categorizar y subcategorizar la población, la producción de alimentos, la comercialización, la seguridad alimentaria, las estrategias utilizadas para el cuidado del medio ambiente y el desarrollo sostenible y organización de la comunidad.
Objetivo Específico No 2	Herramientas	Productos
Analizar los saberes de los pequeños productores agropecuarios relacionados con las estrategias implementadas en el logro de la seguridad alimentaria, el desarrollo sostenible y medio ambiente.	Entrevistas semiestructuradas a Pequeños Productores Agrícolas (11) Grupo focal (7) Análisis de información Procesamiento de resultados.	Conocimientos de los PPA sobre seguridad alimentaria. Estrategias de los PPA para garantizar la SAN
Objetivo Específico No. 3	Herramientas	Productos

Definir los lineamientos para la	Taller Participativo (8)	Lineamientos de seguridad
seguridad alimentaria de acuerdo	Identificación de líneas de acción.	alimentaria basados en el
a los cinco componentes de la	Análisis de la información.	desarrollo sostenible.
Seguridad alimentaria según la	Redacción del informe final	
FAO.		

Fuente: Autor, 2017.

De acuerdo a la estructura general de investigación planteada en la tabla anterior, se describen a continuación los instrumentos de recolección de datos para cada uno de los objetivos específicos de la presente investigación.

3.3.1. Analizar las estrategias utilizadas en la seguridad alimentaria y el desarrollo sostenible con base en información primaria y secundaria.

Conforme a lo establecido en el primer objetivo específico, se generará un diagnóstico, herramienta específicamente diseñada como punto de partida de la intervención del presente proyecto, y permitirá recoger datos tanto de carácter agregado como de tipo específico sobre la población objetivo. Este diagnóstico se nutre de fuentes secundarias de información (censos, encuestas anteriores, estadísticas oficiales, estudios previos y otras) en su contenido agregado (contexto general y dimensión territorial). Para el presente estudio se nutre principalmente de fuentes de dependencias de la alcaldía municipal del municipio de Junín, como la Secretaria de Planeación Municipal y la Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria del municipio de Junín, del proyecto desarrollado en la zona por la Gobernación de Cundinamarca y la Corporación Universitaria Minuto de Dios denominado “Estrategias de adaptación al cambio climático de comunidades del trópico alto de Cundinamarca (2014)” y de revisión de literatura

de diferentes fuentes de información. En la tabla descrita a continuación se detallan las herramientas y productos establecidos.

Tabla 3.

Estructura del Objetivo Específico No. 1.

Objetivo Específico No 1	Herramientas	Productos
Analizar las estrategias utilizadas en la seguridad alimentaria y el desarrollo sostenible con base en información primaria y secundaria.	Diagnóstico Base de información primaria y secundaria contra la cual se monitoreará y evaluará el progreso y eficacia del proyecto de investigación.	Categorizar y subcategorizar la población, la producción de alimentos, la comercialización, la seguridad alimentaria, las estrategias utilizadas para el cuidado del medio ambiente y el desarrollo Sostenible.

Fuente: Autor, 2017.

El diagnóstico, está estructurado en Categorías y Subcategorías de información. Las Categorías que se describen proporcionan los tópicos básicos y los conceptos relacionados con la Seguridad Alimentaria y las estrategias que utilizan los PPA para garantizarla. Esta información debe permitir estructurar la siguiente fase que está representada por el objetivo específico 2.

3.3.2. Entrevistas Semiestructuradas Individuales y Grupo focal.

Para el segundo Objetivo Específico “Analizar los saberes de los pequeños productores agropecuarios relacionados con las estrategias implementadas en el logro de la seguridad

alimentaria, el desarrollo sostenible y medio ambiente” se ha establecido como instrumento de recolección de datos el grupo focal y las entrevistas semiestructuradas.

La estructura que se describe en la Tabla 4, se describen las herramientas y productos que conducirán a la obtención de lo planteado en este objetivo específico.

Tabla 4.

Estructura del Objetivo Específico No. 2

Objetivo Específico No 2	Herramientas	Productos
Analizar los saberes de los pequeños productores agropecuarios relacionados con las estrategias implementadas en el logro de la seguridad alimentaria, el desarrollo sostenible y medio ambiente	Entrevistas semiestructuradas individuales (11 Pequeños Productores Agropecuarios) Grupo focal (7 Pequeños Productores Agrícolas)	Saberes de los PPA. Conocimientos de los PPA sobre seguridad alimentaria y DS Estrategias de los PPA para garantizar la SAN y el DS.

Fuente: Autor, 2017.

El Grupo focal:

Según Aignerren, M. (2009), el grupo focal es una modalidad de entrevista grupal, que puede ser abierta y estructurada, generalmente toma la forma de una conversación grupal, en la cual el investigador plantea algunas temáticas en torno a preguntas asociadas a algunos antecedentes que orientan la dirección de la misma, de acuerdo con los propósitos de la investigación. En este sentido, se diferencia de una conversación coloquial porque el investigador plantea, previamente las temáticas y, si es el caso, el tópico no se da por agotado

retornando nuevamente una y otra vez ya que interesa captar en profundidad los diversos puntos de vista sobre el asunto discutido.

Korman (1986), define un grupo focal como: "una reunión de un grupo de individuos seleccionados por los investigadores para discutir y elaborar, desde la experiencia personal, una temática o hecho social que es objeto de investigación". Erróneamente, los grupos focales generalmente son considerados una modalidad de talleres participativos por lo cual es importante hacer una distinción entre ellos. Estos talleres implican la intervención de un número de personas y el énfasis está puesto en el desarrollo de unas preguntas y unas respuestas entre los talleristas y los participantes. En cambio, los grupos focales requieren de procesos de interacción, discusión y elaboración de unos acuerdos dentro del grupo acerca de unas temáticas que son propuestas por el investigador. Por lo tanto, el punto característico que distingue a los grupos focales es la participación dirigida y consciente y unas conclusiones producto de la interacción y elaboración de unos acuerdos entre los participantes.

Esta técnica se caracteriza por trabajar con instrumentos de análisis que no buscan informar sobre la cantidad de los fenómenos, sino más bien interpretarlos en profundidad y detalle, para dar cuenta de comportamientos sociales y prácticas cotidianas.

El grupo focal es básicamente una forma de escuchar lo que dice la gente y aprender a partir del análisis de lo que dijeron. En esta perspectiva este grupo crea líneas de comunicación, donde el primer canal comunicacional se establece al interior del grupo, con un continuo comunicativo entre el moderador y los participantes, y entre los mismos participantes.

Es una técnica cualitativa que recurre a la entrevista realizada a todo un grupo de personas para recopilar información relevante para lograr el objetivo específico. Kitzinger (1995), define al grupo focal como “una forma de entrevista grupal que utiliza la comunicación entre investigador y participantes, con el propósito de obtener información”.

El grupo focal para este objetivo específico está conformado por 7 personas, que, con la guía del moderador, se expresarán de manera libre y espontánea sobre la temática planteada en el presente estudio. Ver Anexo 2.

Adicional a los grupos focales se desarrollarán entrevistas semiestructuradas individuales con el fin de obtener información de fuentes clave de la misma comunidad o de la institucionalidad.

La Entrevista Semiestructurada Individual:

Configuración y desarrollo de la Entrevista Semiestructurada Individual

De acuerdo a Torres, A. (1998) la entrevista es una conversación entre dos o más personas, dirigida por un entrevistador, con preguntas y respuestas. Es una técnica en que una persona (entrevistador) solicita información de otra o de un grupo (entrevistados o informantes), para obtener datos sobre un problema determinado. Presupone al menos la existencia de dos personas y la posibilidad de interacción verbal. (Rodríguez, Flores, García, 1999).

Según Martínez, M. (1998), se argumenta que la entrevista es más eficaz que el cuestionario porque obtiene información más completa y profunda, además presenta la posibilidad de aclarar dudas durante el proceso, asegurando respuestas más útiles. La entrevista

es muy ventajosa principalmente en los estudios descriptivos y en las fases de exploración, así como para diseñar instrumentos de recolección de datos (la entrevista en la investigación cualitativa, independientemente del modelo que se decida emplear, se caracteriza por los siguientes elementos: tiene como propósito obtener información en relación con un tema determinado; se busca que la información recabada sea lo más precisa posible; se pretende conseguir los significados que los informantes atribuyen a los temas en cuestión; el entrevistador debe mantener una actitud activa durante el desarrollo de la entrevista, en la que la interpretación sea continua con la finalidad de obtener una comprensión profunda del discurso del entrevistado).

Con frecuencia la entrevista se complementa con otras técnicas de acuerdo a la naturaleza específica de la investigación.

Se considera que las entrevistas semiestructuradas son las que ofrecen un grado de flexibilidad aceptable, a la vez que mantienen la suficiente uniformidad para alcanzar interpretaciones acordes con los propósitos del estudio. Este tipo de entrevista es la que ha despertado mayor interés ya que "...se asocia con la expectativa de que es más probable que los sujetos entrevistados expresen sus puntos de vista... de manera relativamente abierta, que en una entrevista estandarizada o un cuestionario" (Flick U., 2007).

La aplicación de entrevistas semiestructuradas es parte fundamental del proceso de intervención. Para un primer acercamiento se busca identificar las características principales del Pequeño Productor Agrícola y su núcleo familiar, actividades productivas desarrolladas,

conocimientos sobre las características de la unidad productiva, en otras palabras, una caracterización inicial.

La entrevista permite un acercamiento directo de los individuos a la realidad. Se considera una técnica muy completa. Mientras el investigador pregunta, acumulando respuestas objetivas, es capaz de captar sus opiniones, sensaciones y estados de ánimo, enriqueciendo la información y facilitando la consecución de los objetivos propuestos. El número establecido de participantes se estableció en 11.

3.3.3. Taller Participativo

Con relación al tercer Objetivo Específico “Definir los lineamientos para la seguridad alimentaria de acuerdo a los cinco componentes de la Seguridad alimentaria según la FAO”,

los instrumentos a utilizar se describen en la tabla 5.

Tabla 5.

Estructura del Objetivo Específico No. 3

Objetivo Específico No. 3	Herramientas	Productos
Definir los lineamientos para la seguridad alimentaria de acuerdo a los cinco componentes de la Seguridad alimentaria según la FAO	Taller Participativo (13) Identificación de lineamientos. Análisis de la información.	Los Lineamientos de Seguridad Alimentaria. Conocimiento sobre el sistema alimenticio sostenible. Informe final

Fuente: Autor, 2018.

Esta etapa del trabajo consiste en la redacción de un informe preliminar con los resultados obtenidos, teniendo claros los objetivos planteados y los actores principales del proyecto de investigación. Su finalidad es someterla a discusión, análisis y crítica de los Pequeños Productores Agrícola, donde serán ellos los primeros en conocer los resultados y discutirlos.

El instrumento a utilizar en esta etapa será el siguiente:

Taller participativo: con todos los resultados obtenidos y analizados de manera preliminar, se realizará el taller que permitirá triangular los resultados y validarlos con el grupo y actores claves.

Dentro de este taller se hará la identificación de líneas de acción, proceso adicional a la validación, y con el diagnóstico preliminar sobre la relación de los saberes agrícolas tradicionales y su contribución a la seguridad alimentaria y conservación del medio ambiente, los actores principales procederán a identificar potencialidades e intereses que consideran importantes para fortalecer el tema de seguridad alimentaria y conservación del medio ambiente.

Posteriormente se accederá a realizar el análisis de toda la información recolectada, la cual para esta etapa metodológica, constituye la pieza fundamental, que el investigador se encargará de ir ajustando, utilizando la evidencia recogida para orientar la búsqueda de nuevas evidencias susceptibles de incorporarse a un esquema de significados que dé cuenta de la realidad estudiada y que poco a poco aproximen al investigador a la descripción y la comprensión de la misma, y como consecuencia la interpretación de resultados y conclusiones

basadas en la realidad de los PPA de la inspección de Chuscales, municipio de Junín Cundinamarca.

Finalmente se abordará la fase de análisis de los de los lineamientos para la seguridad alimentaria con enfoque de desarrollo sostenible de acuerdo a los cinco componentes fundamentales de la Seguridad Alimentaria y nutricional. Según lo establecido en este abordaje estos lineamientos planteados se deben gestionar con el gobierno local y departamental.

El taller participativo:

Los talleres con herramientas participativas son muy útiles en diferentes tipos de investigaciones. Normalmente es una metodología que permite que el investigador acceda al conocimiento de los productores sobre temas relacionados al manejo de recursos naturales, sus actividades productivas, su organización social, su salud y nutrición, sus medios de vida, entre otros temas. (Richers, B. T. T., Harvey, C. A., Casanoves, F., Benjamín, T., DeClerck, F. A., 2011).

El taller está concebido como un equipo de trabajo, formado generalmente por un facilitador o coordinador y un grupo de personas en el cual cada uno de los integrantes hace su aporte específico. El coordinador o facilitador dirige a las personas, pero al mismo tiempo adquiere junto a ellos experiencia de las realidades concretas en las cuales se desarrollan los talleres, y su tarea en terreno va más allá de la labor académica en función de las personas, debiendo prestar su aporte profesional en las tareas específicas que se desarrollan. (Aprendeonline, P. E., 2009).

En este trabajo se presenta la metodología utilizada en un taller para obtener información con respecto a las 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. En este taller las preguntas se construyen de forma participativa y las respuestas serán contestadas de forma individual. Ver anexo 3.

Tabla 6.

Estructura del Taller Participativo.

Tema a desarrollar	Actividades a desarrollar	Dinámica utilizada	Materiales didácticos a utilizar	Tiempo a utilizar	Horario para cada actividad
1. Bienvenida a los participantes	1. Realizar una dinámica de presentación para que todos los participantes entren en confianza.	“La pelota caliente”	Una pequeña pelota.	15 min	09:00 a 09:15 am
2. Presentación de los objetivos del Taller.	1. Dialogar con los participantes para que conozcan porque están participando en el taller.	Diálogo con la comunidad		20 min	09:15 a 09:35 am
3. Sensibilización	1. Presentación de los resultados de la línea de base, grupo focal y entrevistas semiestructuradas, realizados acerca de las estrategias	Historia sin medio, “fase situación actual”	Papelógrafo con el mapa de la situación	45 min.	09:35 a 10:05 am.

implementadas por los Pequeños Productores Agropecuarios del trópico alto de Cundinamarca para garantizar la seguridad alimentaria y su relación con el desarrollo sostenible y el medio ambiente.

4. Diagnóstico- Análisis de la situación actual	1. Hacer una reflexión y análisis de los resultados obtenidos y el por qué están todos aquí.	60 min	10:05 a 11:05 am
5. Plantear lineamientos sobre SAN con enfoque de desarrollo sostenible y amigable con el medio ambiente.	1. Solicitar a los participantes que entre todos se plantee como se quieren ver en un futuro en relación al problema que están enfrentando.	60 min	11:05 a 12:05 am

Fuente: Autor, 2018

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Con el desarrollo de la investigación y la aplicación de las diferentes fases teóricas y metodológicas, se pudo alcanzar en principio, el objetivo de conocer las estrategias implementadas por pequeños productores agropecuarios del trópico alto de Cundinamarca para garantizar la seguridad alimentaria y su aporte al desarrollo sostenible y al medio ambiente, ubicados en la inspección de Chuscales en el Municipio de Junín, Cundinamarca.

A continuación, se relacionan los resultados obtenidos de la presente investigación tomando como base los tres objetivos específicos.

4.1. Resultados cumplimiento al Objetivo 1

Para el logro del objetivo específico 1 propuesto en esta investigación, se realizó en primera instancia un diagnóstico en la zona objeto de estudio permitiendo identificar la situación de la comunidad a través de diversas fuentes de información. Una vez se conoció esta situación se determinaron las necesidades para ordenarlas según prioridades y así definir las áreas de intervención.

El diagnóstico de la situación de la comunidad de acuerdo a sus necesidades, demandas, información sobre recursos naturales, el medio ambiente, territorio, actividades agropecuarias y sus diversos problemas se realizó a través de:

Fuentes primarias: estas se obtuvieron de primera mano con la comunidad iniciando contacto con los pequeños productores agropecuarios con los cuales se dialogó en torno a diferentes temas relacionadas con la seguridad alimentaria, la producción agropecuaria, las formas de producción, el cuidado de los recursos naturales y formas de organización de la comunidad. Para luego abordar la Fase II.

Fuentes secundarias: Esta información, resultado de la búsqueda y análisis, se elaboró y organizó, mediante la extracción o reorganización de documentos primarios originales, como libros, artículos y diferentes trabajos o investigaciones relacionadas con el tema de estudio.

Además se obtuvieron mediante consultas bibliográficas y documentos de diferentes entidades como la alcaldía del municipio de Junín y del proyecto de la gobernación de Cundinamarca ejecutado por la Corporación Universitaria Minuto de Dios (UNIMINUTO) en la zona en el año 2014, denominado “Estrategias de adaptación al cambio climático de comunidades del trópico alto de Cundinamarca”, para luego poner en orden de prioridad los problemas identificados en la comunidad, de acuerdo a sus causas y sus consecuencias. Los documentos más importantes de la alcaldía municipal se basaron en los planes de desarrollo municipales (PDM) del año 2004 a 2007 titulado “Junín para todos”, el de los años 2008 a 2011 “por Junín vamos en serio”, el plan de ordenamiento territorial y la Unidad Municipal de Asistencia Técnica (UMATA).

Este diagnóstico le permitió a la comunidad lo siguiente:

- Conocer mejor el lugar donde habita
- Establecer prioridades con un criterio racional

- Hacer que la comunidad tome conciencia de los diferentes aspectos relacionados con la problemática que los aqueja.

En esta Tabla 7 se observa resumen del diagnóstico generado mediante matriz que relaciona las categorías de evaluación con las subcategorías y las técnicas y fuentes utilizadas.

Tabla 7.
Matriz de categorías y subcategorías para el diagnóstico de entrada

Categorías	Subcategorías	Técnicas y Fuentes		
		Fuentes secundarias		
		Información Proyecto Gobernación Cundinamarca y Uniminuto	Revisión bibliográfica	Información dependencias Alcaldía Municipal
La información demográfica	Edad, sexo, estudios		X	X
	Estructura familiar		X	X
	Lugar de residencia, años de residencia		X	X
	Propietario o arrendatario		X	X
Conocimiento sobre seguridad alimentaria	Información sobre seguridad alimentaria		X	X
	Programas de seguridad alimentaria		X	X
	Acceso a los alimentos		X	X
	Oferta y demanda de alimentos		X	X

	Valor nutricional de los alimentos producidos		X	
	Valor nutricional de los alimentos comprados		X	
Conocimiento sobre las diferentes estrategias utilizadas para garantizar la seguridad alimentaria.	Producción de alimentos en el predio	X	X	
	Alimentos sembrados o cultivados.	X	X	X
	Sistemas de producción utilizados	X	X	X
	Alimentos consumidos		X	
Conocimiento sobre las diferentes estrategias utilizadas para garantizar la seguridad alimentaria y como inciden estas en el desarrollo sostenible y el medio ambiente.	Prácticas agrícolas desarrolladas tradicionalmente	X	X	X
	Estrategias utilizadas para enfrentar eventos climáticos extremos	X	X	
	Prácticas agrícolas convencionales	X		
	Prácticas agrícolas orgánicas	X	X	
	Prácticas agrícolas sostenibles	X	X	
Prácticas agrícolas actuales desarrolladas de acuerdo a los saberes de los PPA para garantizar la seguridad alimentaria.	Principales labores agrícolas desarrolladas	X	X	X

	Cultivos sembrados para sostenimiento	X		
	Cultivos que no se siembran y son necesarios para el sostenimiento		X	
	Alimentos producidos		X	X
	Alimentos comprados		X	
	Uso de herramientas y equipos durante proceso de producción	X	X	
	Uso de insumos químicos de alta toxicidad	X	X	
	Uso de insumos biológicos	X	X	
	Manejo de los recursos naturales	X		X
	Beneficios de los recursos naturales	X		X
	Capacidad de organización	X		X

Fuente: Autor, 2017. Adaptado de Guilford, J. P. (1984). Estadística aplicada a la psicología y la educación.

4.2. Resultados de cumplimiento al objetivo 2

Para el logro del segundo objetivo específico propuesto en esta investigación “Analizar los saberes de los pequeños productores agrícolas relacionados con las estrategias implementadas en el logro de la seguridad alimentaria, el desarrollo sostenible y medio ambiente”, mediante las Entrevistas Semiestructuradas y el desarrollo del Grupo Focal se logró hacer **análisis** de estos saberes y su relación con las diferentes estrategias que utilizan los Pequeños Productores

Agropecuarios para lograr su SAN, y como a través de estas coadyuvan al desarrollo sostenible y medio ambiente.

De acuerdo al objetivo específico 2 se evidenciaron los siguientes resultados:

En primera instancia, se aplicaron once entrevistas semiestructuradas a diferentes pequeños productores agropecuarios integrantes de la comunidad de la inspección de Chuscales.

A continuación, se presenta el análisis de las respuestas a las treinta y un preguntas realizadas a los once pequeños productores agropecuarios seleccionados como muestra para este estudio.

La respuesta a la primera pregunta realizada nos muestra lo siguiente:

El 72.7% eran mujeres y 27.3% hombres. Ver figura 13.



Figura 13. Estratificación por sexo de los PPA.

Fuente: Autor, 2018.

La distribución anterior confirma como la mujer en los últimos años se ha empoderado de la responsabilidad de la producción agropecuaria asumiendo el liderazgo debido en buena parte a los procesos migratorios temporales de los varones jóvenes que se van otros lugares

principalmente los grandes centros urbanos en búsqueda de fuentes de ingresos nuevas. Esto originado por el desestimulo, las pocas oportunidades que brinda el campo y las consecuencias que el cambio climático ha generado en la productividad agropecuaria. Lo anterior es validado por Farah Quijano, M.A, (2003) que expresa que cada vez es más frecuente la vinculación laboral de los hombres (esposos e hijos mayores) a actividades extraprediales y, en muchos casos, a actividades no agrícolas.

Sobre la información general consignada en las entrevistas semiestructuradas realizadas, las cuales van de la primera a la cuarta se consolidaron las siguientes respuestas:

Para la segunda pregunta, se identificó que el tamaño de la familia es de 4.27 personas en promedio, el tamaño máximo es de 6 personas y el menor es de 3. Ver figura14.

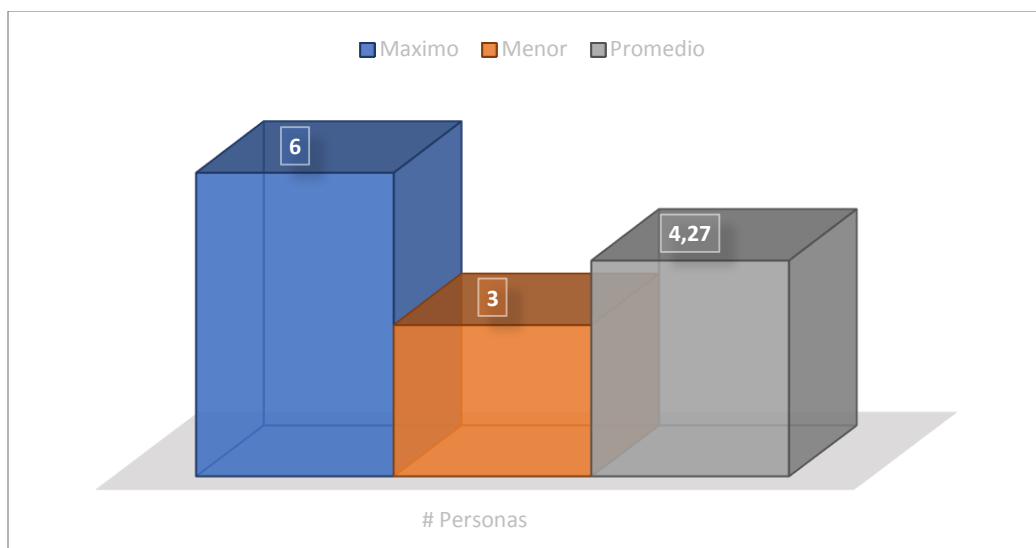
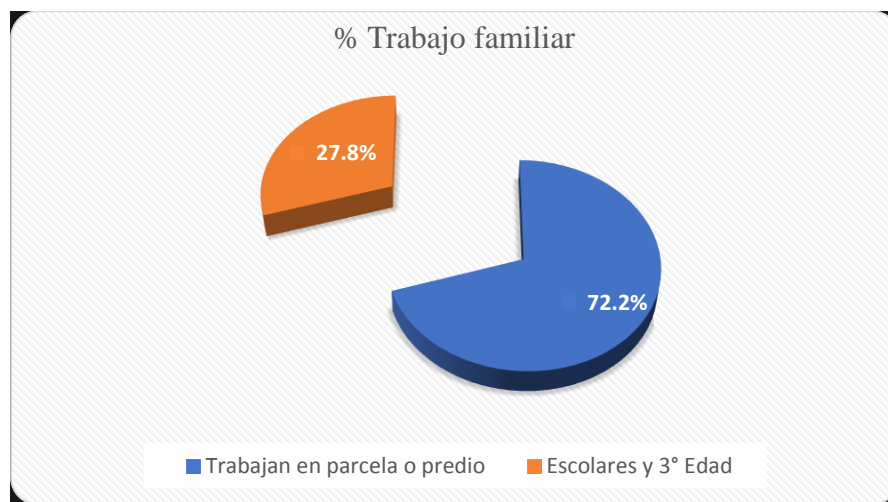


Figura 14. Tamaño de la familia
Fuente: Autor, 2018.

El 72.2 % del núcleo familiar está involucrado en las actividades que se realizan en la parcela productiva, el 30% restante corresponde a los hijos menores en estado de escolaridad y/o personas de edad mayor o ancianos.



*Figura 15. Porcentaje de trabajo de la familia en la parcela.
Fuente: Autor, 2018.*

En cuanto a la tercera pregunta realizada a los productores, la fuente de ingresos indica que seis de los once productores entrevistados tienen como actividad generadora de mayores ingresos la venta de quesos, seguido por venta de la leche y productos agrícolas para tres de los entrevistados. Al final la venta de animales, arepas y comidas, miel de abejas y venta de carne porcina son la fuente de ingresos de dos personas que respondieron. La venta de quesos como fuente de ingresos corresponde al 54.5% del total de los productores entrevistados, el 27.3% originan sus ingresos de la venta de leche y productos agrícolas, y el 18.2% perciben ingresos por venta de animales, miel de abejas, venta de carne porcina, y arepas y comidas.

Lo anterior está de acuerdo con lo planteado por Bolaños, O. (2013), que concluyó que dentro de las características fundamentales de los pequeños productores agropecuarios se considera que sus ingresos dependen especialmente de sus actividades agropecuarias.



Figura 16. Fuentes de ingresos de los PPA

Fuente: Autor, 2018

Para la cuarta pregunta relacionada con la tenencia de la tierra las respuestas muestran como la propiedad es la tenencia más importante, donde el total de entrevistados afirman ser dueños de los predios, y además uno del total de los propietarios tiene arrendada un área para la producción bovina lechera. En estas respuestas se identificó el tamaño de las parcelas las cuales tienen un promedio de 3.12 ha, mostrando como tamaño mínimo 0.35 ha y máximo 10 ha. De este tamaño el 27.3% posee parcelas o predios que van de 3.0 hasta 10.0 ha, el 36.3% posee predios con áreas que van de 1.0 a 3.0 ha y el 36.3% restante poseen parcelas de 0.3 a 1.0 ha

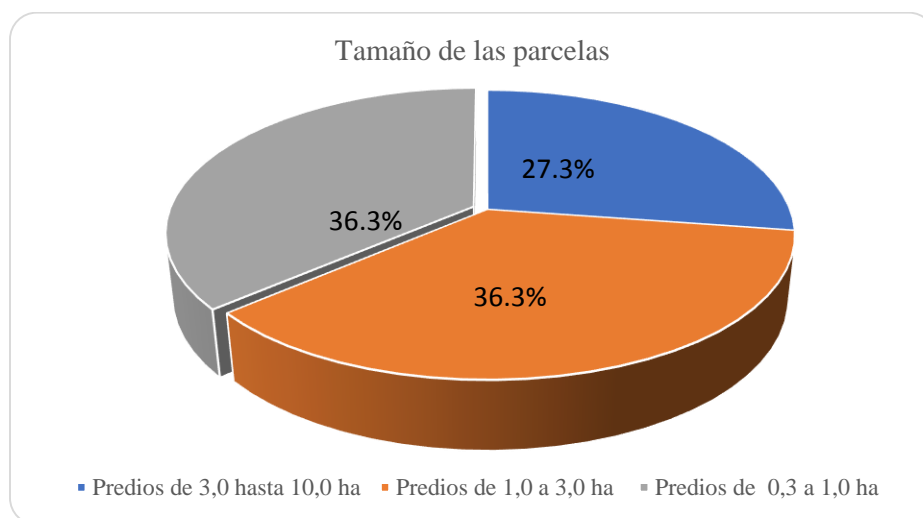


Figura 17. Tamaño de las parcelas de los PPA
Fuente: Autor, 2018

Sobre la caracterización del sistema de producción consignada en las entrevistas semiestructuradas realizadas, las cuales van de la quinta a la novena pregunta se consolidaron las siguientes respuestas.

Con relación a la quinta pregunta de la entrevista que habla sobre la ubicación de los predios o parcelas dentro de la inspección de Chuscales, de las diez veredas que conforman esta inspección cuatro hacen parte de este estudio (veredas Barro Blanco, Chorrillos, Chuscales Centro, Chuscales Centro Alto) y otro predio hace parte de la inspección de Claraval. Se puede señalar a la vereda Barro Blanco la zona donde se concentra la mayor cantidad de predios con cinco, seguido de las veredas Chorrillos y Chuscales Centro con dos cada una y las veredas Centro Alto y la inspección de Claraval con un predio.

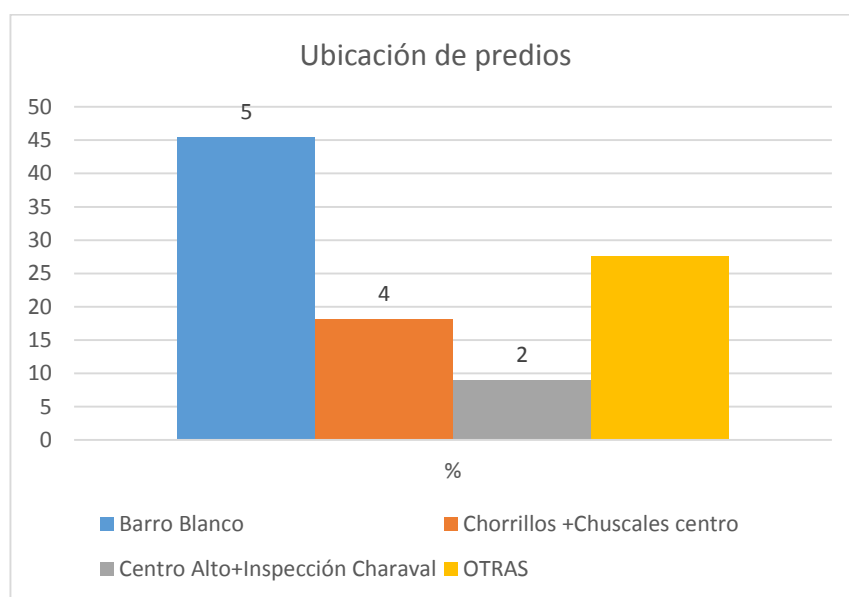


Figura 18. Ubicación de los predios en veredas de Chuscales
Fuente: Autor, 2018

De acuerdo a la sexta pregunta sobre las actividades agropecuarias a las que se dedican, las de mayor énfasis son la agricultura y la ganadería con once de los entrevistados, adicionalmente de este total uno se dedica a la apicultura y dos al levante y ceba de porcinos. En términos porcentuales esto equivale al 73% para la agricultura y ganadería, 9.1% dedicación a la apicultura y 18.0% al levante y ceba de porcinos.

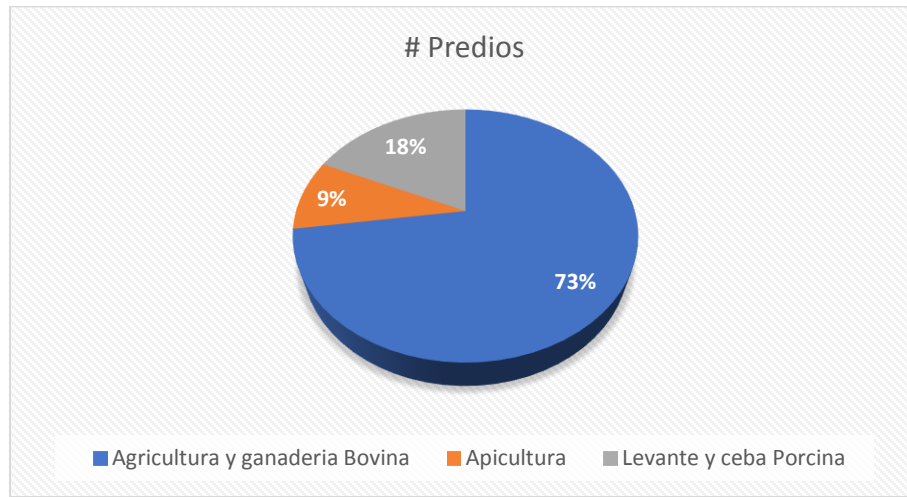
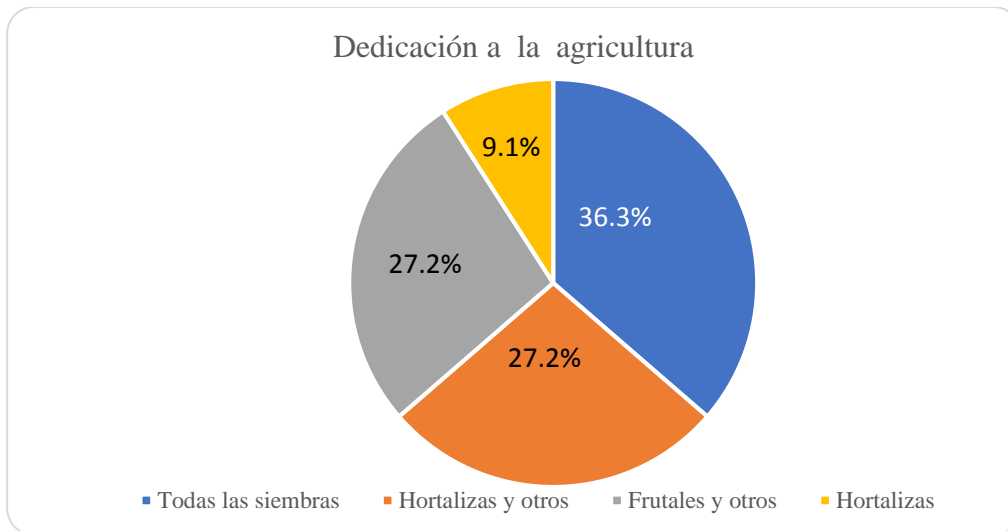


Figura 19. Dedicación agropecuaria
Fuente: Autor 2018

Para la séptima pregunta de la entrevista la agricultura está concentrada en su mayoría a varias actividades como siembra de frutales, hortalizas y otros cultivos como fríjol, maíz, arveja con cuatro de los entrevistados lo que equivale al 36.3%, tres siembran hortalizas y otros cultivos o sea el 27.2%, tres siembran frutales y otros cultivos (27.2%) y uno solo siembra hortalizas (9.1%).



*Figura 3. Dedicación a la agricultura.
Fuente: Autor, 2018*

Sobre los aspectos relacionados con la seguridad alimentaria, el desarrollo sostenible y el medio ambiente consignados en las entrevistas semiestructuradas realizadas, las cuales van de la décima a la pregunta treinta y uno se consolidaron las siguientes respuestas.

En cuanto a la pregunta nueve, relacionada con la actividad pecuaria la ganadería principalmente se concentra en la lechería con 6 de los entrevistados dedicados a esta actividad, cuatro al doble propósito y dos al levante y ceba de porcinos. En términos porcentuales el 54.5% del total de dedicación a la actividad pecuaria se concentra en la lechería, 36.3% al doble propósito y el 18.0% a la porcicultura.

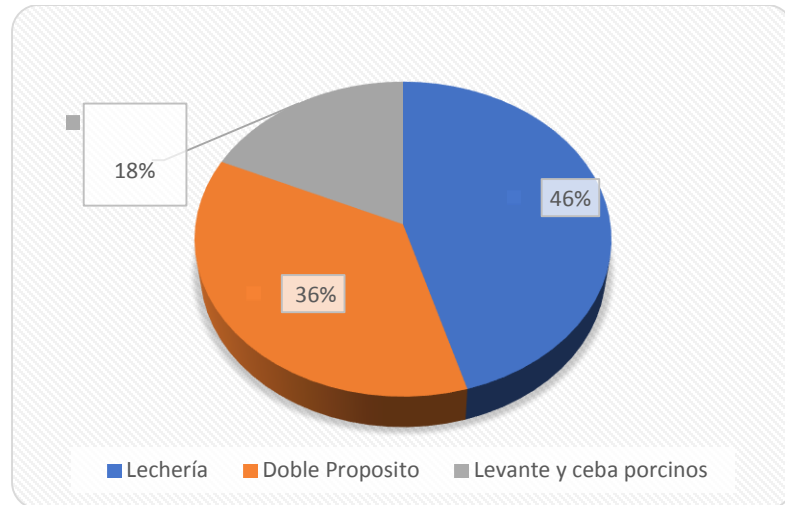


Figura 21. Dedicación pecuaria de los PPA
Fuente: Autor, 2018

Para la pregunta diez, si han escuchado hablar sobre seguridad alimentaria (SAN) de los once entrevistados una manifestó no haber escuchado sobre el tema, los diez restantes afirmaron haber escuchado. Y sobre que piensan que es la SAN en la misma pregunta de la entrevista, manifestaron lo siguiente:

- Alimentos consumidos que no contienen químicos
- Consumir alimentos sanos y nutritivos
- Sembrar para autoconsumo
- Alimentos para la familia
- Sembrar para tener productos de pancoger para el núcleo familiar
- Alimento consumido, teniendo en cuenta plaguicidas y componentes aplicados, que afectarían salud a largo plazo.
- Consumo de alimentos libres de enfermedades y químicos.
- Necesidad de producir alimento propio y lo que haga falta conseguirlo en el mercado, para llevar dieta saludable y que suplan necesidades nutricionales.
- Alimentación sin químicos que sean orgánicos para el bienestar de la salud.
- Derecho a alimentación saludable, rica en nutrientes y que siempre esté disponible para alimentarnos.
- Tener buena alimentación, producirla orgánicamente y poder comer todos los días.

En cuanto a esta pregunta, si se han desarrollado en Chuscales programas sobre SAN, ocho manifestaron que sí y tres dijeron que no. De los que dijeron que sí, afirmaron que a través del proyecto de la gobernación de Cundinamarca y la Universidad Minuto de Dios en el 2014 pudieron capacitarse y tocar el tema de SAN, donde lograron capacitarse en siembra de huertas, implementación de silvopastoriles y protección de nacimientos de agua. El 72.7% expreso que sí se han desarrollado capacitaciones en torno al tema de SAN y el 27.3% dijo que no. También mencionaron a CORPOGUAVIO la autoridad ambiental de la región, con proyecto de mejoramiento de las condiciones de producción de los productores y mejoramiento del medio ambiente y protección de los recursos naturales. Y otro dijo que la empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, desarrolló capacitación en temas ambientales y productivos.

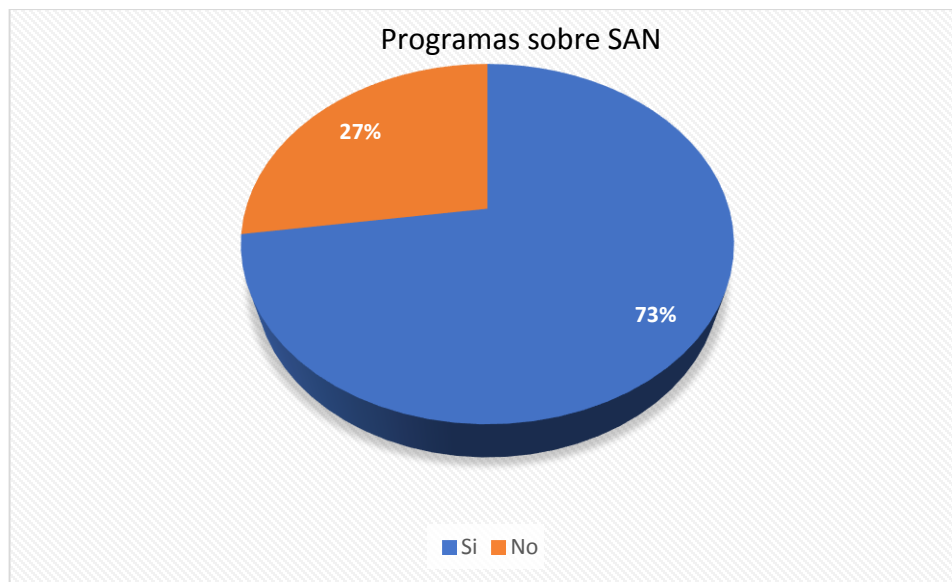


Figura 22. Desarrollo de programas sobre SAN en Chuscales.

Fuente: Autor, 2018

Para la pregunta doce: “Que hacen en el predio o parcela para la producción de alimentos” se identificaron una diversidad de respuestas, las cuales se citan a continuación:

- Preparan el suelo
- Hacen semilleros
- Siembran con plántulas
- Siembran con procesos de labranza mínima
- Aplican micronutriente y plaguicidas orgánicos
- Encalan el suelo para nivelar el pH a la preparación y fertilización con productos medianamente tóxicos.
- Preparan terreno con abonos y cal, luego sembrar, controlar insectos y desyerba.
- Preparan el suelo con poca remoción y aplicación de compostaje.

En cuanto a la pregunta trece se identificó qué alimentos cultivan, siendo las hortalizas la de mayor cantidad de respuestas con diez de los entrevistados o sea el 90.9% del total, y uno respondió dedicarse a los frutales o sea el 9.1%. Del total de los que cultivan hortalizas cuatro afirmaron que además cultivan fríjol, arveja, papa, tres frutales y dos aromáticas, arracacha, batata y nabos.

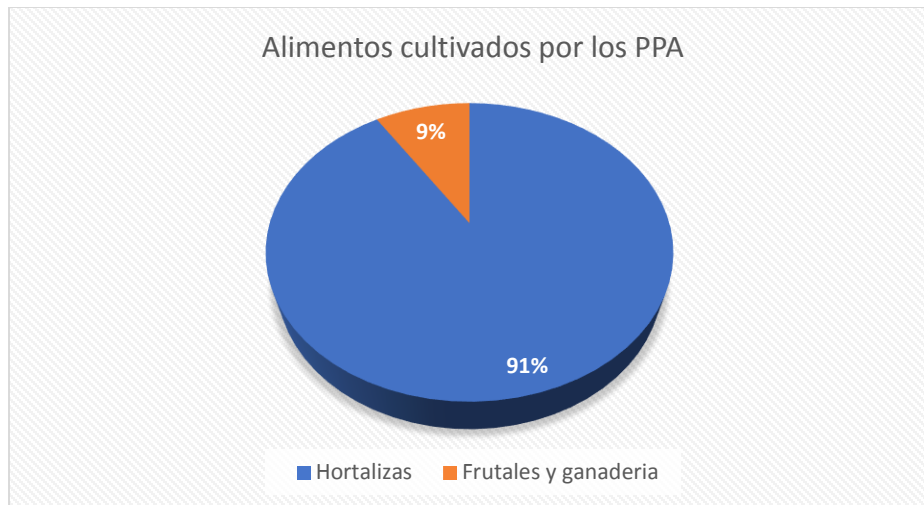


Figura 23. Alimentos cultivados por los PPA
Fuente: Autor, 2018

Con relación a la pregunta 14 sobre los instrumentos o herramientas utilizadas para realizar las actividades agrícolas, el azadón es considerada la más utilizada con el total de las personas entrevistadas, seguido de la utilización de pala y bueyes con nueve y seis productores respectivamente. El machete es utilizado por tres productores, luego el uso del rastrillo, la guadaña y la maquinaria con un productor son los menos utilizados. De las herramientas utilizadas el 100% de los productores coinciden en que el azadón es la herramienta de más uso, seguido de la pala y bueyes con el 81.8% y el 54.5%.

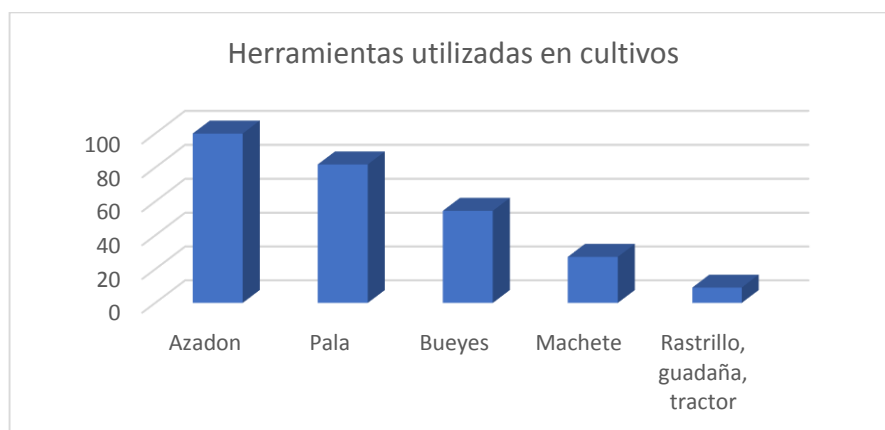


Figura 24. Herramientas o instrumentos utilizados para los cultivos.
Fuente: Autor, 2018

Con relación a la pregunta número 15, los insumos más utilizados, los abonos orgánicos y biológicos los cuales aplican en las huertas son los de mayor uso con seis, lo que equivale al 54.5% del total, seguido de los abonos orgánicos y químicos aplicados en cultivos grandes con cinco, o sea el 45.4%. El uso de químicos solamente a pasturas para el control de enfermedades y plagas son de los insumos de menor utilización, junto con químicos medianamente tóxicos y con químicos solamente. Este último es utilizado por el 10% de los productores en cultivos de frijol, arveja y maíz. En, la misma pregunta 15, todos los productores manifestaron utilizar insumos orgánicos como lombricomposteo, compostaje, purines y bocashi, los cuales son elaborados por ellos. Dentro de los insumos químicos que usan con mayor frecuencia están el triple 15, el round up y el 10-20-20 respuesta que fue dada por siete de los once productores, lo que equivale al 63.3% el 36.7% restante manifiesta no utilizar estos productos químicos.

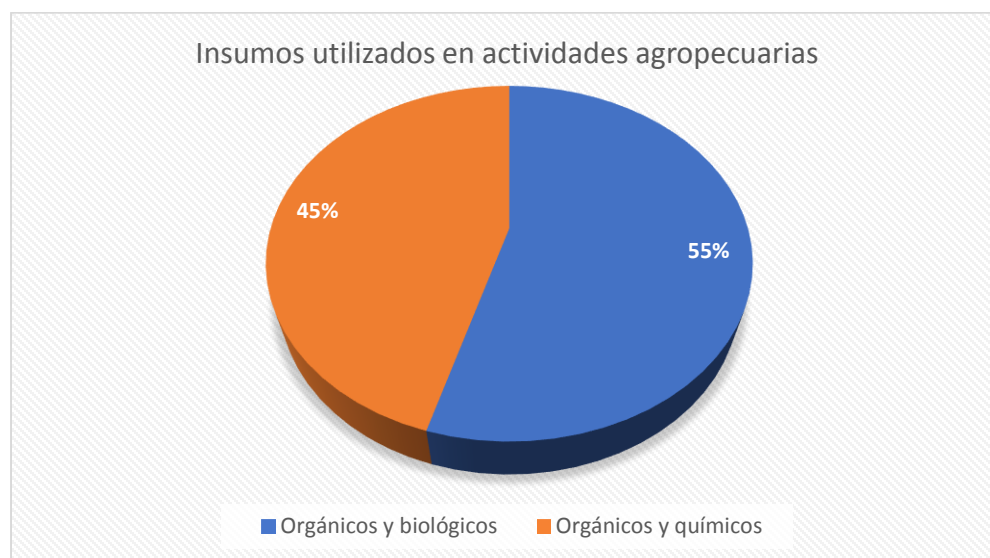


Figura 25. Insumos que más utilizan los PPA en las actividades agropecuarias

Fuente: Autor, 2018

Para la pregunta 16, que se denominó ¿Que son los saberes ancestrales o conocimientos tradicionales?, del total de los productores entrevistados, 8 manifestaron que si los conocen (72%) y 3 expresaron que no.

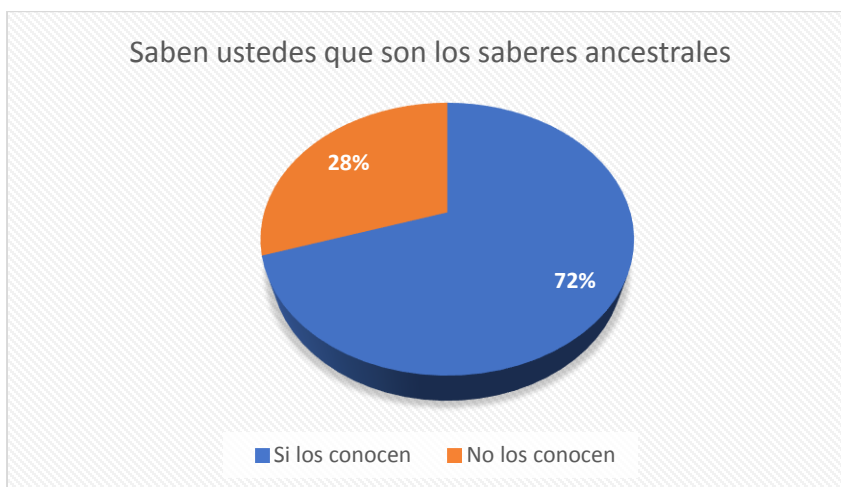


Figura 26. Saben ustedes sobre los saberes ancestrales.

Fuente: Autor, 2018

Con relación a la pregunta 17: saben si los saberes ancestrales son aplicados a sus actividades agropecuarias, las respuestas indican que el 73% de los productores respondió que si se aplican estos conocimientos a sus actividades. El 27% expresó que no los aplicaban.



Figura 27. Aplicación de los saberes ancestrales.

Fuente: Autor, 2018

En la pregunta 18 de esta entrevista se indagó sobre cuáles son los saberes más utilizados, las respuestas reflejaron lo siguiente:

Policultivos y abonos orgánicos 55%

Uso de semillas nativas 18%

Las fases de la luna 18%

Reforestación con especies nativas y cercos vivos 9%.

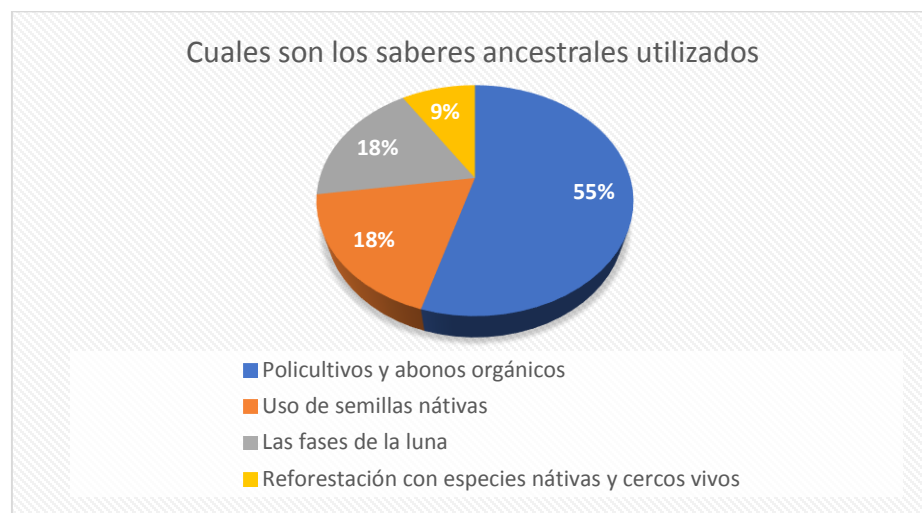
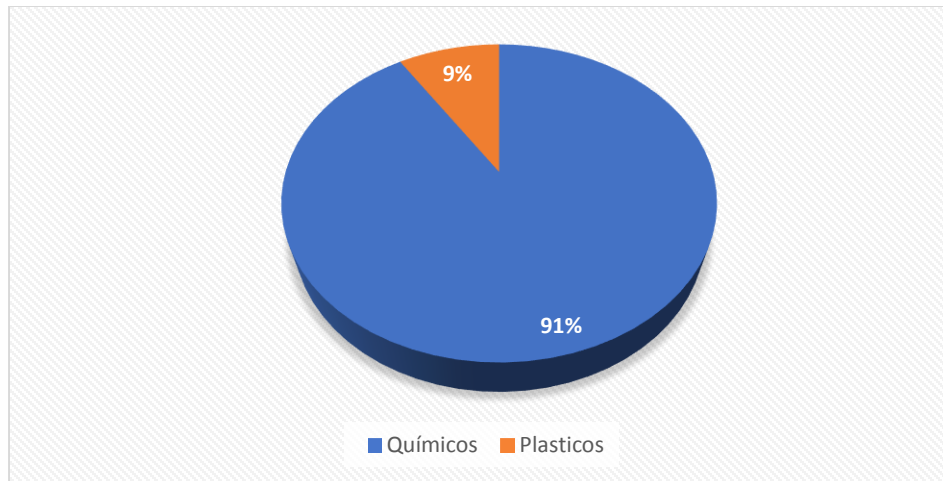


Figura 28. Cuáles son los saberes ancestrales más utilizados

Fuente: Autor, 2018

Para la pregunta 19, cual o cuales insumos utilizados perjudican el medio ambiente, los productores manifestaron que los productos químicos son los más nocivos con diez respuestas. Uno de los productores manifestó que el plástico era el más nocivo.



*Figura 29.. Insumos utilizados que afectan el medio ambiente.
Fuente: Autor, 2018*

En cuanto a la pregunta 20 realizada a los productores sobre las estrategias utilizadas para mejorar la producción de alimentos sin afectar el medio ambiente, nueve manifestaron que los abonos orgánicos preparados con residuos de cocina, residuos de cosecha, porquinaza y bovinaza es la estrategia de mayor uso para no afectar el medio ambiente, lo que en términos porcentuales es el 81.8%. Otras estrategias o sea el 18.2% como elaboración de purines, quema de plantas enfermas, drenaje de terrenos, utilización de semillas nativas, protección del suelo y fuentes de agua no contaminándolas, desyerbe manual y manejo de plásticos y residuos tóxicos, hacen parte de las alternativas estratégicas que utilizan los productores para cuidar el medio ambiente.



Figura 30. Estrategias utilizadas para producir alimentos sin afectar al medio ambiente.
Fuente: Autor, 2018

Con relación a la pregunta 21 se identificó que seis de los entrevistados respondieron que no producen todos los alimentos que consumen (54.5%), 3 afirmaron que producen casi todos (27.2%), uno respondió que solamente produce maíz (9%) y frutales al igual que uno afirmó que algunos son producidos por ellos. (9%). Al indagar sobre cuáles son estos alimentos que producen afirmaron lo siguiente: Con relación a las hortalizas producidas en la huerta, el cilantro y cebolla siete de los productores entrevistados, coliflor y repollo cuatro productores, zanahoria tres productores, remolacha y tomate dos productores y acelga, con uno. Otros productos cultivados en áreas diferentes a la huerta siete de los entrevistados afirmaron cultivar frijol, frutales cuatro, arracacha, batata, y nabos con cuatro, papa y maíz y arveja tres, y habas, habichuela, pepino, guatila, calabaza y sagú con uno. Ver figura 28. En esta misma pregunta de la entrevista realizada sobre cuales productos consumidos no producen y deben comprar la respuesta más frecuente fue: los granos como arroz, lenteja y garbanzos con nueve, seguido de la compra de aceite con siete, panela y frutas de clima cálido con cinco, pastas y algunas hortalizas producidas en la zona, por último, huevos, carne y sal con dos. Ver figura 30.

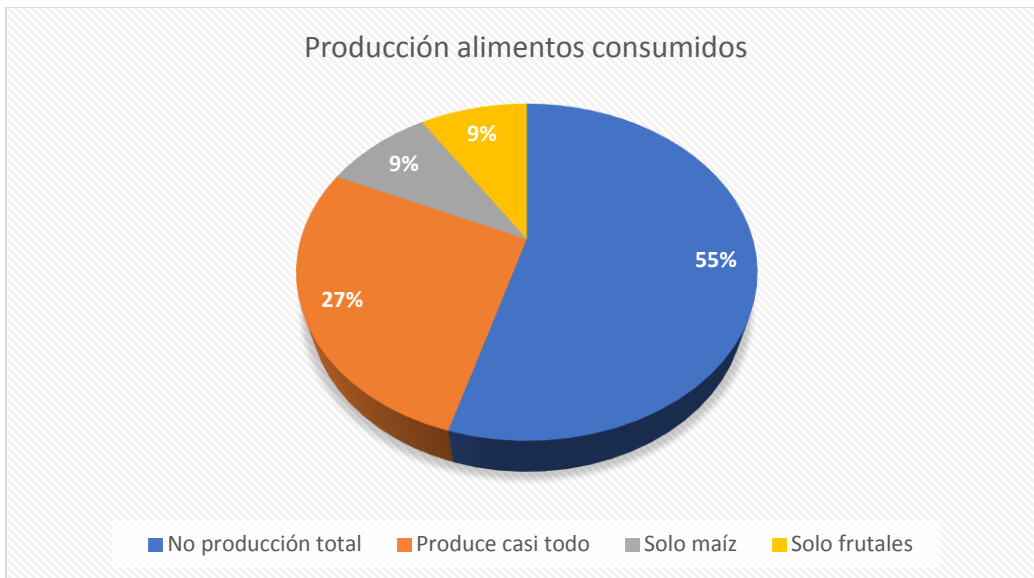


Figura 31. Producción de alimentos que consumen a diario.

Fuente: Autor, 2018

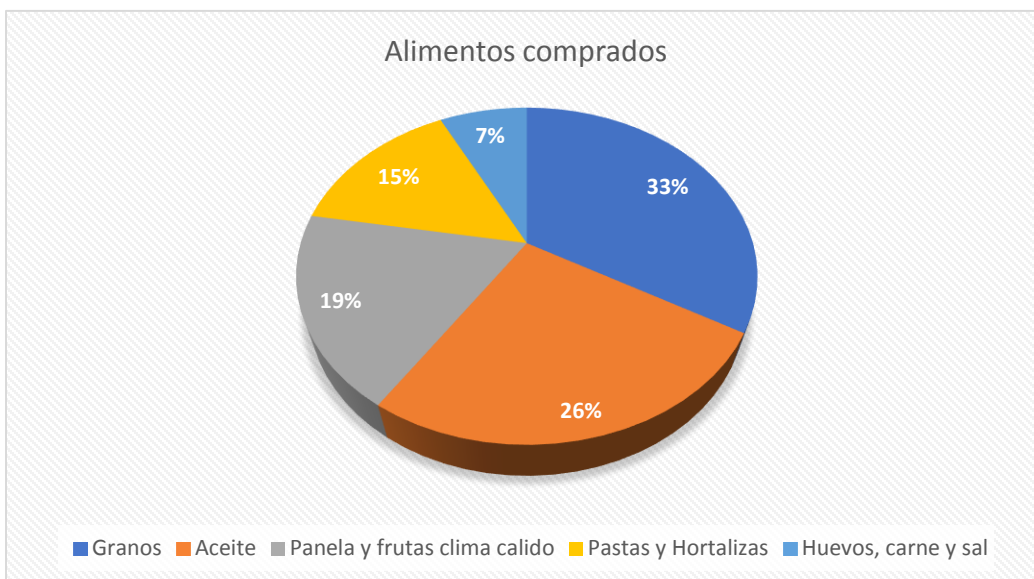


Figura 32. Alimentos que compran para suplir necesidades alimenticias.

Fuente: Autor, 2018

En cuanto a la pregunta 22 si conocen el origen de los alimentos que compran, la respuesta más frecuente fue no con un total de once de los entrevistados. Además, argumentaron respuestas a esta pregunta como:

- Llegan en vehículos diferentes a las tiendas del pueblo.
- Se desconoce origen
- La mayoría dicen que provienen de GRANABASTOS- Bogotá.

Con relación a si saben cómo son producidos pregunta formulada en la pregunta 20, las respuestas fueron las siguientes:

- Se desconoce procedencia y como se producen
- Proviene de GRANABASTOS.
- Algunos productos son fabricados por empresas reconocidas, otros no.
- Son producidos con abonos químicos.
- Algunos son procesados en fábricas y de allí llevados a GRANABASTOS donde los compran los dueños de las tiendas.
- La mayoría son producidos con muchos químicos y aguas sucias o contaminadas. Ver figura 31.

Para la pregunta 23 de la entrevista sobre qué estrategias utilizan para producir los alimentos, la mayoría afirma:

- Estrategias orgánicas
- Producción con abonos orgánicos en las huertas
- Sembrar de julio a diciembre o sea a finales del invierno.
- Sembrar con almácigos, aplicar abonos orgánicos y trasplantar a la huerta.

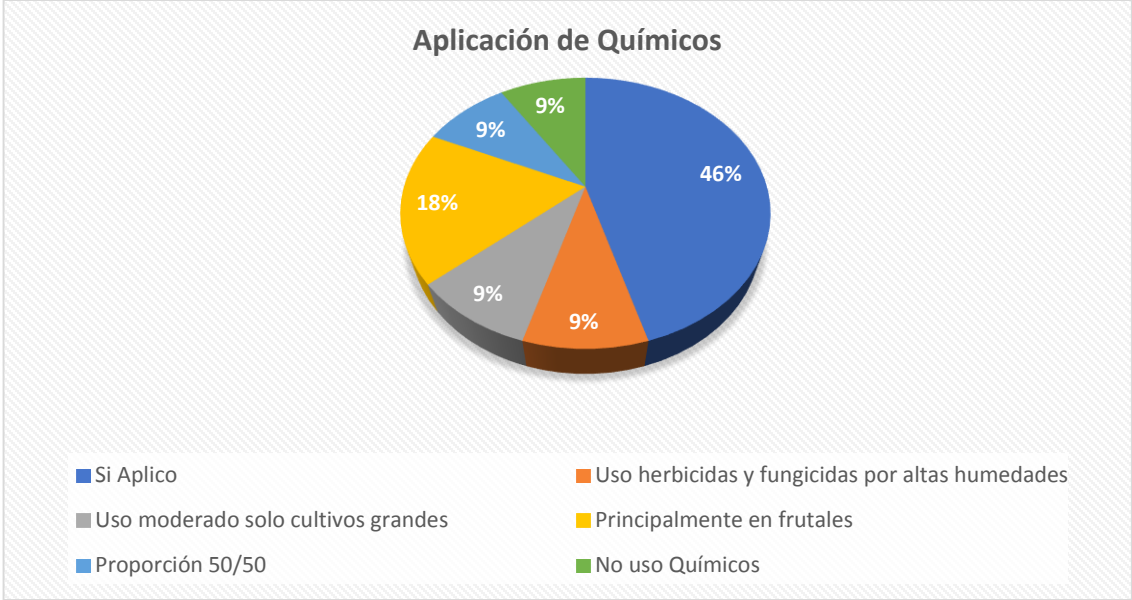
- Mantener el suelo con pH estable y buenos nutrientes
- Cuando se utilizan químicos se procura usar los de baja toxicidad y bajas proporciones.

Con relación a la pregunta 22 de la entrevista, aplican químicos en los alimentos que producen, se identifica que todos los entrevistados afirman que en la huerta no aplican químicos.

Además, agregaron respuestas como:

- Cinco de los productores coinciden en que si aplican químicos a cultivos que ocupan áreas más grandes como fríjol, maíz, papa, arveja y pasturas para el ganado.
- Se utilizan muchos herbicidas y fungicidas por la alta humedad de la zona.
- Algunos utilizan químicos de forma moderada en cultivos más grandes.
- Se emplean principalmente en frutales.
- Se utilizan en proporción 50% - 50%
- No utilizo químicos.

Así mismo, al indagar en la misma pregunta sobre si utilizan otros insumos como biológicos o productos orgánicos, los entrevistados respondieron que si, siendo los biológicos y orgánicos como compostaje, gallinaza, bovinaza y porquinaza preparados por los productores son los más utilizados en la huerta donde por ser áreas más reducidas o pequeñas permiten mejor su utilización, además aplican purines y bioles igualmente producidos por ellos. Aplican orgánicos como compostaje y bocashi a cultivos de frutas como uchuva y fresa.



*Figura 33.. Aplicación de insumos en las actividades agropecuarias.
Fuente: Autor, 2018*

En cuanto a la pregunta 24 sobre si los alimentos que compran son producidos en la misma zona donde ustedes producen, las respuestas fueron las siguientes:

- La mayoría provienen de Bogotá o pueblos vecinos, pero carne, frijón, maíz, arveja, papa, hortalizas y frutas de clima frío se producen y compran acá.
- Se producen también en la zona quesos, leche, carne. Los que vienen de afuera y no se producen acá se compran en las tiendas.
- No todos se producen acá. Los traen de afuera de otras regiones.
- Los que no se producen acá, son traídos de Corabastos-Bogotá y se compran en las tiendas.
- Se compran mucho en las tiendas los alimentos producidos en tierra caliente.

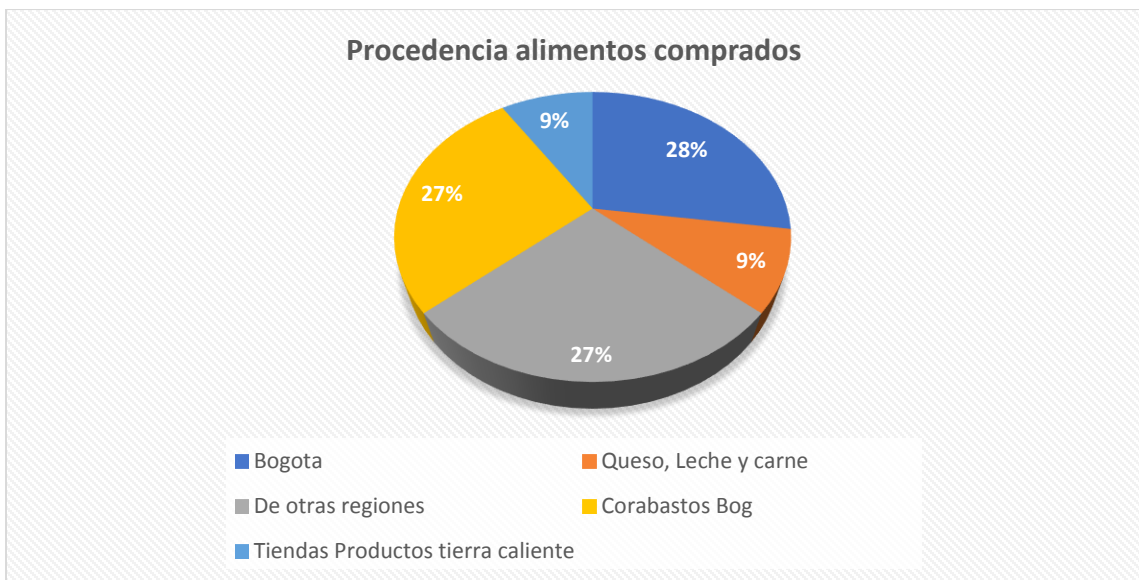


Figura 34. Procedencia de alimentos comprados en la misma zona de producción.
Fuente: Autor, 2018

De acuerdo a la pregunta 25 de la entrevista ¿es suficiente con los alimentos que producen para suplir las necesidades alimenticias de sus familias? Cinco de los entrevistados dicen que no es suficiente y seis manifiestan que es suficiente. Expresan los primeros que hay que comprar para complementar con otros productos como los granos, pastas, aceites, azúcar, panela, café. Y los que manifestaron que son suficientes argumentan que la mayoría de los alimentos producidos acá permiten suplir necesidades alimenticias de la familia. Somos autosuficientes y con lo producido en la zona se puede sobrevivir.

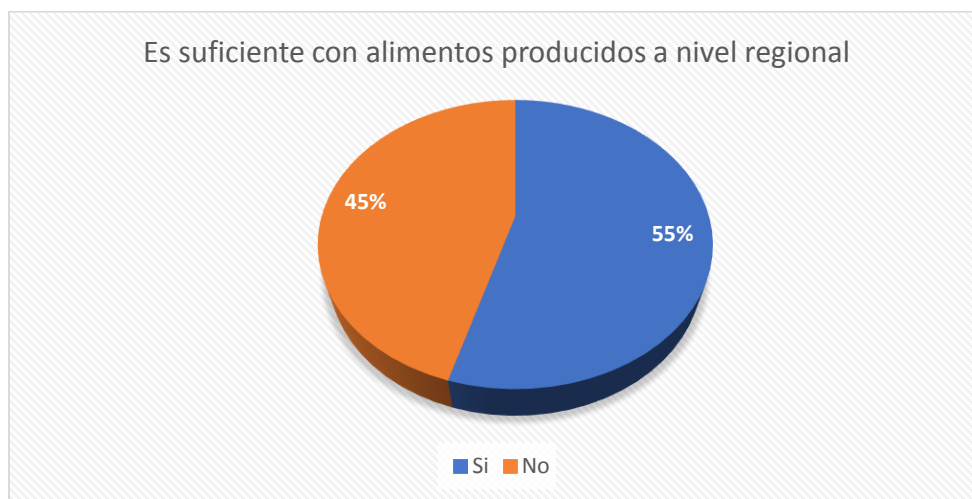


Figura 35. Suficiencia en la producción de alimentos a nivel local.

Fuente: Autor, 2018

De acuerdo con Cáceres (2002, p. 34) que reportó que existía una mayor seguridad alimentaria en los productores que practicaban la agricultura orgánica, comparada con los que se dedicaban a la agricultura industrial. Debido a que la diversificación que se da cuando se produce orgánicamente permite triplicar las especies para el autoconsumo comparado con la agricultura industrial. Confirmando lo expuesto por los productores que a medida que aumentan la variedad de productos en explotaciones campesinas, las posibilidades de que el hogar cubra sus necesidades nutricionales se incrementan.

En un estudio realizado por Ramírez de los Ríos, S. S. (2011), cuya investigación tuvo como objetivo analizar los medios de vida y las estrategias implementadas por los hogares de parcelación Andes Orteguáza (Florencia - Caquetá), para garantizar la seguridad alimentaria en el proceso de reubicación. Los resultados obtenidos en este estudio no coinciden con lo encontrado en el estudio de Ramírez, S.S. que muestran una comunidad en condiciones de inseguridad alimentaria expresada en bajos ingresos de las familias, bajo acceso a tecnologías, capital financiero, dieta insuficiente, disminución en la frecuencia alimentaria, bajo el nivel educativo, amenazas por las inundaciones e insalubridad de los hogares.

En cuanto a la pregunta 26 de la entrevista: cuáles creen ustedes que serían las causas de la falta de SAN en su comunidad, ocho expresaron que la mayoría de las familias no tienen problemas de SAN, pero existen algunas personas que por ser “dejadas” no producen su alimento teniendo áreas donde hacerlo. Una persona manifestó que existe inseguridad alimentaria pero muy poco, pero los casos son atendidos por programas como familias en acción y atención a la primera infancia. Otra, respondió que falta concientización en la comunidad y hay pérdida del conocimiento cultural y saberes, pero la tendencia es volver a lo tradicional debido a las

continuas alzas de productos básicos que se traen de afuera. Y por último una persona respondió que falta educación sobre SAN en la zona. Falta conocimiento claro sobre qué y cómo sembrar otras alternativas de alimentos.

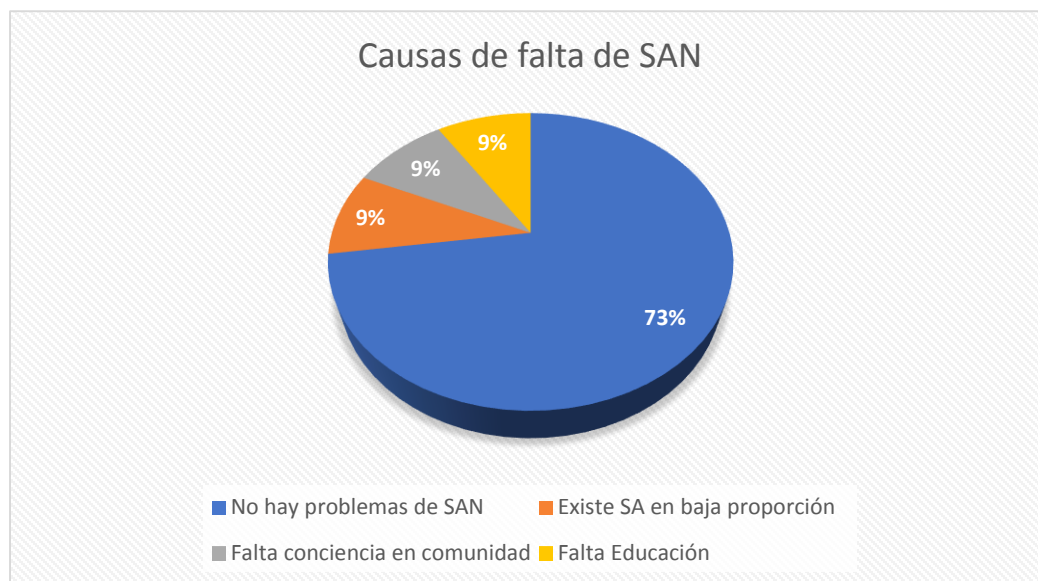


Figura 36. Causas de la falta de seguridad alimentaria en la zona de Chuscales

Fuente: Autor, 2018

Para la pregunta 27, que efectos suelen tener los eventos climáticos extremos como sequías, heladas o lluvias intensas en sus cultivos, todos manifestaron que las sequías acaban los cultivos y solo permite sembrar áreas pequeñas. Expresan que el 20% de los predios tienen riego. Además, que las lluvias intensas originan derrumbes y erosión en los suelos, y que no se siembra por las lluvias intensas de enero a julio, siendo este último mes a partir del cual se preparan los suelos para iniciar siembras. Es importante destacar que es una zona de alta humedad relativa (70-90%), es una zona de condensación por su cercanía a la cordillera oriental y los embalses de Chuza y Guavio. Otro de los daños a los cultivos que ocasionan pérdidas son las heladas originando quemaduras o la excesiva humedad que produce hongos.

Lo manifestado por los productores a través de las entrevistas coincide con Toledo (1991) y Gliessman (2002), que consideran que, en la actual crisis alimentaria mundial, en todo el planeta la producción de alimentos es al menos igual que en el pasado, pero existen evidencias irrefutables que revelan que las bases de la producción están en riesgo. Día a día el deterioro ambiental va en aumento, la desertización y la erosión reducen la frontera agrícola, aumentan los desastres ambientales y el agua en muchas regiones está desapareciendo, y las consecuencias las siente todo el planeta, pero en especial los pobres rurales.

Con relación a la pregunta 28 sobre cuáles son las estrategias utilizadas para disminuir o reducir la vulnerabilidad que la producción de alimentos puede tener frente al clima extremo, son numerosas las respuestas, las cuales se describen a continuación:

Regar cultivos en época seca

Poner plásticos a las hortalizas para disminuir efecto de las heladas y lluvias intensas

No talar los árboles para evitar derrumbes y erosión.

Utilizar productos orgánicos para proteger la naturaleza y el medio ambiente.

Riego de la huerta de forma manual

Utilizar árboles como barreras rompevientos y para amortiguar las lluvias y el clima.

En la huerta se utiliza riego por goteo y abonos orgánicos

Se preparan suelos con bueyes

Se cuidan nacimientos de agua sembrando árboles y no arrojando residuos plásticos a las fuentes de agua.

Disminuir uso de químicos

Proteger los árboles para que sirvan de barrera y proteger los cultivos de las heladas y brisas.

Reducir el uso de químicos.

En época seca utilizar riego y control de plagas

Sembrar únicamente donde no escasee el agua en caso de periodos largos de sequía y en invierno sembrar en terrenos que no sean muy pantanosos o bajos.

Para la pregunta 29 de la entrevista, donde se interrogó: de acuerdo a las estrategias utilizadas para producir alimentos, creen ustedes que cuidan o protegen el medio ambiente, los entrevistados respondieron: De alguna manera lo cuidamos con el uso de orgánicos en las huertas, pero con el uso de químicos que muchos utilizamos en áreas más extensas con cultivos de papa, frijol, maíz, arveja y algunos frutales no se está protegiendo el medio ambiente.

Hoy en día protegemos más que antes y las capacitaciones de algunas entidades que tienen que ver con lo ambiental han ido cambiando la mentalidad y a saber de la importancia de cuidar los recursos naturales. Utilizamos químicos de forma moderada en los cultivos grandes en proporciones del 40 - 60%, 40% orgánicos y 60% químicos y en la huerta son del 100% orgánico. Importante también la implementación de algunos sistemas silvopastoriles por parte de algunos productores. Con muchas de las estrategias utilizadas no estamos cuidando el medio ambiente como debe ser, ya que a pesar de utilizar orgánicos no es suficiente para disminuir los impactos negativos. Sí lo protegemos, pero falta mucho por hacer, se trata de tomar conciencia y cuidar nuestro ambiente.

De otro lado con las afirmaciones de los PPA involucrados en esta investigación parte se confirma con lo dicho por Zhu et al., (2015) sobre el empleo de insumos biológicos en el manejo de las parcelas los cuales estimulan la regeneración de los suelos y la descontaminación de las fuentes hídricas, ya que no se usan los pesticidas sintéticos que han jugado un papel importante en la contaminación y desmejora del medio ambiente y la salud humana. De igual manera se valida efectivamente cómo el manejo biológico de cultivos induce la protección de sistemas naturales en relación con la intensificación de los sistemas agrícolas. (D'Addabbo, Laquale, Lovelli, Candido, Avato, 2014).

Todas estas afirmaciones se vieron reflejadas en muchas de las respuestas de los pequeños productores agropecuarios entrevistados los cuales reafirman de una parte el rescate de muchas de las costumbres ancestrales que habían olvidado o dejado de hacer todo motivado por los efectos que el proyecto en 2014 realizado en convenio entre la Universidad Místo de Dios y la gobernación del departamento de Cundinamarca el cual en su dinámica de desarrollo despertó en los involucrados la necesidad de mejorar y diversificar los alimentos producidos mediante las

huertas caseras y la generación de conciencia en la comunidad para cuidar y preservar los recursos naturales de su entorno.

Con relación a la pregunta 30, de cómo perciben y entienden los recursos naturales con que cuentan, 8 de los entrevistados manifiestan que cuentan con una gran riqueza, destacando la abundancia de agua y riqueza natural la cual se debe cuidar para el bienestar de todos.

Los otros tres entrevistados manifestaron:

Los recursos naturales los vemos como una riqueza grande que nos beneficia mucho

Somos muy afortunados con lo que tenemos

Una bendición por todos los recursos que nos rodean

En la misma pregunta, al indagar sobre como utilizan estos recursos con que cuentan, dicen utilizarlos mal cortando árboles para ampliar potreros para ganadería y cultivos, y poner cercas, todo lo anterior a pesar de existir CORPOGUAVIO, la autoridad ambiental regional.

Otros expresan que se aprovechan y protegen con árboles los nacimientos.

Se utilizan árboles para explotar como el eucalipto o los urapanes para el cultivo del fríjol, al igual para leña y cercas.

Se utilizan los árboles para madera.

Los usamos de la mejor manera posible, por ejemplo, al cortar un árbol para cercas y entables, este se reemplaza sembrando 2 o 3 árboles más.

Los recursos naturales los utilizamos como el agua para el ganado o mejor para cultivos en tiempos de sequía y en ocasiones no cuidamos las fuentes hídricas.

Los utilizamos para cercas, pero a su vez estamos destruyendo los árboles.

En la misma pregunta 30 y con relación a como los renuevan, expresaron que no reemplazan los árboles que cortan, muy pocos lo hacen.

Cortamos los árboles, pero no hacemos renovación.

Resembramos árboles, tratamos de utilizar leña seca que cae de los árboles para no cortarlos.

Se siembran árboles nativos protectores de rondas y nacimientos.

Al cortar un árbol se reemplaza por siembra de 2 o 3 árboles más.

No se renuevan en su totalidad los árboles que se talan. No se reforesta y contaminamos con muchos químicos y otras sustancias tóxicas.

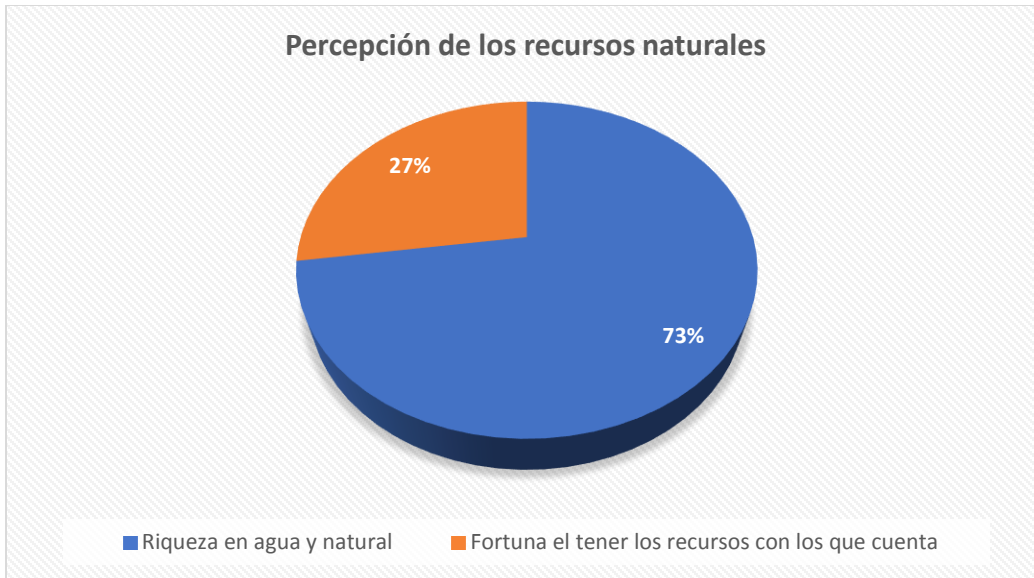


Figura 36. Percepción y entendimiento de los recursos naturales con que cuentan

Fuente: Autor, 2018

Siguiendo con pregunta 30 esta se finalizó interrogando sobre qué beneficios sacan de ellos, respondieron que se favorecen o benefician con leña, el agua que baja de las montañas para beber la comunidad y el ganado.

Se cuidan estas fuentes no contaminando con envases, residuos o basuras.

Para sombrero del ganado y para cercas y leña para cocinar.

Como leña y cercas, y para el cultivo del frijol y arveja.

Lo anterior coincide con Tapella (2008), que manifiesta en su investigación que “la recolección de leña del campo para el consumo doméstico (cocina, calefacción) es una actividad generalizada en la población que contribuye a su supervivencia, pero que puede tener consecuencias negativas para el medio ambiente, por falta de reforestación”, situación que se evidencia en la gran mayoría de los productores entrevistados en este estudio.

Pero, aunque la agricultura para algunos pobladores no es la mejor fuente de dinero, genera a través del pan coger y de algunos excedentes, posibilidades importantes de

alimentación. La producción agropecuaria es pobre en variedad, calidad de productos y no tiene el volumen suficiente, incluso, para satisfacer el consumo familiar (Tapella, 2008).

Para la pregunta 31 de la entrevista se identificó que están organizados o hacen parte de una organización solo tres de las personas, y ocho expresan que no lo están. Además, al indagar sobre el tipo de organización en que se encuentran constituidos, los 3 que dijeron qué si lo estaban, expresan estar organizados en torno a asociaciones como:

- ASOPROAM – asociación de producción agrícola, ambiental y turística ubicada en la inspección de Chuscales. La organización está activa con personería jurídica. El objetivo fundamental gira en torno a la transformación de la leche.
- Asociación Agroecológica de Chuscales – está inactiva. Se está gestionando su reactivación para poder iniciar la búsqueda de recursos para la transformación de productos y capacitación de asociados en temas relacionados con la agricultura y la ganadería.
- AGROPROVAL – asociación de productores de Claraval (inspección del municipio de Junín, ubicada a 15 minutos de Chuscales). Está activa. Su finalidad gira en torno a la consecución de recursos ante entes gubernamentales para producir mejor y mayor cantidad de productos agropecuarios.



Figura 37. Organizaciones en torno a las que se encuentran asociados.

Fuente: Autor, 2018

Y para finalizar la entrevista se preguntó sobre en el caso de haberse dado procesos de organización para qué lo hicieron. Identificando que la mayoría de los entrevistados se organizaron para participar en el año de 2014 en torno al proyecto de la gobernación de Cundinamarca y la Universidad Minuto de Dios, con el proyecto de producción de huertas caseras, implementación de silvopastoriles y protección de fuentes de agua, proyecto que finalizó al año y a partir de allí no habido más intentos de organización.

Mediante el Grupo Focal realizado en la tercera visita de campo se logró igualmente hacer reconocimiento de los saberes y su relación con las diferentes estrategias que utilizan los Pequeños Productores Agropecuarios para lograr su SAN, y como a través de estas coadyuvan al desarrollo sostenible y medio ambiente.

Se evidenció en los resultados relacionados con este objetivo los siguientes:

En segunda instancia, se trabajó el Grupo Focal con siete PPA integrantes de la comunidad los cuales se expresaron de manera libre y espontánea sobre los temas del presente estudio. Estos giraron en torno a siete preguntas estímulo para poder recopilar información relevante para poder alcanzar el objetivo específico planteado.

Los resultados obtenidos en el Grupo Focal se relacionan a continuación:

Con relación a la primera pregunta ¿han escuchado alguna vez hablar sobre seguridad alimentaria? y ¿que piensan que es?, en consenso se estableció que no habían escuchado hablar sobre SAN y la mayoría piensa que es la posibilidad de poder alimentarse con alimentos producidos sin químicos.

La segunda pregunta sobre si se ha desarrollado en la inspección de Chuscales algún programa sobre Seguridad Alimentaria por parte del municipio o la gobernación, manifestaron que no y que algunas entidades como la Unidad Municipal de Asistencia Técnica, la Empresa de Acueducto de Bogotá y CORPOGUAVIO se han acercado con algunas capacitaciones las cuales han tocado tangencialmente el tema de SAN, pero sin ahondar en el tema.

La tercera pregunta sobre ¿que hacen en el predio o parcela para la producción de alimentos? Todos coinciden en el trabajo que realizan en las huertas que tienen en los predios donde siembran gran parte de los alimentos que consumen, exceptuando aquellos que deben comprar por no poder producirlos en la zona en la mayoría de los casos.

Con relación a la cuarta pregunta ¿utilizan alguna o varias estrategias para mejorar la producción de alimentos sin afectar al medio ambiente? coincide el grupo en afirmar que las estrategias adoptadas en las huertas productivas mediante el uso de biológicos y orgánicos permiten coadyuvar a la protección del medio ambiente, ya que se disminuyen las emisiones de GEI.

La pregunta cinco planteada como ¿cuáles creen ustedes que serían las causas de la falta seguridad alimentaria en su comunidad? Es unánime el concepto de la falta de educación y conciencia con relación a este tema, además de ser algo cultural y que se ha agravado por la modernidad donde los jóvenes no quieren dedicarse a las actividades agropecuarias.

La sexta pregunta estímulo que se trabajó ¿como ustedes perciben y entienden los recursos naturales con que cuentan. ¿Como los utilizan? ¿Como los renuevan? ¿Qué beneficios sacan de ellos? En primer lugar, informan que es una gran riqueza la que poseen por la abundancia de recursos naturales e hídricos que existe en la región. Utilizan los recursos naturales de forma racional en la mayoría de los casos, pero aún muchos productores siguen afectando los recursos mediante la utilización de agroquímicos. Utilizan los recursos naturales sin reponer nada, queriendo avanzar en área de potreros talando bosques, originando erosión y cambios en los ecosistemas.

La última pregunta sobre ¿qué es el desarrollo sostenible? La mayoría informo que es la posibilidad de poder seguir produciendo alimentos sin que les falte los recursos naturales, que el clima no sea variable para poder sembrar y cosechar oportunamente y para finalizar que puedan permanecer en sus tierras o predios con la posibilidad de mejorar su calidad de vida y las de sus familias.

Todas las respuestas de los productores en cuanto a saberes ancestrales relacionados con las estrategias implementadas en el logro de la seguridad alimentaria, el desarrollo sostenible y medio ambiente coincide con lo dicho por Thrupp, (1998), quien afirma que pequeños agricultores impulsaban sistemas agrícolas biodiversos, heredados por un conocimiento tradicional. Aquí, la conexión entre agricultura y ecología era fuerte y rara vez se evidenciaban signos de degradación ambiental.

Los resultados obtenidos son confirmados por el autor Villanueva C.E. (2014), en su tesis de maestría, cuyo objetivo giró en torno al análisis de las estrategias de vida de las familias indígenas de Guatemala, basados en los saberes agrícolas tradicionales, su contribución a la seguridad alimentaria y nutricional, como a la conservación de la agrobiodiversidad, desde un enfoque de inclusión y equidad, el cual concluyó que el huerto familiar tradicional puede contribuir de manera significativa a la reducción de la inseguridad alimentaria, especialmente en poblaciones de alta vulnerabilidad, debido a la alta diversidad de especies que se encuentran dentro del huerto y la variabilidad de uso, actual y potencial que estas tienen. Coincide también Villanueva C.E. que es importante reconocer que el huerto familiar tiene una función en la conservación, considerado como un banco genético de especies nativas y por la diversidad en su forma y composición, además, han contribuido a la conservación de importantes recursos como el agua y suelo, por lo que se considera importante tomar acciones para que este conocimiento se revalore y pueda permanecer en el tiempo.

Guzmán et al., (2000), coincide con los resultados encontrados en nuestro estudio y que se relacionan con el objetivo específico número dos, concluyendo que los pequeños productores agrícolas a través del tiempo han utilizado diferentes fuentes de conocimiento para manejar los recursos naturales y afrontar los diferentes problemas a que se enfrentan con el fin de producir alimentos. Afirma el autor citado que este proceso los pequeños productores continuamente están adoptando sapiencias y prácticas tradicionales adecuadas a sus condiciones sociales y culturales produciendo cultivos diversos y criando diferentes especies de ganado adaptándolas al clima, el agua, el suelo y la vegetación local. El conocimiento apropiado que tienen de estos factores en las áreas donde habitan, les ha permitido como campesinos mantenerse a lo largo del tiempo. Su

mantenimiento se debe a que las culturas campesinas han acumulado conocimiento tradicional que puede encarar la crisis ecológica y social que vive la agricultura.

4.3. Resultados de cumplimiento al objetivo 3.

Para el logro del tercer objetivo específico propuesto en esta investigación, se socializó con la comunidad mediante el taller participativo todos los resultados de las entrevistas semiestructuradas y el grupo focal, obteniendo como producto final la definición los lineamientos para la seguridad alimentaria de acuerdo a los cinco componentes de la Seguridad alimentaria según la FAO.

La definición de los lineamientos para la seguridad alimentaria con enfoque de desarrollo sostenible, basados en los cinco componentes de la Seguridad alimentaria establecidos por la FAO, se detallan a continuación junto con las limitaciones más importantes identificadas por los PPA.

1.- Disponibilidad:

Lineamiento: el logro de la SAN en la comunidad de Chuscales debe propender por garantizar la provisión suficiente y oportuna de alimentos sanos, nutritivos y asequibles para la población.

Acá las limitaciones estructurales son evidentes impidiendo que los productores aprovechen las oportunidades que genera el mercado, además de no existir iniciativas de fomento productivo.

Algunas de las limitaciones identificadas radican en:

- La baja productividad de los factores de producción (tierra, capital, fuerza de trabajo y gestión), existe concentración de campesinos, en áreas marginales, bajo nivel tecnológico y educativo, falta de acceso a recursos financieros.

- Resultados de investigación y transferencia de tecnología que no se armonizan y focalizan hacia estas regiones.

- Deterioro de los recursos naturales, con un manejo inadecuado de los suelos y el bosque.

- Deficiente infraestructura y sistemas de información de mercados, encareciendo los costos de las transacciones.

2.- Acceso:

Lineamiento: la SAN en la comunidad de Chuscales debe encaminarse a generar condiciones de inclusión social y económica de los más pobres, y poder garantizar el derecho a la alimentación de la comunidad en situación de escasez o bajo acceso del alimento, especialmente los niños, las madres en estado de gestación y lactancia y los ancianos. Para el logro de este lineamiento la autoridad municipal debe intervenir en la zona con proyectos que generen empleo, y así poder diversificar las fuentes de ingresos y fortalecer el acceso a activos para poder mejorar la producción.

Dentro de las limitaciones más importantes se destacan falta de generación de empleo, los bajos niveles de ingresos y desigualdad existente.

3.- Uso:

Lineamiento: garantizar a la comunidad el derecho a la salud, el saneamiento básico de las viviendas, la preparación y el consumo adecuado de alimentos permitiendo aprovechar su potencial nutricional para poder alcanzar una mayor SAN. En este lineamiento se deben adelantar procesos de educación nutricional, inocuidad de los alimentos y dar mucho valor a los productos autóctonos consumidos localmente y que tienen alto valor nutricional.

Las limitaciones se evidencian en las bajas condiciones de saneamiento de los hogares y el acceso al agua potable. La educación y salud son factores que influyen en un adecuado uso de los alimentos. La educación nutricional y la suplementación de nutrientes específicos juegan un papel fundamental en el buen aprovechamiento de los alimentos.

Acá, la inocuidad de los alimentos está estrechamente relacionada con la utilización biológica de los alimentos, pero en el caso de los PPA actores del presente estudio la puesta en práctica de las Buenas Prácticas Agropecuarias (BPA) permiten contribuir a asegurar la inocuidad de los alimentos en la mayoría de los casos.

4.- Estabilidad:

Lineamiento: propiciar el suministro de alimentos en todo momento, identificando a las personas de la comunidad que presenten riesgo de desastres naturales o menos oportunidad económica y socialmente excluidas, esto mediante la implementación de sistemas de alerta temprana, de información y comunicación efectiva.

Dentro de las limitaciones en este componente se observa la existencia de inestabilidad en la disponibilidad y acceso a los alimentos siendo de tipo climatológico y sociopolítico. Existe además inestabilidad en los diferentes mercados de productos agropecuarios.

5.- Institucionalidad:

Lineamiento: lograr que las acciones del ente municipal y departamental sean efectivas y con impactos positivos, garantizando la atención mediante programas y proyectos que se ejecuten efectivamente. Que las estrategias de descentralización y participación ciudadana permitan desarrollar acciones de monitoreo, seguimiento y evaluación de impacto.

Debe estar centrada en una política de seguridad alimentaria para garantizar su efectividad y eficacia, para lo cual es importante diseñar y poner en marcha:

- la participación de todas las instituciones tanto locales como departamentales
- Incorporar lo productivo, medioambiental, sanitario, cultural, económico y social.
- Deben existir sistemas de seguimiento y evaluación de los impactos generados.

5. CONCLUSIONES

Las evidencias discutidas en las diferentes secciones de esta investigación, permiten concluir que las diferentes estrategias que los PPA de Chuscales realizan en su entorno natural permiten garantizar la seguridad alimentaria y nutricional a la comunidad en diferentes grados aún a pesar de las limitaciones para poder tener una dieta completa que garantice los aportes nutricionales ideales.

En efecto el modelo de producción agrícola ganadera de subsistencia que existe en esta comunidad es la forma más importante de garantizar su alimentación (autoproducción, producción de huertas caseras, alternativas productivas, utilización de insumos orgánicos, los saberes ancestrales) a pesar de la influencia de los cultivadores convencionales que con la utilización de productos de síntesis química están originando cambios notables en el clima de la región y el deterioro de los recursos naturales. Además de las dificultades tecnológicas, económicas y la nula presencia del estado, en esta comunidad se lucha principalmente a nivel campesino para preservar el medio ambiente y el desarrollo sostenible, cuyo conocimiento en el manejo de sus cultivos y ganadería se ha heredado de sus ancestros lo que garantiza en gran manera el respeto a la naturaleza y la producción de muchos alimentos de forma orgánica y variada, generando diferentes opciones alimenticias para suplir muchas de sus necesidades.

La investigación ha corroborado que el grado de vulnerabilidad o situación de inseguridad alimentaria se relaciona estrechamente con la capacidad que la comunidad pueda tener al acceder a los alimentos que ellos no producen o sea de la disponibilidad de los productos provenientes de otras regiones en los mercados locales. Productos estos que les permite balancear de una mejor manera la dieta y garantizar su seguridad alimentaria.

De acuerdo a las relaciones identificadas, esta investigación evidenció la importancia del rol de la mujer en el abastecimiento familiar, por sus responsabilidades en el cuidado de la huerta y la preparación de los alimentos (tradiciones), constituyéndose en garantía para conservar esas prácticas. Aunado a lo anterior se ha generalizado en estas regiones la salida o marcha temporal de los varones adultos a otras regiones para desempeñarse como jornaleros en fincas de terratenientes, en minas de carbón o en muchos casos migrando a las grandes ciudades para emplearse, esto originado por falta de oportunidades en sus regiones de origen, por inseguridad social, por la afectación que el cambio climático ha venido ejerciendo sobre los diferentes ciclos de los cultivos disminuyendo rendimientos productivos.

Estas conclusiones generales dan lugar a señalar algunas lecciones que pudieran aprenderse, cara a intervenciones para garantizar seguridad alimentaria y nutricional a toda la comunidad de forma permanente. Para esto es fundamental que la autoridad municipal y departamental implementen en la región programas que realmente fortalezcan integralmente el poder mantener y mejorar la SAN en torno a programas de educación en aspectos nutricionales, preparación de alimentos, tablas de requerimientos nutricionales y sistemas de información y comunicación para que la comunidad logre garantizar la alimentación.

Los programas sociales de apoyo pueden ser más eficaces en tanto afecten más directamente a algunos de los factores relacionados con su seguridad alimentaria y a los cuales están expuestos todos los habitantes de la comunidad, como son:

- Las dificultades de acceso y transporte a la zona
- Las pocas oportunidades de fuentes de ingreso
- Sistemas deficientes en salud y servicios básicos

Se evidencia como una de las conclusiones de mayor importancia en esta investigación que en esta comunidad se manifiesta con mayor fuerza el concepto de soberanía alimentaria y no el de seguridad alimentaria según lo establecido por Gordillo, G. y Méndez, O. (2013) en un documento de la FAO donde se establecen las diferencias entre estos dos conceptos.

Los autores afirman que existen coincidencias entre los dos términos ya que enfatizan en la necesidad de aumentar la producción y productividad de alimentos para poder enfrentar la demanda futura. Ambos conceptos destacan que el problema fundamental reside en el acceso a los alimentos y que en consecuencia suponen políticas públicas redistributivas considerando el ingreso y el empleo como fundamentales. De los dos conceptos se derivan propuestas de protección social para enfrentar crisis temporales o programas de combate a la pobreza.

Pero en cambio, el concepto de soberanía alimentaria está claramente orientado en primer lugar a la agricultura en pequeña escala (incluidas las actividades ganaderas, forestales y pesqueras), no industrial, preferentemente orgánica, que se relaciona sobre todo con la concepción de agroecología, lo cual coincide con las diferentes estrategias que los PPA de la comunidad de Chuscales vienen adelantando en su entorno productivo.

Se evidenció la importancia del rol de la mujer en el abastecimiento familiar, por sus responsabilidades en el cuidado de la huerta y la preparación de los alimentos (tradiciones), constituyéndose en garantía para conservar esas prácticas (migración de hombres)

Existe un muy bajo grado de asociatividad que imposibilita el acceso de los PPA a redes de productores e inserción a las agrocadenas de valor.

6. RECOMENDACIONES

A partir del contexto analizado, se identifican cuatro aspectos importantes en relación con el conocimiento de las estrategias implementadas por los pequeños productores agropecuarios del trópico alto de Cundinamarca para garantizar la seguridad alimentaria y el aporte que hacen al desarrollo sostenible y al medio ambiente.

El primero se relaciona con la capacidad que la comunidad de Chuscales pueda tener al acceso a los diferentes alimentos que ellos no producen que provienen de otras regiones y que se venden en los mercados locales, productos que permitirán mejorar nutricionalmente la dieta y garantizar aún más la seguridad alimentaria. Para esto se debe garantizar efectivamente esta distribución asegurando la venta de los diferentes productos en los mercados locales requeridos para complementar su alimentación y nutrición.

En segundo lugar, debe diseñarse una política pública real de atención alimentaria a la comunidad, como estrategia que fortalezca y reconozca los esfuerzos que los productores de esta región hacen para garantizar su seguridad alimentaria y preservar los recursos naturales.

En tercer lugar, es necesario capacitar a los productores en el desarrollo y aplicación de actividades agropecuarias modernas con enfoque agroecológico, a través de nuevos sistemas de cultivos y cría de animales, preparación de alimentos, tablas de requerimientos y sistemas de información que potencialicen la producción de alimentos y su comercialización pero que armonice y no deseche el conocimiento y sabiduría ancestral y el cuidado de los recursos naturales.

Además, debe reconocerse este modelo exitoso local para replicar a otras regiones y no olvidarse de la importancia de concebir la producción de alimentos desde el contexto y las realidades propias de esta comunidad, la dinámica cultural que en ella se desarrolla, de forma que se siga garantizando la soberanía alimentaria y el cuidado del medio ambiente.

Es importante potenciar modelos de asociatividad e implementar estrategias que faciliten el acceso de los PPA a redes de productores.

Y por último es de vital importancia gestionar la inserción a las agrocadenas de valor y fomentar la cooperación en forma de alianzas productivas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Aignerren, M. (2009). La técnica de recolección de información mediante grupos focales. *La Sociología en sus escenarios*, (6).
- Alexandratos, N., & Bruinsma, J. (2012). *World agriculture towards 2030/2050: the 2012 revision* (No. 12-03, p. 4). Rome, FAO: ESA Working paper.
- Antonio Cabanillas (1996). La reparación de los daños al medio ambiente, Editorial Aranzadi 1996, España, pp. 19-20.
- Aprendeonlinea, P. E. (2009). Conceptos básicos de qué es un taller participativo. Recuperado de: http://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/2536/1/CentroEstudiosOpinion_conceptostallerparticipativo.pdf
- Asaduzzaman, M., Fernández, A., Clark, M. E., Guillou, M., Jahn, M. M., ... & Scholes, R. J. (2011). Lograr la seguridad alimentaria ante el cambio climático: Resumen para responsables de la política de la Comisión sobre la Agricultura Sostenible y el Cambio Climático.
- Balestrini, M. (2002). Como se elabora el proyecto de investigación. *Caracas: Editorial B. L Consultores Asociados*.
- Beddington, J. R., Asaduzzaman, M., Fernández, A., Clark, M. E., Guillou, M., Jahn, M. M., ... & Scholes, R. J. (2011). Lograr la seguridad alimentaria ante el cambio climático: Resumen para responsables de la política de la Comisión sobre la Agricultura Sostenible y el Cambio Climático.
- Bolaños, O. (2013). Consideraciones acerca de la Concepción de los Pequeños y Medianos Productores Agropecuarios. *Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica*.

Broca, S. S. (2002). Food insecurity, poverty and agriculture: a concept paper. *Agriculture and Economic Development Analysis Division. Rome, FAO.*

Brown, O. (2008). *Migración y cambio climático*. OIM.

CCB, C. D. Caracterización económica y empresarial de las provincias de cobertura de la CCB. *El Guavio. Bogotá: Cámara de Comercio de Bogotá.*

Cerda, H. (2000). Metodología de la Investigación. *Bogotá: Buho Ltda.*

Corral de Franco, Y. J. (2009). Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos.

Cuji Jara, J. R. (2012). *Granjas integrales agroecológicas como alternativa para contribuir a la seguridad y soberanía alimentaria* (Bachelor's thesis).

de Bogotá, C. D. C. (2008). Caracterización económica y empresarial de las provincias de cobertura de la CCB: Sabana Centro.

de Cambio Climático, P. I. (2007). Cambio climático 2007: Informe de síntesis. *Pachauri, RK y A. Reisinger A.(eds.). Contribución de los Grupos de Trabajo I, II y III al Cuarto Informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. IPCC, Ginebra, Suiza.*

DEHAYS Jorge, BACA Laura y BOSKER Judith, “Medio ambiente”, Léxico de la política, Fondo de Cultura Económica, México, 2000, pp-407-411

de Bogotá, C. D. C. (2010). Plan de desarrollo turístico de la Provincia del Guavio.

del Consejo, D. 85/337/CEE, de 27 de junio de 1985, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente (DOCE núm. L 175, de 5 de julio de 1985).

- De Loma-Ossorio, E. (2007). Seguridad Alimentaria y Nutricional. Conceptos Básicos. Programa Especial para la Seguridad Alimentaria–PESA–Centroamérica, Ministerio de Asuntos Exteriores de Cooperación. Agencia española de Cooperación Internacional. FAO.
- Escalona, J. (2013). *Estrategia de disponibilidad alimentaria en la localidad “El Canistel” del municipio Majibacoa* (Doctoral dissertation, Tesis en opción al título académico de Máster en Desarrollo Agrario y Rural Sostenible. Universidad de Las Tunas).
- Escobar, G., & Ramírez, E. (2003). Marco conceptual para la elaboración de un instrumento de línea base de acceso a recursos naturales de poblaciones rurales. *RIMISP/FOS*.
- Española, R. A. (2009). Nueva gramática de la lengua española.
- FAO, 2010. El estado mundial de la agricultura y la alimentación. Consulta en línea el 15 de marzo de 2011. En <http://www.fao.org/spfs/spfs-home/en/>
- FAO, F. (2014). WFP. El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo: Fortalecimiento de un entorno favorable para la seguridad alimentaria y la nutrición. *FAO. Roma*.
- Farah Quijano, M. A., & Pérez, E. (2003). Mujeres rurales y nueva ruralidad en Colombia. *Cuadernos de desarrollo rural*, (51).
- Forero, J. (2010). Economía campesina, pobreza, tierra y desplazamiento en Colombia. *El campesino*.
- Garcés, Leah. 2002. *La “revolución pecuaria” y su impacto en los pequeños productores*. En: LEISA junio 2002. Vol. 18. No. 1. ILEIA. Países Bajos.
- González, F. (2014). Ecología y Sociedad. *Universitas Humanistica*, 45(45).
- Gordillo, G., & Méndez, O. (2013). SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA, DOCUMENTO BASE PARA DISCUSIÓN. *Santiago, Chile: FAO, RLAC*.

Gliessman, S. R. (Ed.). (2000). *Agroecosystem sustainability: developing practical strategies*.

CRC Press.

Gliessman, S. 2002. Agroecología. Procesos ecológicos en agricultura sostenible. CATIE.

Turrialba – Costa Rica.

Guattari, F., Pérez, J. V., & Larraceleta, U. (1990). *Las tres ecologías* (No. Sirsi)

i9788487101298). Campinas: Papirus.

Guzmán Casado, G. I., González de Molina Navarro, M., & Sevilla Guzmán, E.

(2000). *Introducción a la agroecología como desarrollo rural sostenible*. Ediciones

Mundi-Prensa.

Hernández Hernández, A. (2014). Análisis de las estrategias locales de producción de alimentos

ambientalmente sustentables y seguridad alimentaria de las familias víctimas del

desplazamiento forzado, reubicadas en el municipio de Sabana de Torres, Santander.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). Metodología de la

investigación. México, DF.

Informe, F. A. O. (2011). El número de víctimas del hambre es mayor que nunca. *Fecha de*

consulta: mayo 23 de 2018.

Informe, F. A. O. (2015). El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo.

Jiménez, É. M. (2008). Nuevas teorías y enfoques conceptuales sobre el desarrollo regional:

¿hacia un nuevo paradigma? Revista de economía institucional, 5(8).

- Junín, M. de. (n.d.). Esquema de ordenamiento territorial. Junín, Cundinamarca. Recuperado de:
<http://junin-cundinamarca.gov.co/apc-aa-fi-les/32643630623436323562643137343865/esquemade-ordenamiento-territorial.pdf>
- Korman, Hyman. The Focus Group Sesign. Dept. Of Sociology, SUNY at Stony Brook. New York. 1986.
- Lang, T., & Heasman, M. (2004). Food wars. *London: Earthscan*, 301, 278.
- López, M. J. S. M. (2004). Estrategias metodológicas y técnicas para la investigación social. *México DF*.
- María Delia Pereiro, Daño ambiental en el medio ambiente urbano. Un nuevo fenómeno económico en el siglo XXI, Fondo Editorial de Derecho y Economía, Argentina, 2001, pp. 1-5
- Oenema, S. (2001). Seguridad alimentaria en los hogares. In *Seguridad alimentaria en los hogares*. FAO.
- Ottman, Graciela. 2005. *Agroecología y sociología histórica desde Latinoamérica*. Universidad de Córdoba. Córdoba, España.
- Orduz-Rodríguez, J. O. (2007). Ecofisiología de los cítricos en el trópico: Revisión y perspectivas. In *Memorias 2nd Congreso Colombiano de Horticultura. Sociedad Colombiana de Ciencias Hortícolas, Bogotá* (pp. 67-76).
- Palella, A., & Martins, C. (2004). Modalidades de Investigación. *Argentina: Editorial UTEHA. Argentina: Editorial Humanistas*.
- Perezgrovas Garza, Raúl (Editor). 2004. *Los Carneros de San Juan. Ovinocultura Indígena en Los Altos de Chiapas*. 3ª edición. Instituto de Estudios Indígenas. Universidad Autónoma de Chiapas. Talleres Gráficos. UNACH. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Plan Básico de Ordenamiento Territorial Junín Cundinamarca 2008. Recuperado de:

<http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/jun%C3%ADn%20pbot.pdf>

Plan de Desarrollo Municipal – Junín para todos- 2004-2007.

Plan de Desarrollo Municipal de Junín (2008 – 2011).

Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PNSAN) 2012-2019. [National Plan of Food and Nutrition Security 2012-2019.]. *Bogotá (Colombia): Gobierno Nacional.*

POLÍTICA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL DE CUNDINAMARCA –
Gobernación de Cundinamarca – 2010. Recuperado de

<http://syesan.osancolombia.gov.co/docs/DOCUMENTO%20POLITICA%20SAN%20CUNDINAMARCA%20FEBRERO%202012.pdf>

Quadri de la Torre, G., & de la Torre, G. Q. (2012). *Ayudemos a defender el medio ambiente: políticas y acciones prácticas* (No. 304.28 QU3A9)

RAE (Real Academia Española). 2009. *Diccionario de la lengua española*. 22ª. Edición.

Consulta en línea el 22 de septiembre de 2011. Recuperado de:

http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=tecnolog%EDa

Ramírez de los Ríos, S. S. (2011). *Estrategias y medios de vida para la seguridad alimentaria en el proceso de reubicación 2005-2010. El caso de la parcelación Andes Ortegúza en Florencia Caquetá* (Master's thesis).

Red de Agricultura Sostenible (RAS). 2010. *Norma para Agricultura Sostenibles*; Costa Rica (1-42). Disponible en www.sanstandards.org

Richers, B. T. T., Harvey, C. A., Casanoves, F., Benjamín, T., & DeClerck, F. A. (2011). *¿Cómo hacer talleres participativos con respuestas individuales?*

- Rivera Bilbao La Vieja, C., & Aparicio, S. T. Título: Prácticas agrícolas y seguridad alimentaria. un caso de estudio en los Andes centrales argentinos. P. imprenta: 2014. 164 p., graf., fot., tbls.
- Rodríguez Galván, M. Guadalupe. 2007. "Costumbres y creencias de mujeres tsotsiles sobre la crianza de animales domésticos en el sureste mexicano". Investigación de Suficiencia Doctoral. Doctorado Interuniversitario en Agroecología, Sociología y Desarrollo Rural Sostenible. Universidad Internacional de Andalucía. Baeza, España.
- Rojas, J. (2009). Seguridad alimentaria y soberanía alimentaria: un intento de comparación. *LEISA*, 25(3), 5-7.
- Roncancio, S. S. S., Muñoz, J. G. C., & Sánchez, F. R. (2015). Estrategias de adaptación al cambio climático en dos localidades del municipio de Junín, Cundinamarca, Colombia. *Revista de Investigación Agraria y Ambiental*, 6(1), 227-237.
- Sabino, C. (2014). *El proceso de investigación*. Editorial Episteme
- Sepúlveda, S. (2008). *Gestión del desarrollo sostenible en territorios rurales en Brasil*
- Sevilla Guzmán, Eduardo. 1991. Hacia un desarrollo agroecológico desde el campesinado. En: Política y Sociedad. No. 9. Revista de la Universidad Complutense. Madrid, España.
- Suárez Higuera, E. L. El empoderamiento de la mujer campesina como contribución al logro de la seguridad alimentaria y nutricional: caso Bogotá Rural y Cundinamarca (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de Colombia-Sede Bogotá)
- Subgerencia Cultural del Banco de la República. (2015). *El medio ambiente*. Recuperado de: http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/ciencias/medio_ambien

- Tabares González, Á. A. (2011). *Análisis de las estrategias alimentarias de pequeños productores campesinos vinculados a ASPROINCA en Riosucio y Supía-departamento de Caldas* (Master's thesis).
- Tapella, E. (2008). ¿Desarrollo o Conservación del Medio Ambiente? Aprendizajes y desafíos futuros a partir de una experiencia en Los Andes, Argentina. *Revista Perspectivas em Políticas Públicas*, 1(1), 41-82.
- The Ecologist. 2008. 10 reasons why organic can feed the world Can organic farming feed the world? Ed Hamer and Mark Anslow say yes, but we must farm and eat differently. The Ecologistonline, 01/03/2008
http://www.theecologist.org/archive_detail.asp?content_id=1184
- Toledo, V. M. (1991). Repensamos el agro: Hacia una modernización basada en la reconversión ecológica. C. González Pacheco (ed.), 1991, 378-386.
- Toledo M., Víctor Manuel. 1990. “El proceso de ganaderización y la destrucción biológica y ecológica de México”. En: *Medio ambiente y desarrollo en México. Vol. I*. Enrique Leff (Coordinador). CIIHUNAM. México, D.F.
- Torres, M., Paz, K., & Salazar, F. (2006). Métodos de recolección de datos para una investigación. *Rev. Electrónica Ingeniería Boletín*, 3, 12-20.
- Thrupp, L.A. (1998). *Cultivating Biodiversity: Agrobiodiversity for Food Security*. Washington DC: World Resources Institute.
- Villanueva González, C. E. (2014). *Huertos familiares y su relación con los saberes agrícolas tradicionales, seguridad alimentaria y conservación de la agrobiodiversidad: el caso de la Aldea Seluc, San Agustín Lanquín, Alta Verapaz, Guatemala* (No. Thesis V718v). CATIE, Turrialba (Costa Rica).

Zaragoza Martínez, Lourdes. 2006. *Diagnóstico del sistema de producción agropecuaria en comunidades indígenas del municipio de Chamula, Chiapas*. Tesis de Maestría. Facultad de Ciencias Agronómicas. Universidad Autónoma de Chiapas. México.

ANEXOS

Anexo 1.

Desarrollo del guion de la entrevista semiestructurada:

Mi nombre es Luis Eduardo Sánchez Sarrazola. Estamos aquí para aplicar esta entrevista con el objeto de buscar información sobre las estrategias que ustedes los pequeños productores agrícolas desarrollan para garantizar su seguridad alimentaria a través de la agricultura y si mediante estas formas de cultivar afectan o no el medio ambiente de la zona. Esta información se utilizará como insumo para el documento de maestría sobre Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente que yo adelanto con la Universidad de Manizales.

La metodología que se adelanta en el desarrollo de este instrumento está basada en la entrevista denominada de carácter semiestructurada, la cual está hecha a partir de un guion de preguntas previamente elaboradas con los tópicos e informaciones que se desean levantar. Se permite a ustedes, las personas entrevistadas expresarse libremente sin las limitaciones creadas por un cuestionario. A lo largo de esta entrevista se pueden abordar otras preguntas consideradas también relevantes, que no se han definido previamente.

Responda con total libertad y honestidad, todo ello repercutirá en beneficio de la investigación y el estado actual de la seguridad alimentaria y el desarrollo sostenible en la inspección de Chuscales, municipio de Junín, departamento de Cundinamarca.

A continuación, se encuentra un listado de preguntas que indagan sobre las acciones de los Pequeños Productores Agropecuarios están desarrollando en sus fincas, predios o parcelas para mejorar la seguridad alimentaria y como inciden estas en el medio ambiente y el desarrollo sostenible, y debe diligenciarla cada uno de los participantes:

Fecha _____ Departamento _____
Municipio _____ Inspección _____ Vereda _____
Finca o parcela _____

A.- Información General:

- 1.- ¿Cuál es su nombre?
- 2.- Tamaño de la familia, Número de personas que trabajan en la parcela o finca
- 3.- Fuentes de ingresos
- 4.- Es propietario o arrendatario y que tamaño tiene la parcela o finca?

B.- Caracterización del sistema de producción:

- 5.- Donde se encuentra ubicado su predio productivo?
- 6.- A qué actividad agropecuaria se dedica?
- 7.- Cuáles son los principales cultivos que siembra?
- 8.- Si son cultivos. ¿Cuáles especies siembra?
- 9.- Si es ganadería. ¿Qué actividad desarrolla?

C. Aspectos relacionados con la seguridad alimentaria, el desarrollo sostenible y el medio ambiente:

- 10.- Han escuchado alguna vez hablar sobre seguridad alimentaria? ¿Que piensan que es?

- 11.- Se ha desarrollado en la inspección de Chuscales algún programa sobre Seguridad Alimentaria por parte del municipio o la gobernación?
- 12.- Que hacen en el predio o parcela para la producción de alimentos?
- 13.- Que alimentos siembran o cultivan?
- 14.- Que herramientas o instrumentos usan para realizar las actividades de agricultura?
- 15.- Con relación a los insumos (fertilizantes, abonos, plaguicidas, herbicidas) utilizados. ¿Cuáles son los que más utilizan?
- 16.- Cual o cuales de estos insumos creen que perjudican el medio ambiente?
- 17.- Utilizan varias o alguna estrategia para mejorar la producción de alimentos sin afectar al medio ambiente?
- 18.- Ustedes producen todos los alimentos que consumen a diario? ¿Cuáles son?
- 19.- Conocen el origen de estos alimentos?
- 20.- Como son producidos?
- 21.- Utilizan alguna estrategia para producir los alimentos?
- 22.- Aplican insumos químicos en la producción de alimentos? ¿Utilizan otros insumos como biológicos o productos orgánicos?
- 23.- Los alimentos que compran son producidos en la misma zona donde ustedes producen?
- 24.- Creen ustedes que es suficiente con los alimentos que producen para suplir las necesidades alimenticias de sus familias?
- 25.- De acuerdo a la pregunta anterior. ¿Cuáles cree ustedes que serían las causas de la falta seguridad alimentaria en su comunidad?
- 26.- ¿Que efectos suelen tener los eventos climáticos extremos como sequias, heladas o lluvias intensas en sus cultivos?

27.- Cuales estrategias utilizan para disminuir o reducir la vulnerabilidad que la producción de alimentos pueda tener frente al clima extremo?

28.- ¿De acuerdo a las estrategias utilizadas para producir los alimentos, creen ustedes que cuidan o protegen el medio ambiente?

29.- Como ustedes perciben y entienden los recursos naturales con que cuentan. ¿Como los utilizan? ¿Como los renuevan? ¿Qué beneficios sacan de ellos?

30.- Están organizados? ¿En qué tipo de organización se encuentran constituidos?

31.- Se han organizado para qué?

Anexo 2

Configuración y desarrollo del grupo focal.

Guion – grupo focal:

Presentación de la Herramienta

Grupo focal dirigido a Pequeños Productores Agropecuarios de la Inspección de Chuscales, municipio de Junín, departamento de Cundinamarca.

A. Objetivos

Objetivo de Investigación: Analizar las estrategias implementadas por pequeños productores agrícolas del trópico alto de Cundinamarca para garantizar la seguridad alimentaria y su aporte al desarrollo sostenible y al medio ambiente

Objetivo grupo focal: Analizar los saberes de los pequeños productores agrícolas relacionados con las estrategias implementadas en el logro de la seguridad alimentaria, el desarrollo sostenible y medio ambiente.

B. Identificación del moderador

Nombre moderador: Luis Eduardo Sánchez Sarrazola

Nombre observador:

C. Participantes

Lista de asistentes Grupo Focal (8 participantes)

1.-

2.-

3.-.....

.....8.-

D. Preguntas – temáticas estímulos

1.- Han escuchado alguna vez hablar sobre seguridad alimentaria? ¿Que piensan que es?

2.- Se ha desarrollado en la inspección de Chuscales algún programa sobre Seguridad Alimentaria por parte del

3.- Que hacen en el predio o parcela para la producción de alimentos?

4.- Utilizan varias o alguna estrategia para mejorar la producción de alimentos sin afectar al medio ambiente?

5.- ¿Cuáles cree ustedes que serían las causas de la falta seguridad alimentaria en su comunidad?

6.- Como ustedes perciben y entienden los recursos naturales con que cuentan. ¿Como los utilizan? ¿Como los renuevan? ¿Qué beneficios sacan de ellos?

7.- ¿Que es el desarrollo sostenible?

E. Definición del tiempo:

La cesión tendrá una duración de 120 minutos.

F. Cierre de la Reunión

Se culminará la sesión con un pequeño resumen de lo debatido, una conclusión por parte del moderador y un compromiso por parte de los pequeños productores agrícolas.

El investigador o moderador deberá tener en cuenta:

Lugar adecuado en tamaño y acústica.

Lugar neutral de acuerdo a los objetivos del grupo focal.

Asistentes sentados en U en la sala.

Moderador respeta tiempo para que los participantes desarrollen cada tema

Moderador escucha y utiliza la información que está siendo entregada.

Se cumplen los objetivos planteados para esta reunión.

Explicita en un comienzo objetivos y metodología de la reunión a participantes

Permite que todos participen.

Registro de la información (grabadora)

Refrigerios en horarios adecuados.

La entrevista semiestructurada individual:

Configuración y desarrollo de la Entrevista Semiestructurada Individual

Anexo 3

Taller participativo

Primer paso:

Invitación: Los actores a ser invitados serán los directamente involucrados con la temática a ser tratada, convocando principalmente a aquellos que toman las decisiones con respecto al tema. En el caso de Chuscales, los invitados serán los Pequeños Productores Agrícolas que manejan directamente la actividad agropecuaria en la finca o parcela, ya sean propietarios o administradores. Como sugerencia se tuvo que el número de participantes no sobrepase a 13. En los talleres participativos con fines de investigación es importante saber manejar posibles sesgos en las respuestas obtenidas, como, por ejemplo, el hecho que los productores que lleguen al taller sean aquellos que tengan más afinidad al tema, en el caso presentado, hacia una mayor aceptación a los cambios propuestos. En ese sentido, se propone una amplia divulgación de la temática a ser tratada en diferentes momentos antes de la realización del taller, resaltando la importancia de la participación de todos para la toma de decisiones con respecto al tema en la zona.

Segundo paso.

Planeación del taller participativo

1. Presentación

Antes de iniciar la reunión, se hará una breve introducción al taller, presentación ante el grupo, bienvenida a los participantes del taller.

2. Logros a obtener

Objetivo: Analizar los lineamientos para la seguridad alimentaria de los PPA de Chuscales con enfoque de desarrollo sostenible y amigable con el medio ambiente.

3. Temas que se abordarán

Definición de los temas a seguir en el taller.

Los pasos serían los siguientes:

- a) Presentación de los participantes.
- b) Sensibilización y diagnóstico- análisis. Motivación a las personas para conocer más sobre el problema que los afecta, así como darles a conocer su situación actual con referencia a las estrategias implementadas por pequeños productores agrícolas del trópico alto de Cundinamarca para garantizar la seguridad alimentaria y su relación con el desarrollo sostenible y el medio ambiente.
- c) Construcción de una visión de futuro. Se plasmará como quieren estar en un futuro con respecto a estas estrategias en SAN.
- d) Construcción de un plan de acción. Las acciones que deberán realizar para pasar de la situación actual a la situación deseada.

4. Actividades a desarrollar

Presentación de los resultados de la Línea de Base, del Grupo Focal y las Entrevistas Semiestructuradas realizadas, posterior reflexión sobre los resultados planteados y analizar lineamientos para la seguridad alimentaria con enfoque de desarrollo sostenible.

5. Dinámica utilizada

Para agilizar el desarrollo del taller, generar reflexión y participación en los PPA, se desarrollarán herramientas como dinámicas de presentación y exposición de resultados.

6. Materiales necesarios

Los materiales necesarios para desarrollar las dinámicas propuestas son las hojas de papelógrafo, marcadores, pelota de caucho.

7. Tiempo para cada dinámica

El tiempo requerido para desarrollar la dinámica es de 15 minutos.

8. Horario de trabajo.

De 9:00 am a 12:30 am.

Tercer paso:

Estructura general del plan de trabajo

Taller Participativo: Definir los lineamientos para la seguridad alimentaria con enfoque de desarrollo sostenible y amigable con el medio ambiente de acuerdo a los cinco componentes sobre este tema establecidos por la FAO

Plan de Trabajo

Objetivo: Sensibilizar a los PPA sobre la problemática que enfrentan sobre la SAN, definiendo con ellos los lineamientos para la seguridad alimentaria con enfoque de desarrollo sostenible.

