



CARTA DE AUTORIZACIÓN

CÓDIGO

AP-BIB-FO-06

VERSIÓN

1

VIGENCIA

2014

PÁGINA

1 de 1

Neiva, 30 de mayo del 2023

Señores

CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

Ciudad La Plata Huila

El suscrito YEFERSON ALBERTO PACHECO BOLAÑOS, con C.C. No 1081422665, Autor del trabajo de grado titulado Diagnóstico de las cadenas agropecuarias en 12 veredas del municipio de Paicol Huila, con el apoyo del aplicativo móvil ODK COLLECT para la puesta en marcha del servicio público de extensión agropecuaria acorde a la ley 1876 de 2017, presentado y aprobado en el año 2023 como requisito para optar al título de ingeniero agrícola;

Autorizo al CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN de la Universidad Surcolombiana para que, con fines académicos, muestre al país y el exterior la producción intelectual de la Universidad Surcolombiana, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en los sitios web que administra la Universidad, en bases de datos, repositorio digital, catálogos y en otros sitios web, redes y sistemas de información nacionales e internacionales “open access” y en las redes de información con las cuales tenga convenio la Institución.
- Permita la consulta, la reproducción y préstamo a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato Cd-Rom o digital desde internet, intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer, dentro de los términos establecidos en la Ley 23 de 1982, Ley 44 de 1993, Decisión Andina 351 de 1993, Decreto 460 de 1995 y demás normas generales sobre la materia.
- Continúo conservando los correspondientes derechos sin modificación o restricción alguna; puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación del derecho de autor y sus conexos.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, “Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores” , los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

EL AUTOR/ESTUDIANTE: Yeferson Alberto Pacheco Bolaños

Firma: 

Vigilada Mineducación

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del sitio web Institucional [www.usco.edu.co](http://www.usco.edu.co), link Sistema Gestión de Calidad. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es de responsabilidad de la Universidad Surcolombiana.



**TÍTULO COMPLETO DEL TRABAJO:**

DIAGNÓSTICO DE LAS CADENAS AGROPECUARIAS EN 12 VEREDAS DEL MUNICIPIO DE PAICOL HUILA, CON EL APOYO DEL APLICATIVO MÓVIL ODK COLLECT PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL SERVICIO PÚBLICO DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA ACORDE A LA LEY 1876 DE 2017.

**AUTOR O AUTORES:**

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
PACHECO BOLAÑOS	YEFERSON ALBERTO

**DIRECTOR Y CODIRECTOR TESIS:**

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
CONDE CAPERA	ANDREA DEL PILAR
VALENZUELA GONZÁLEZ	SHARON LORENA

**ASESOR (ES):**

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
----------------------------	--------------------------

**PARA OPTAR AL TÍTULO DE:** INGENIERO AGRÍCOLA

**FACULTAD:** INGENIERÍA

**PROGRAMA O POSGRADO:** AGRÍCOLA

**CIUDAD:** LA PLATA      **AÑO DE PRESENTACIÓN:** 2023      **NÚMERO DE PÁGINAS:** 55

**TIPO DE ILUSTRACIONES** (Marcar con una X):

Vigilada Mineducación

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del sitio web Institucional [www.usco.edu.co](http://www.usco.edu.co), link Sistema Gestión de Calidad. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es de responsabilidad de la Universidad Surcolombiana.



Diagramas \_\_\_ Fotografías **X** Grabaciones en discos \_\_\_ Ilustraciones en general \_\_\_ Grabados \_\_\_  
Láminas \_\_\_ Litografías \_\_\_ Mapas **X** Música impresa \_\_\_ Planos \_\_\_ Retratos \_\_\_ Sin ilustraciones \_\_\_ Tablas  
o Cuadros **X**

**SOFTWARE** requerido y/o especializado para la lectura del documento:

**MATERIAL ANEXO:**

**PREMIO O DISTINCIÓN** (En caso de ser LAUREADAS o Meritoria):

**PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS:**

<u>Español</u>	<u>Inglés</u>	<u>Español</u>	<u>Inglés</u>
1. <u>Diagnóstico</u>	<u>Diagnosis</u>	6. <u>Rural</u>	<u>Rural</u>
2. <u>Extensión</u>	<u>Extension</u>	7. <u>Productividad</u>	<u>Productivity</u>
3. <u>ODK COLLECT</u>	<u>ODK COLLECT</u>	8. <u>Orientar</u>	<u>Guide</u>
4. <u>Agropecuario</u>	<u>Agricultural</u>	9. <u>Registro</u>	<u>Registration</u>
5. <u>Información</u>	<u>Information</u>	10. <u>Desarrollo</u>	<u>Development</u>

**RESUMEN DEL CONTENIDO:** (Máximo 250 palabras)

El Gobierno Nacional mediante la ley 1876 de 2017 del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria - (SNIA) crea un subsistema de extensión agropecuaria, define un conjunto de políticas donde los departamentos y municipios están en la obligación de orientar, planificar e implementar el servicio público de extensión agropecuaria. Chavur et al. (2021)

De acuerdo a lo anterior en el Municipio de Paicol se realizará la investigación con el objeto de ejecutar un diagnóstico y caracterización de las unidades productivas, para identificar problemáticas en el sector agropecuario y poner en marcha lo mencionado por la ley 1876 de 2017; en términos de identificar condiciones productivas; para ello necesita tener una información detallada de las características productivas y socioeconómicas de la comunidad rural. Conforme al levantamiento de la información se dará paso a la elección del personal profesional que se ajuste a las necesidades de los productores.

El diagnostico se llevará a cabo mediante el diligenciamiento del formulario, para ello se



utilizará una encuesta y recorridos en campo para obtener información general del productor, actividad productiva, características del predio, uso de riego y manejo del suelo para la producción; con el objetivo de realizar el registro y la clasificación de los usuarios al servicio público de extensión agropecuaria, en términos del tratamiento de información que se recopilará. Para la inscripción al programa y la caracterización de cada productor se utilizará el aplicativo móvil ODK COLLECT una herramienta que facilitará guardar la información y optimizar el proceso de registro. Entre los resultados esperados es obtener la información de forma cuantitativa, teniendo en cuenta los criterios evaluados, garantizar el registro y la clasificación precisa de usuarios, identificando falencias productivas como el caso del manejo de riego, cuidado del suelo, implementación de buenas prácticas agrícolas, manejo y conservación de las cosechas y su debida comercialización entre otros. Será la hoja de ruta que permitirá a la Agencia de Desarrollo Rural, actualizar el instrumento y la herramienta que será dispuesta a la Alcaldía, responsable de adelantar el levantamiento de información en el territorio.

**ABSTRACT:** (Máximo 250 palabras)

The Nacional Government through Law 1876 of 2017 of the National System of Agricultural Innovation - (SNIA) creates an agricultural extension subsystem, defines a set of policies where the departments and municipalities are obliged to guide, plan and implement the public service of agricultural extension. Chavur et al. (2021)

According to the above, in the Municipality of Paicol, the investigation will be carried out in order to carry out a diagnosis and characterization of the productive units, to identify problems in the agricultural sector and implement what is mentioned by law 1876 of 2017; in terms of identificación of productive conditions; For this, it needs to have detailed information on the productive and socioeconomic characteristics of the rural community. According to the gathering of the information, the choice of professional personnel that adjusts to the needs of the producers will be given.

The diagnosis will be carried out by completing the form, for which a survey and field visits were used to obtain general information on the producer, productive activity, property characteristics, irrigation use and soil management for production; with the objective of registering and classifying users of the public agricultural extension service, in terms of the treatment of information that will be collected. For the registration to the program and the characterization of each producer, the ODK COLLECT mobile application will be used, a tool that will facilitate saving the information and optimize the registration process. Among the expected results is to obtain the information in a quantitative way, taking into account the evaluation criteria, guaranteeing the registration and the precise classification of users, identifying productive shortcomings such as the case of irrigation management, soil care, implementation of good agricultural practices, management and conservation of crops and their proper marketing among others. It will be the road map that will allow the Rural Development Agency to update the instrument and the tool that will be available to the Mayor's Office, responsible for advancing the collection of information in the territory.



### APROBACION DE LA TESIS

Firma:

Nombre Jurado: José Leandro Fierro Cuellar

Firma:

Nombre Jurado: Javier Eduardo Bonilla Perdomo

**Diagnóstico de las cadenas agropecuarias en 12 veredas del municipio de Paicol Huila, con el apoyo del aplicativo móvil ODK COLLECT para la puesta en marcha del servicio público de extensión agropecuaria acorde a la ley 1876 de 2017.**

**Trabajo de grado presentado al departamento de Ingeniería Agrícola  
como requisito para optar al título de: Ingeniero Agrícola**

**Autor**

**Yeferson Alberto Pacheco Bolaños: 20171157935**

**UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA**

**Facultad de Ingeniería**

**Programa de Ingeniería Agrícola**

**La Plata, Huila, Colombia, 2023**

## Tabla de Contenido

1.	Resumen.....	4
2.	Introducción.....	5
3.	Materiales y Métodos .....	7
3.1.	Fase 1: Recopilación de la información .....	7
3.2.	Fase 2: Identificación de usuarios y cadenas productivas .....	9
3.3.	Fase 3: Análisis estadístico e interpretación de datos.....	9
4.	Área de Estudio.....	10
5.	Resultados y Discusión .....	11
5.1.	Datos tomados mediante el aplicativo móvil ODK COLLECT.....	11
5.1.1.	Vereda Las Orquídeas .....	11
5.1.2.	Vereda La Reforma .....	12
5.1.3.	Vereda Las Mercedes.....	14
5.1.4.	Vereda Caloto .....	16
5.1.5.	Vereda Matanzas.....	17
5.1.6.	Vereda Peña Negra .....	19
5.1.7.	Vereda La Primavera.....	21
5.1.8.	Vereda San Isidro.....	23
5.1.9.	Vereda San Marcos .....	24
5.1.10.	Vereda San Miguel.....	26
5.1.11.	Vereda Santa Ines .....	28
5.1.12.	Vereda El Carmen .....	30
5.2.	Líneas Productivas .....	31
5.3.	Actividades Agrícolas Implementadas en la Población.....	33
5.4.	Clasificación del Área Cultivada en el Sector Agrícola.....	34
5.5.	Actividades Pecuarias Implementadas en la Población.....	35
5.6.	Tecnología e Innovación Aplicadas al Sector Agropecuario .....	36
5.7.	Edad de los Productores .....	37
5.8.	Tenencia del Predio .....	38
5.9.	Extensión Agropecuaria .....	38
5.10.	Rotación de Cultivos .....	40
5.11.	Temas en los que le Gustaria a los Productores Recibir Capacitación .....	41

6. Contribuciones ..... 42

7. Conclusiones ..... 43

8. Anexos ..... 44

9. Referencias Bibliográficas..... 53

# **Diagnóstico de las cadenas agropecuarias en 12 veredas del municipio de Paicol Huila, con el apoyo del aplicativo móvil ODK COLLECT para la puesta en marcha del servicio público de extensión agropecuaria acorde a la ley 1876 de 2017.**

## **1. Resumen**

El Gobierno Nacional mediante la ley 1876 de 2017 del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria - (SNIA) crea un subsistema de extensión agropecuaria, define un conjunto de políticas donde los departamentos y municipios están en la obligación de orientar, planificar e implementar el servicio público de extensión agropecuaria. Chavur et al. (2021)

De acuerdo a lo anterior en el Municipio de Paicol se realizará la investigación con el objeto de ejecutar un diagnóstico y caracterización de las unidades productivas, para identificar problemáticas en el sector agropecuario y poner en marcha lo mencionado por la ley 1876 de 2017; en términos de identificar condiciones productivas; para ello necesita tener una información detallada de las características productivas y socioeconómicas de la comunidad rural. Conforme al levantamiento de la información se dará paso a la elección del personal profesional que se ajuste a las necesidades de los productores.

El diagnóstico se llevará a cabo mediante el diligenciamiento del formulario, para ello se utilizará una encuesta y recorridos en campo para obtener información general del productor, actividad productiva, características del predio, uso de riego y manejo del suelo para la producción; con el objetivo de realizar el registro y la clasificación de los usuarios al servicio público de extensión agropecuaria, en términos del tratamiento de información que se recopilará. Para la inscripción al programa y la caracterización de cada productor se utilizará el aplicativo móvil ODK COLLECT una herramienta que facilitará guardar la información y optimizar el proceso de registro. Entre los resultados esperados es obtener la información de forma cuantitativa, teniendo en cuenta los criterios evaluados, garantizar el registro y la clasificación precisa de usuarios, identificando falencias productivas como el caso del manejo de riego, cuidado del suelo, implementación de buenas prácticas agrícolas, manejo y conservación de las cosechas y su debida comercialización entre otros. Será la hoja de ruta que permitirá a la Agencia de Desarrollo Rural, actualizar el instrumento y la herramienta que será dispuesta a la Alcaldía, responsable de adelantar el levantamiento de información en el territorio.

**Palabras clave:** SNIA, SPEA, extensión agropecuaria, seguimiento, líneas productivas, planificar, conservación, riego, suelo, aplicativo ODK COLLECT, BPA, gestión de datos.

## 2. Introducción

El municipio de Paicol es una zona de amplia actividad agrícola y pecuaria, dado que su economía se basa principalmente en la agricultura y la ganadería. Según el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT), Paicol cuenta con una distribución económica donde están; el sector comercial, que sólo representa un porcentaje de participación del 10%, que implica una debilidad en la generación de empleo ya que existe poco desarrollo en este sector; el sector de servicios, que representa el 5% de la economía del municipio y corresponde a la prestación de servicios públicos principalmente y el sector agropecuario, que representa el 85% de la economía del municipio y tiende a mantenerse estable a pesar de los problemas de disponibilidad de tierras, altos costos de producción, mano de obra limitada y recursos hídricos deficientes.

La zona objeto de estudio se caracteriza por tener un gran potencial agropecuario, de ello resulta, la ganadería doble propósito, cultivos agrícolas como el café, arroz, caña, cítricos, lulo, maíz, piña, plátano, sorgo, yuca, entre otros. Además, cuenta con asociaciones de productores en café, orellanas, panela, ganado, cacao, limón y apicultores. Sin embargo, el sector presenta una disminución en su productividad, de acuerdo con el Plan de Desarrollo Agropecuario del Municipio de Paicol esto se debe a la falta de inversión en temas de infraestructura, asesoría técnica y comercialización, a esto se le suma la inclusión productiva a pequeños y nuevos productores.

El Plan de Desarrollo Departamental del Huila 2020-2023, en el tema de Agricultura y Desarrollo Rural, la extensión agropecuaria se concibe como una problemática de gran importancia, según el Censo Nacional Agropecuario 2018, el 61,2% de los productores agrícolas del departamento no recibió asistencia técnica. Así mismo, las temáticas impartidas no corresponden con las demandas de investigación de los gremios ni con las necesidades del sector productivo, el 37,5% recibió asistencia en BPA, mientras el resto de temáticas no superaron el 1% dedicadas a mejorar los sistemas productivos como es el caso de mejoramiento en infraestructura, aplicando métodos como sistemas de riego y cubiertas para la conservación y el manejo de los productos.

Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2019), el total del uso del suelo fue de 50.102.269 hectáreas, encontrando que, predomina el uso pecuario con 39.017.179 hectáreas y una participación del 77,9%, seguido de los bosques con 5.175.846 hectáreas (10,3%), el uso agrícola con 4.617.116 hectáreas (9,2%) y otros usos con 1.292.128 hectáreas (2,6%). Entre los principales obstáculos que tienen que sortear los agricultores y ganaderos del país, se destaca la falta de apoyos, así lo considera el 83.25 % de las unidades de producción, los altos costos de insumos y servicios aquejan al 81.4 % de la producción, por lo que se convierte en el segundo problema para el agro. Asimismo, la falta de capacitación y asistencia técnica son un obstáculo para el desarrollo del campo, el 51.91 % de los productores así lo consideran.

Para aumentar la productividad de las organizaciones agropecuarias, el primer paso es hacer un diagnóstico integral de estas, con la finalidad de tener conocimientos de las problemáticas,

demandas y potencialidades que permitan incorporar prácticas tecnológicas, asistencia técnica y capacitación, con el fin de plantear estrategias de solución a los obstáculos que enfrenta los productores (Guisar, 2008).

El campo es fuente de alimentos y servicios ambientales; sin embargo, para que pueda cumplir este papel estratégico necesita superar, en muchos casos, pobreza y rezago. Ello exige introducir urgentemente cambios e innovaciones que no sólo se limiten al ámbito productivo, sino que se extiendan a los aspectos gerenciales y organizativos. En otras palabras, no sólo se requiere que los productores agrícolas, pecuarios y forestales sean más productivos, sino que además manejen sus empresas y actividades con mayor eficiencia y estén mejor organizados; pero para eso se necesita el apoyo del estado y entidades que identifiquen las problemáticas del sector y brinden las herramientas y oportunidades de impulsar el campo. Rodríguez (2013)

El estudio se realiza teniendo en cuenta la gran necesidad que existe en el país de acompañamiento técnico a los diferentes proyectos productivos, lo extenso de las zonas y lo insuficiente que resulta el número de extensionistas en campo, el Gobierno Nacional diseñó una nueva herramienta para brindar asistencia profesional mediante las nuevas herramientas digitales. Se pretende impactar a 150.000 productores en todo el país, cerca de 5.000 de ellos en el Huila. para reducir la incertidumbre, evidenciar problemáticas, proporcionar información, facilitar la cooperación y reducir los riesgos; con el fin de dar soluciones y potenciar los sistemas productivos, el capital social, el capital humano y la gestión de los recursos naturales. Lo que se busca con este novedoso proyecto es aprovechar las bondades de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, para despejar las dudas que le asistan al productor, quien podrá estar en contacto virtual con un profesional que le brindará acompañamiento a través de dispositivos conectados a internet, (Gobernación del Huila,2022)

En el Municipio de Paicol no existe un documento en donde se evidencia como se encuentra el sector agropecuario y la poca información que hay en este tema esta desactualizada y faltan muchos datos los cuales son de gran importancia para la toma de decisiones adecuada y oportuna. El levantamiento y análisis de la información podrá detectar los problemas actuales o futuros del sector, que conlleve a mejorar el sistema administración del agro. El Conocer las fortalezas y las debilidades de este sector le permitirán al Municipio saber cuáles son las variables críticas y así analizar cómo afrontarlas.

Con el trabajo a realizar, se busca generar alternativas para el desarrollo del sector agropecuario, que conduzca a mejorar los ingresos, el bienestar del campesino y de los habitantes del

municipio, por consiguiente, fortalecer las fuentes de empleo. Obteniendo el levantamiento y el análisis de la información estadística, se contribuye al desarrollo económico que ayudara a

visualizar aspectos y variables que se pueden optimizar. De manera que la toma de decisiones sea específica y detallada sobre el sector agropecuario, posteriormente contribuye al direccionamiento de los recursos con los que cuenta el municipio.

### **3. Materiales y Métodos**

El presente estudio tiene un enfoque cuantitativo, de acuerdo con la intervención del investigador es observacional, y con la planificación de la toma de datos es prospectivo, según el número de ocasiones en que se midieron las variables es transversal y por el número de variables de interés es analítico (Sampieri et al, 2010)

Para dar inicio al trabajo se determinó un cronograma de actividades que se compone de tres fases las cuales se describen a continuación.

#### **3.1. Fase 1: Recopilación de la información**

La recopilación de la información se realizará de manera presencial, con la observación directa mediante recorridos en campo de cada finca productiva. En este proceso se implementará el aplicativo móvil ODK COLLECT una aplicación gratuita para dispositivos Android, creada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo (2021); definiéndose el aplicativo como un soporte de amplio volumen de información, trabaja sin necesidad de tener conectividad alguna, además la información ingresa automáticamente a la plataforma. También este registro se puede hacer de forma virtual por medio de la página del Ministerio de Agricultura donde se ingresa directamente a la plataforma Mi Registro. Cada productor quedara registrado para recibir el servicio público de extensión agropecuaria, adicionalmente los productores que se encuentren registrado, se beneficiaran de proyectos y ayudas que brinde la Alcaldía del Municipio destinados al sector agropecuario



**Figura 1:** Mi registro – Página del Ministerio de Agricultura



**Figura 2.** Aplicativo Móvil

### **3.2. Fase 2: Identificación de usuarios y cadenas productivas**

Consiste en organizar la información con base en la encuesta diligenciada, para ello será tabulada en el Programa Microsoft Excel, este proceso es el punto de partida para continuar con el diagnóstico, ya que permite caracterizar a cada usuario con base en el sistema productivo que presenta. Se obtendrá una evaluación general de la población como la cantidad de usuarios registrados y las actividades agropecuarias que se desarrollan en la zona de estudio.

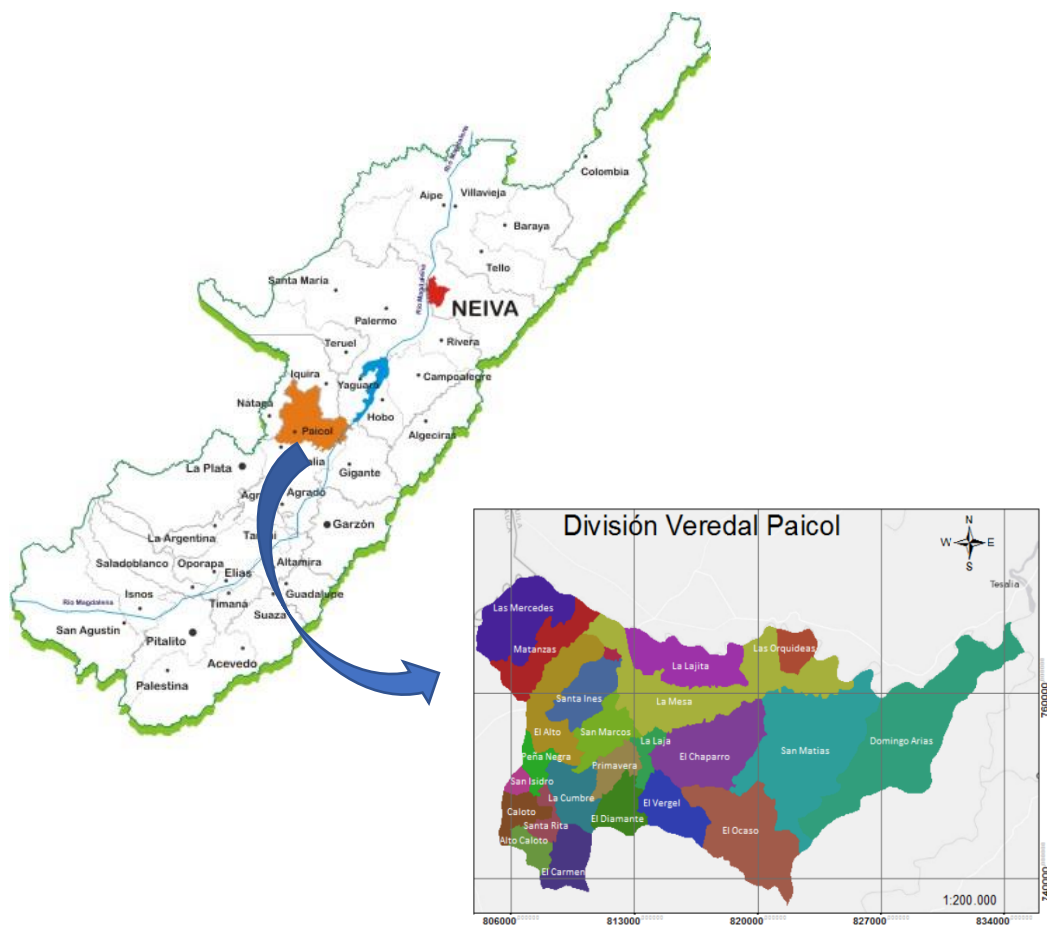
### **3.3. Fase 3: Análisis estadístico e interpretación de datos**

Para el análisis y la interpretación de los datos se desarrollarán tablas y gráficas con el apoyo del programa Microsoft Excel, será un estudio cuantitativo donde se busque medir de forma general las cantidades de productores que ejercen una u otra actividad, en otras palabras cómo se encuentran los usuarios en el manejo del suelo, la implementación de riego, las líneas productivas implementadas, determinar las prácticas inadecuadas en los predios e identificar problemáticas en los diversos sistemas productivos.

Cada vereda contará con una tabla que permita identificar a los productores y la actividad productiva que desempeñan. Luego se tabulará la información en una gráfica de barras para analizar la cantidad de productores en las diversas actividades agropecuarias.

#### 4. Área de Estudio

El Municipio de Paicol se encuentra localizado al occidente del departamento del Huila. Sobre las estribaciones de la cordillera central donde confluye el río Magdalena con río Páez. Hace parte de la región Suboccidente del departamento. Su extensión territorial es de 298 Km<sup>2</sup>, siendo 0,71 Km<sup>2</sup> pertenecientes al área urbana y 297,29 Km<sup>2</sup> al área rural, su altura es de 886 msnm y su temperatura promedio es de 26 °C. Limita al norte con los municipios de Tesalia, Nátaga y con el departamento del Cauca; al sur con los municipios de El Agrado y El Pital; al oriente con el municipio de Gigante y al Occidente con el municipio de La Plata. (Alcaldía Paicol)



**Figura 3:** Ubicación del Municipio de Paicol

Fuente: Albeiro, T. (2018). Red Huilla. Recuperado de <https://redhuilla.com/paicol-2/>

## 5. Resultados y Discusión

Los resultados obtenidos se plasmaron en una tabla de Excel, donde se obtuvo una amplia información de las líneas productivas que sobresalen en cada vereda y se identificaron nuevos procesos de producción, que se han convertido en fuente de ingresos para las comunidades rurales.

### 5.1. Datos tomados mediante el aplicativo móvil ODK COLLECT

#### 5.1.1. Vereda Las Orquídeas

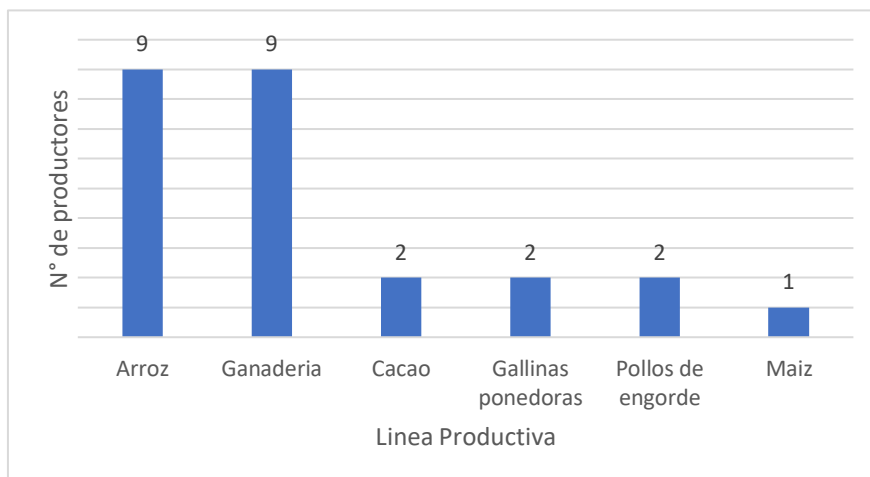
**Tabla 1:** Información de productores

NOMBRE DEL PRODUCTOR			NOMBRE FINCA	ACTIVIDAD PRODUCTIVA	LÍNEA PRODUCTIVA	HECTAREAS
EFRAIN	CHAVARRO		PALMERAS	AGRÍCOLA	ARROZ	40
JOSEFINA	CUBIDES	TIERRADENTRO	LA PAMPA	PECUARIA	GANADERÍA	10
CARLOS	CUBIDES	TIERRADENTRO	LA PALMITA	PECUARIA	GANADERÍA	7
FABIO	CERQUERA	CABRERA	EL PARAISO	PECUARIA	GANADERÍA	3
LAUREANO	SANCHEZ	GARCES	LA CABAÑA	PECUARIA	GANADERÍA	30
NORBERTO	ILLERA	CABRERA	LA VEGA	PECUARIA	GANADERÍA	17
BLANCA	MENZA	MORA	EL JAZMIN	AGRÍCOLA	PIÑA	0,5
LUZ	CUBIDES		LA ESTRELLA	AGRÍCOLA	ARROZ	4
MABEL	CUBIDES		ESMERALDA	AGRÍCOLA	ARROZ	3
VICTOR	CERQUERA	CABRERA	POTRERITOS	AGRÍCOLA	CACAO	1
ANA	CERQUERA	CABRERA	LOTE#5	AGRÍCOLA	ARROZ	0,5
MARI	MENZA	MORA	ORQUIDEAS	AGRÍCOLA	ARROZ	1
FREDI	ILLERA	CABRERA	BUENOS AIRES	AGRÍCOLA	ARROZ	44
ARMANDO	ILLERA	CABRERA	BUENOS AIRES	AGRÍCOLA	ARROZ	2
GLORIA	CUBIDES	TIERRADENTRO	LA PRADERA	AGRÍCOLA	ARROZ	2
GLADIS	CUBIDES	TIERRADENTRO	EL PORVENIR	AGRÍCOLA	ARROZ	2
MARIELA	CASTAÑEDA	SANCHEZ	LAS PALMAS	PECUARIA	GANADERÍA	10
JHON	SANCHEZ	ILLERA	LA CABAÑA	PECUARIA	GANADERÍA	18
DORA	MENZA	MORA	VILLA NATALIA	PECUARIA	GANADERÍA	4
ARTURO	MENZA	MORA	LOS GUACIMOS	AGRÍCOLA	CACAO	3
DORA	MENZA	MORA	VILLA NATALIA	PECUARIA	GALLINAS	0.5

MARIELA	CASTAÑEDA	SANCHEZ	LA PALMA	PECUARIA	GANADERÍA	6
VIVIANA	TORRES	CASTAÑEDA	LA PALMA	PECUARIA	POLLOS	0.5
MARY	MENZA	MORA	LA MINITA	PECUARIA	GALLINAS	0.5
MELVA	ROJAS		LAS PALMERAS	AGRÍCOLA	MAIZ	5
LINDA	CHAVARRO	ROJAS	LAS PALMERAS	PECUARIA	POLLOS	0.5

*Fuente: Elaboración propia*

**Grafica 1.** Actividad productiva vereda las orquídeas



*Fuente: Elaboración propia*

Se destaca el cultivo de arroz, con 36% de los productores siendo la principal fuente de ingresos del sector agrícola, el cultivo de cacao y maíz presentan el 12% de aplicación, presentan una cantidad de siembra baja, siendo considerados como cultivos alternativos.

En el sector pecuario se encuentra la ganadería con una influencia de productores del 36%, la vereda es importante en el abastecimiento de leche para la zona urbana.

La avicultura es un medio de producción de la vereda que esta en crecimiento, el 100% de la producción es desarrollada por mujeres.

### 5.1.2. Vereda La Reforma

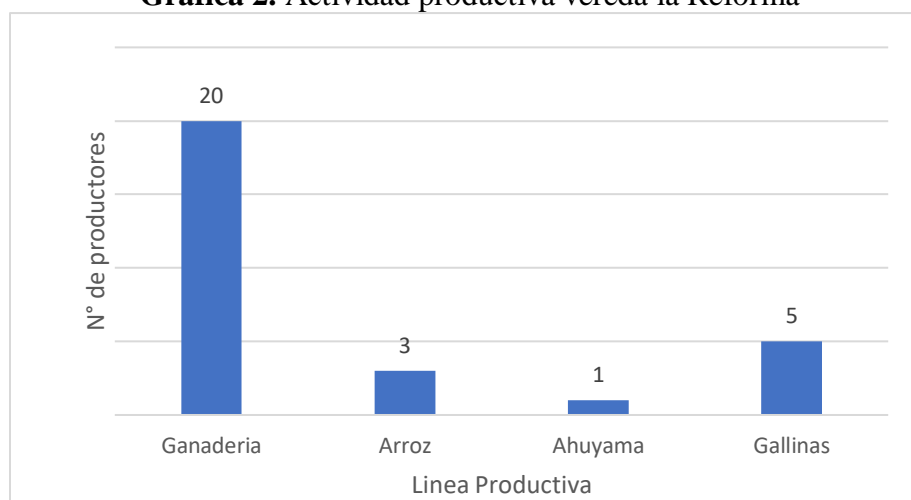
**Tabla 2:** Información de productores Vereda La Reforma

NOMBRE DEL PRODUCTOR			NOMBRE FINCA	ACTIVIDAD PRODUCTIVA	LINEA PRODUCTIVA	HECTAREAS
ALVARO	MORALES	CABRERA	VILLA MORALES	PECUARIA	GANADERÍA	19
INES	RODRIGUES	CABRERA	VILLA ESPERANZA	PECUARIA	GANADERÍA	19
ILDE	CERQUERA	SARRIAS	CERRITOS	PECUARIA	GANADERÍA	20

CAMILO	POLANCO	CADENA	LA PORRA	PECUARIA	GANADERIA	5
FELICINDA	QUIMBAYA	MENDEZ	LA VEGA DEL CAUCHO	PECUARIA	GANADERIA	19
LIBARDO	MENDEZ		LOTE 13	PECUARIA	GANADERIA	19
OLIMPO	CARDENAS	MENDEZ	LOTE 13	PECUARIA	GANADERIA	19
BEATRIZ	MENZA	SALINAS	LOTE 14	PECUARIA	GANADERIA	19
MIGUEL	LOSADA	ACOSTA	LOTE 12	PECUARIA	GANADERIA	19
MILLER	CASTRO	QUINTERO	LOS CAUCHOS	PECUARIA	GANADERIA	19
MILLER	CUELLAR	SERRATO	LOTE 5	PECUARIA	GANADERIA	19
CRISTIAN	MENDEZ	CERQUERA	LIMONES	AGRÍCOLA	ARROZ	10
JOSE	ROJAS	TORRES	LOTE 15	PECUARIA	GANADERIA	3
RICARTE	ROJAS	CABRERA	LOS CAUCHOS	PECUARIA	GANADERIA	16
JORGE	GARZON	PUNTES	EL TACHUELO	PECUARIA	GANADERIA	10
RAMON	CERQUERA	RODRIGUEZ	LA GRANJA	PECUARIA	GANADERIA	13
HECTOR	PEDROSA	ALVARADO	AGROYOA	AGRÍCOLA	AHUYAMA	1
SULEY	MORA		LA GRANJA	PECUARIA	GANADERIA	6
MARCELO	ILLERA		LA PONDEROSA	AGRÍCOLA	ARROZ	44321
LEONOR	PERDOMO		VEREDA LA REFORMA	PECUARIA	GALLINAS	0,05
INES	RODRIGUEZ	CABRERA	VILLA ESPERANZA	PECUARIA	GANADERIA	5
HECTOR	CASTAÑEDA		VILLA ESPERANZA	PECUARIA	GANADERIA	4
LUDY	CANTILLO		VILLA ESPERANZA	PECUARIA	GALLINAS	0,05
XIMENA	OROZCO	BEDOYA	EL REFUGIO	PECUARIA	GALLINAS	0,05
CARLA	PALOMINO		LA PORRA	PECUARIA	GALLINAS	0,05
EMPERATRIZ	CERQUERA	SARRIAS	LOS LIMONES	PECUARIA	GALLINAS	0,05
MILLER	LIZCANO	ALVARADO	LOS POTRERILLO	PECUARIA	GANADERIA	4
SINDY	ILLERA	MENZA	LOS GUAYACANES	PECUARIA	GANADERIA	8
RAMON	CERQUERA	RODRIGUEZ	LA GRANJA	AGRÍCOLA	ARROZ	5

*Fuente: Elaboración propia*

**Grafica 2.** Actividad productiva vereda la Reforma



*Fuente: Elaboración propia*

La ganadería es la actividad productiva mas influyente en la comunidad, con el 68% de productores, es la única vereda donde es sector pecuario supera al agrícola en cuando a la cantidad de productores.

Las actividades agrícolas presentan un bajo numero de productores, tan solo se produce el arroz y ahuyama, que representa el 13% de agricultores, es una zona que toda la vida a sido ganadera, pero en el último tiempo algunos productores están incursionando en el sector agrícola y la avicultura.

### 5.1.3. Vereda Las Mercedes

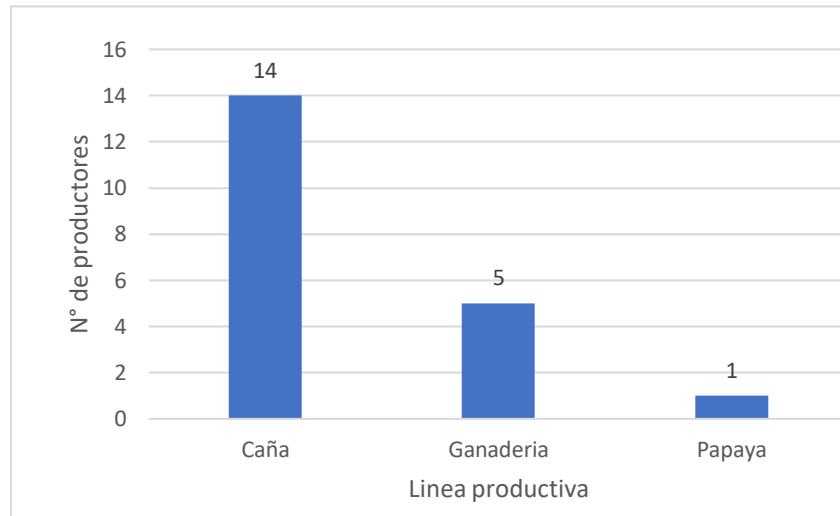
**Tabla 3:** Información de productores Vereda las Mercedes

NOMBRE DEL PRODUCTOR			NOMBRE FINCA	ACTIVIDAD PRODUCTIVA	LINEA PRODUCTIVA	HECTAREAS
MERCEDES	BARCIAS	OCHOA	PUERTO DULCE	AGRÍCOLA	CAÑA	1
CARLOS	CHANTRE	BARCIAS	PUERTO DULCE	AGRÍCOLA	CAÑA	1
DIOMEDES	PLAZAS	PERDOMO	PUERTO DULCE	AGRÍCOLA	CAÑA	2
YAMILET	OTALORA	MOTTA	PUERTO DULCE	AGRÍCOLA	CAÑA	1
ORLANDO	OCHOA	CADENA	PUERTO DULCE	AGRÍCOLA	CAÑA	1
JOSE	OLAVE	CUENCA	LA FORTUNA	AGRÍCOLA	CAÑA	5
JAIRO	CHANTRE	BARCIAS	BUENA VISTA	AGRÍCOLA	CAÑA	2
JOSE	PASTUSO		VUELTA DEL PAEZ	AGRÍCOLA	CAÑA	2
DIóGENES	CHANTRE	BARCIAS	BUENA VISTA	AGRÍCOLA	CAÑA	1
TOLEDO	BARCIAS	OCHOA	PUERTO DULCE	AGRÍCOLA	CAÑA	1

GLORIA	TIERRADENTRO	CADENA	LA RESEVERA	PECUARIA	GANADERÍA	3
ALBEIRO	VARGAS		BUENA VISTA	AGRÍCOLA	PAPAYA	2
ANA	RAMIREZ		EL PALMICHAL	AGRÍCOLA	CAÑA	1,2
DIEGO	CHANTRE	MEDINA	BUENA VISTA	AGRÍCOLA	CAÑA	1
MARINELA	SANCHEZ	TOVAR	LAS ORQIDEAS	AGRÍCOLA	CAÑA	44228
MARTHA	CEDEÑO	DE DIAZ	LA CABAÑA	PECUARIA	GANADERÍA	15
ELSA	OCHOA	CADENA	LA FORTUNA	AGRÍCOLA	CAÑA	1
PASTOR	TEJADA	ANDRADE	PAISITO	PECUARIA	GANADERÍA	15
DAGOBERTO	OCHOA	PLAZA	LA BOLSA	PECUARIA	GANADERÍA	34
MARTHA	CADENA	MONTOYA	PAISITO	PECUARIA	GANADERÍA	40

*Fuente: Elaboración propia*

**Grafica 3.**  
productiva  
Mercedes



Actividad  
vereda las

*Fuente: Elaboración propia*

El cultivo de caña es la principal actividad productiva de la comunidad, con el 70% de productores dedicados a dicha actividad, se produce panela para comercializarla en la zona urbana, sin embargo, no se cuenta con infraestructura adecuada que mejore la producción y disminuya el esfuerzo de los agricultores.

El cultivo de papaya se desarrolla en un solo predio, el cual se destaca por ser nuevo en la zona ya que el único cultivo que se ha manejado en la vereda es la caña.

El 25 % de los productores se dedican a la ganadería, manifiestan que es una fuente de ingresos que no requiera gran inversión como lo es el cultivo de la caña.

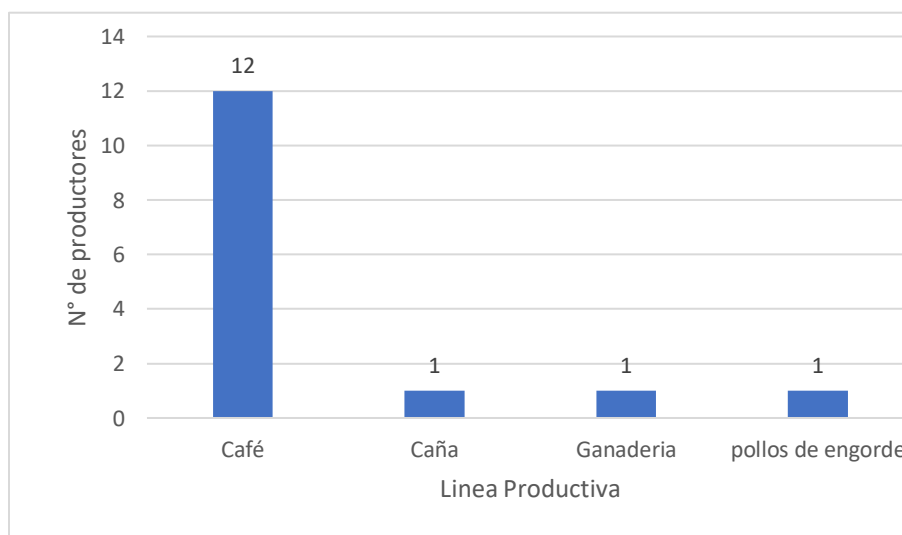
### 5.1.4. Vereda Caloto

**Tabla 4:** Información de productores Vereda Caloto

NOMBRE DEL PRODUCTOR			NOMBRE FINCA	ACTIVIDAD PRODUCTIVA	LÍNEA PRODUCTIVA	HECTAREAS
SILVIONEL	LOSADA	OCHOA	LOS NARANJOS	AGRÍCOLA	CAFÉ	1
MAIDY	MONTEALEGRE	OSORIO	LA ESPERANZA	AGRÍCOLA	CAFÉ	1
YINA	OSPINA	RIOS	EL SAMAN	AGRÍCOLA	CAFÉ	1
YULI	LOSADA	ANGEL	EL PROGRESO	AGRÍCOLA	CAFÉ	4
YANETH	CHAVEZ	CAMPO	EL GUAMAL	AGRÍCOLA	CAFÉ	4
MERCEDES	LEON	BAUTISTA	LA FLORESTA	AGRÍCOLA	CAFÉ	4
ANGELA	OME	LEON	EL PARAISO 2	PECUARIA	POLLOS	1
CARLOS	CENEN	MUELAS		AGRÍCOLA	CAFÉ	2
JUAN	TELLO	LEDESMA	MIRANDA	AGRÍCOLA	CAFÉ	4
JAIR	TELLO	LEDESMA	PATIO BONITO	AGRÍCOLA	CAFÉ	2
MANUEL	TELLO	LEON	EL TRAPECIO	AGRÍCOLA	CAÑA	4
LUZ	TELLO		SAN ANTONIO	PECUARIA	GANADERIA	4
RAFAEL	ROJAS	ZUÑIGA	BELLA VISTA	AGRÍCOLA	CAFÉ	2
RAFAEL	ROJAS	NINCO	PALOGRADE	AGRÍCOLA	CAFÉ	1
MARTHA	MENDEZ	GARCÍA	VENECIA	AGRÍCOLA	CAFÉ	2

*Fuente: Elaboración propia*

**Grafica 4.** Actividad productiva vereda Caloto



*Fuente: Elaboración propia*

El 80% de los productores se dedican al cultivo de café como la principal fuente de ingresos de la comunidad, es una vereda pequeña y con altos niveles de pendiente, por ende, los terrenos para producir no superan las 4 hectáreas.

El 20 % de los productores se dedican a cultivar caña, ganadería y avicultura, lo cual refleja un cambio en la vereda en cuanto al desarrollo de nuevos productos, que se convierten en medios para la generación de recursos económicos.

La comunidad manifiesta un abandonados por el estado, ya que las condiciones para subsistir son complejas, no cuentan con los recursos económicos para sostener los cultivos, además la mano de obra para cosechar el café es muy costosa debido a las características de los terrenos.

### 5.1.5. Vereda Matanzas

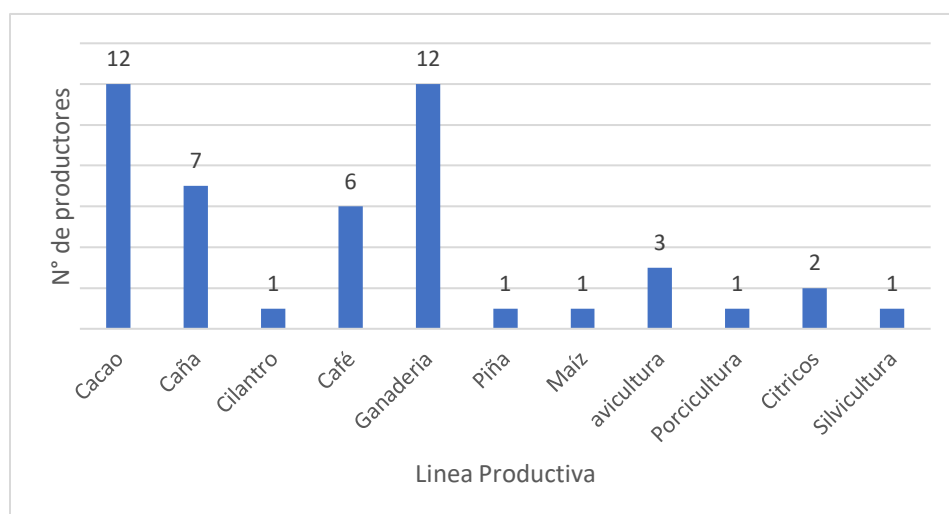
**Tabla 5:** Información de productores Vereda Matanzas

NOMBRE DEL PRODUCTOR			ACTIVIDAD PRODUCTIVA	LINEA PRODUCTIVA	HECTAREAS
ROBINSO	CHAVARRO	PERDOMO	AGRÍCOLA	CACAO	1,00
ALBA	MENSA	POBRE	AGRÍCOLA	CACAO	1,00
OFELIA	MENSA	SILVA	AGRÍCOLA	CAÑA	2,00
ULICES	LOSADA	RIVAS	AGRÍCOLA	CILANTRO	1,40
JUAN	DIAZ	BONILLA	AGRÍCOLA	CACAO	3,00
PEDRO	CADENA	GUALY	AGRÍCOLA	CAFÉ	1,00
MANUEL	GUALI	CUBIDES	PECUARIA	GANADERÍA	7,00
GERMAN	PERDOMO	DURAN	AGRÍCOLA	PIÑA	1,00
LEIDI	PERDOMO	GUALY	AGRÍCOLA	MAIZ	1,00
JULIO	GUALY	CUBIDES	AGRÍCOLA	CAÑA	1,00
YONNY	CADENA	GUALY	AGRÍCOLA	CACAO	1,00
JAVIER	CADENA	GUALY	AGRÍCOLA	CAFÉ	2,00
JUAN	CADENA	GUALY	AGRÍCOLA	CAÑA	1,00
MILTON	GUALY	MENSA	AGRÍCOLA	CAÑA	1,00
RAMON	RAMIREZ	ROJAS	PECUARIA	GANADERÍA	4,00
MARIA	CABRERA	CERQUERA	PECUARIA	GANADERÍA	2,00
LUIS	TIERRADENTRO		PECUARIA	GANADERÍA	5,00
EDILMA	ALDERETE	MONTERO	PECUARIA	POLLOS	1,00
ARGEMIRO	CABRERA	VARGAS	AGRÍCOLA	CACAO	1,00
YENNY	CABRERA	VARGAS	AGRÍCOLA	CACAO	1,30
DEYANIRA	MENZA	SILVA	AGRÍCOLA	CACAO	1,50
NELCI	MORA	DE MENSA	PECUARIA	GANADERÍA	13,00
LEONIDAS	CATAÑEDA	CUBIDES	AGRÍCOLA	CAÑA	3,00
ANA	VELASQUEZ	BELLO	AGRÍCOLA	CAFÉ	1,00
JAIME	TIERRADENTRO	NUPIA	AGRÍCOLA	CAFÉ	2,00

ORLANDO	TIERRADENTRO	BASTIDAS	AGRÍCOLA	CAFÉ	2,00
JOSE	OSORIO	BAQUERO	SILVICULTURA Y APROVECHAMIENTO DE MADERA	ARTESANIAS	1,30
JAIRO	CASTAÑEDA	GUALY	AGRÍCOLA	CAÑA	1,00
MARIA	TIERRADENTRO	NUPIA	AGRÍCOLA	CAFÉ	1,40
MAGDALENA	GUALY	CUBIDES	AGRÍCOLA	CITRICOS	1,00
MELANIA	CEDEÑO	CHAVARRO	AGRÍCOLA	CACAO	3
LUIS	CUELLAR	ALVARES	AGRÍCOLA	CACAO	1,5
DIANA	CABRERA	CADENA	PECUARIA	CERDOS	3
LUIS	MENZA	TIERRADENTRO	AGRÍCOLA	CAÑA	2
JOSE	PERDOMO	MENDEZ	PECUARIA	GANADERÍA	3
HERNAN	ANGEL	ACUÑA	PECUARIA	GANADERÍA	20
PARMENIDES	LOSADA	QUINTERO	PECUARIA	GANADERÍA	80
LUIS	HERNANDEZ	PALOMINO	PECUARIA	GANADERÍA	29
NORBERTO	CUELLAR	ROJAS	AGRÍCOLA	CACAO	0,25
LUIS	CUELLAR	ALVAREZ	AGRÍCOLA	CACAO	2
JUAN	DIAZ	BONILLA	AGRÍCOLA	CACAO	1,5
SALOMON	PARRA	ANDRADE	PECUARIA	GANADERÍA	11
GLORIA	HERNANDEZ	CUBIDES	PECUARIA	GALLINAS	0,5
MARITZA	TIERRADENTRO		PECUARIA	GALLINAS	0,5
JOSE	OSORIO	BAQUERO	AGRÍCOLA	CITRICOS	0,5
LUIS	HOME		PECUARIA	GANADERÍA	24
LUIS	CUELLAR	ALVARES	PECUARIA	GANADERÍA	20

*Fuente: Elaboración propia*

**Grafica 5.** Actividad productiva vereda Matanzas



*Fuente: Elaboración propia*

Se identifica una amplia diversidad de actividades productivas, el 63% de los productores pertenecen al sector agrícola, el 34% pertenece al sector pecuario y el 3% a la silvicultura. El cultivo de cacao presenta 12 productores, siendo el mas importante en el tema agrícola, seguido por la caña con 7 y el café con 6.

El cilantro, la piña y el maíz cuentan con un productor cada uno, manifiestan la falta de apoyo para dichos cultivos que apenas están iniciando en la zona y no cuentan con apoyo técnico, además, están obligados a comercializar el producto en municipios cercanos ya que los precios son mejores.

El cultivo de cítricos se destaca el limón con 2 productores, vale la pena mencionar la preocupación de los productores en la necesidad hídricas del cultivo, pero no tiene conocimiento sobre instalación de un sistema de riego, a esto se le suma la falta de recursos económicos para invertir en la infraestructura de riego.

### 5.1.6. Vereda Peña Negra

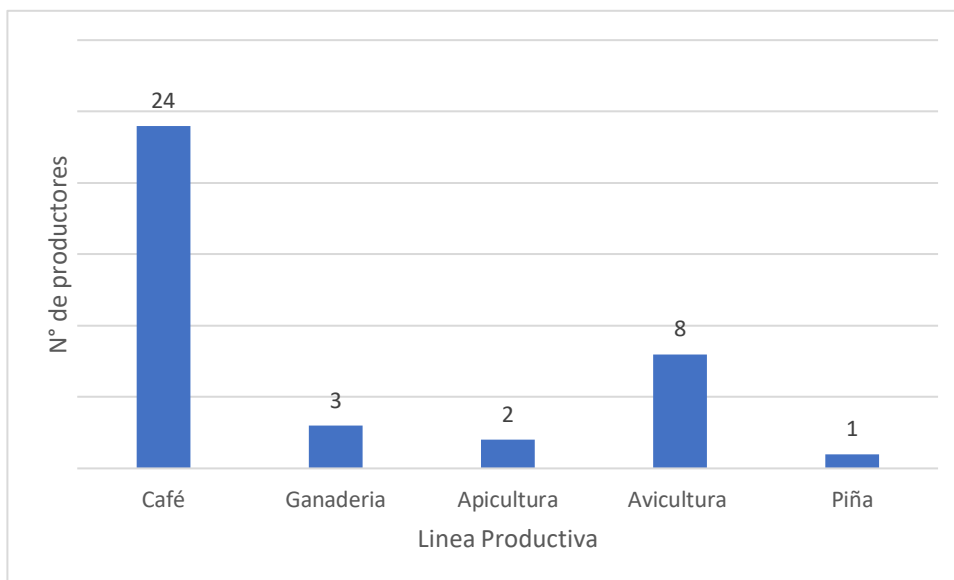
**Tabla 6:** Información de productores Vereda Peña Negra

NOMBRE DEL PRODUCTOR			NOMBRE FINCA	ACTIVIDAD PRODUCTIVA	LINEA PRODUCTIVA	HECTAREAS
ADRIAN	LEON	SILVA	PRIMAVERA	AGRÍCOLA	CAFÉ	2
HUBERTY	SILVA	PERDOMO	LA LAGUNA	AGRÍCOLA	CAFÉ	2
YORMAN	LEON	SILVA	SANJA ONDA	AGRÍCOLA	CAFÉ	2
SILVIA	TORRES	ANACONA	LA GUALA	AGRÍCOLA	CAFÉ	1
JOSEFINA	SANCHEZ	CHAO	EL MIRADOR	AGRÍCOLA	CAFÉ	1
ILDEFONSO	POBRE	OTALORA	MIRA FLORES	AGRÍCOLA	CAFÉ	3
JOSE	ARTEAGA	CERQUERA	SINAI	AGRÍCOLA	CAFÉ	2
ADRIANA	TOVAR	SARRIAS	TRES POTRILLOS	AGRÍCOLA	CAFÉ	1
HUMBERTO	PEREZ	MAYORGA	LUCITANIA	PECUARIA	GANADERIA	30
ILDEFONSO	POBRE	OTALORA	MIRA FLORES	AGRÍCOLA	CAFÉ	3
VICTOR	POBRE	OTALORA	LA ESPERANZA	AGRÍCOLA	CAFÉ	4
OLIVERIO	POBRE	OTALORA	LA ESPERANZA	AGRÍCOLA	CAFÉ	2,5
YESID	ATUNDUAGA	CUELLAR	LA ESPERANZA	AGRÍCOLA	CAFÉ	3
YESID	ARTUNDUAGA	CUELLAR	LA ESPERANZA	PECUARIA	APICULTURA	0.5
RUBIELA	CORTEZ	VEGA	LA ESPERANZA	PECUARIA	APICULTURA	0,25
EMMANUE	PERDOMO	BAUTISTA	LA RESACA	PECUARIA	GANADERIA	10
HUMBERTO	PEREZ	MAYORCA	LUCITANIA	PECUARIA	GANADERIA	8
ELVIRA	CABRERA	VARGAS	EL MIRADOR	PECUARIA	POLLOS	0.5
ELVIRA	CABRERA	VARGAS	EL MIRADOR	AGRÍCOLA	CAFÉ	0.5
FREY	CAMERO	CUELLAR	VILLA DANIELA	AGRÍCOLA	CAFÉ	1

HILDA	OTALORA		TRES ESQUINAS	AGRÍCOLA	CAFÉ	2
YUBELY	SILVA		SAN JAHONDA	AGRÍCOLA	CAFÉ	2
MARY	CABRERA		EL ALTICO	PECUARIA	GALLINAS	0.5
CARLOS	DOMINGUEZ		EL ALTICO	AGRÍCOLA	CAFÉ	2
MARIA	TORRES	ANACONA		PECUARIA	POLLOS	0.5
AMIRA	POBRE	DE OTALORA	EL VISO	AGRÍCOLA	CAFÉ	3
FANNY	PERDOMO		LA LAGUNA	AGRÍCOLA	CAFÉ	0.5
LAURA	BAUTISTA	LIZCANO	SAN JONDA	PECUARIA	GALLINAS	0.5
YORDAN	LEON	SILVA	SAN JONDA	AGRÍCOLA	CAFÉ	1
MARIA	MEDINA	QUEVEDO	LOS ANDES	PECUARIA	GALLINAS	0.5
GUILLERMO	OTALORA	BONILLA	LOS ANDES	AGRÍCOLA	CAFÉ	5
ANGEL	CAMPOS		LAS DALIAS	AGRÍCOLA	CAFÉ	4
MABEL	MAYORCA	CAMACHO	SANTO ANGELES	PECUARIA	GALLINAS	0.5
CARLOS	CABRERA		EL MIRADOR	AGRÍCOLA	CAFÉ	1
SILVIA	TORRES	ANACONA	LAS GUALA	PECUARIA	GALLINAS	0.5
YERMIN	CARDOZO	MEDINA	SANTO ANGELES	AGRÍCOLA	PIÑA	2
ADRIANA	TOVAR	SARRIAS	EL MIRADOR	PECUARIA	GALLINAS	0.5
MARINELA	OTALORA	POBRE	LOTE 1	AGRÍCOLA	CAFÉ	0,64

*Fuente: Elaboración propia*

**Grafica 6.** Actividad productiva vereda Peña Negra



*Fuente: Elaboración propia*

El 63% de los productores se dedican al cultivo de café, es una actividad fundamental de la zona, ya que es la segunda vereda de mayor producción de café en el municipio, cuenta con un clima óptimo y la topografía del terreno se ajusta al cultivo. Solo un productor se dedica a un cultivo diferente del café, el cultivo de piña el cual se destaca por tener un sistema de riego.

El sector pecuario cuenta con 13 productores, se destaca la avicultura siendo la segunda actividad de mayor influencia en la comunidad con 8 productores.

La apicultura es una actividad innovadora en la zona con 2 productores, las personas manifiestan inconformidad con la producción ya que no tienen experiencia en el manejo, para ser más eficientes, además no cuentan con equipos ni infraestructura adecuada, por ende, piden la colaboración a la alcaldía municipal para gestionar recursos y el acompañamiento de una persona especializada en el tema.

### 5.1.7. Vereda La Primavera

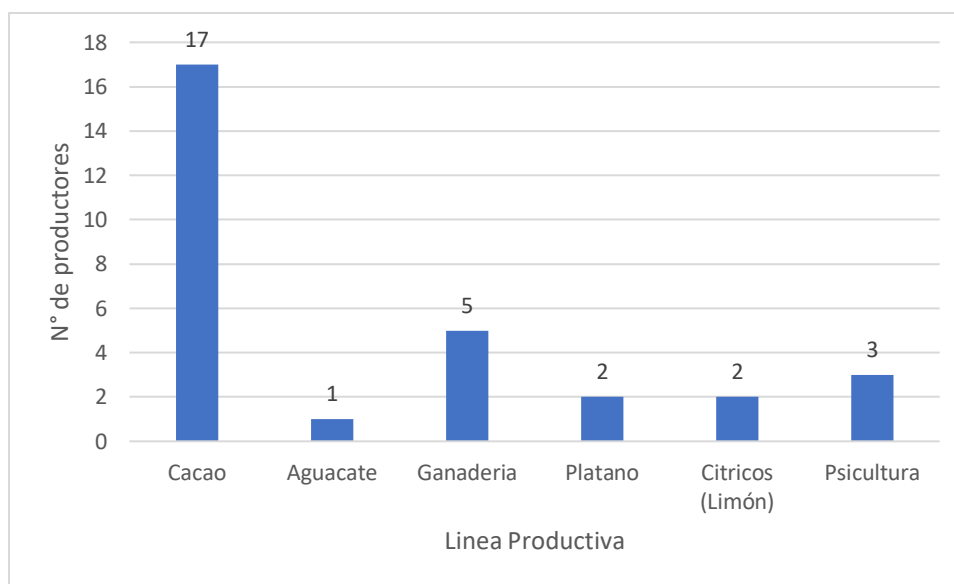
**Tabla 7:** Información de productores Vereda la Primavera

NOMBRE DEL PRODUCTOR			NOMBRE FINCA	ACTIVIDAD PRODUCTIVA	LÍNEA PRODUCTIVA	HECTAREAS
LILIANA	BERJAN	HAHAMON	VILLA ISABEL	AGRÍCOLA	CACAO	9
YIRBEY	MEJIA	MEDINA	LAS TORRES GEMELAS	AGRÍCOLA	AGUACATE	1,2
JOSE	TRUJILLO	PLAZAS	PATIO BONITO	AGRÍCOLA	CACAO	1
RAFAEL	CANACUE	LOSADA	NEW YORK	AGRÍCOLA	CACAO	1
RAFAEL	CORTES	LOSANO	PATIO BONITO	AGRÍCOLA	CACAO	1
GERARDO	CORTES	LOSANO	LA PRADERA	AGRÍCOLA	CACAO	2
ALRIO	CHAVARRO	CARRERA	MIAI	AGRÍCOLA	CACAO	1
JOSE	CASTRO		EL VOLCAN	AGRÍCOLA	CACAO	1
NICOLAS	MENDEZ	LUGO	LA FLORESTA	AGRÍCOLA	CACAO	1
ROSENDO	SONS	PERDOMO	EL ENCANTO	AGRÍCOLA	CACAO	1
JUAN	DIAZ		RANCHO DON JUAN	PECUARIA	GANADERÍA	3
HENRY	CORDOBA		VILLA LOS TITOS	AGRÍCOLA	PLATANO	1
ROSENDO	SONS	PERDOMO	EL ENCANTO	AGRÍCOLA	CITRICOS	1
HENRRY	MONTEALEGRE	CORDOBA	VILLA LOS TITOS	AGRÍCOLA	PLATANO	4
DEISY	MANRRIQUE	OCHOA	EL OASIS	PESCA Y ACUICULTURA	PSICULTURA	2
ANA	MAÑOSCA		BELLA VISTA	PESCA Y ACUICULTURA	PSICULTURA	1
MANUEL	CHAVARRO	RODRIGUEZ	EL MIRADOR	PECUARIA	GANADERÍA	6
FERNANDO	BAUTISTA	ALVARADO	VILLA MAYERLY	PECUARIA	GANADERÍA	3
RAFAEL	GONZALES	LIZCANO	SAN LUIS	PECUARIA	GANADERÍA	14
BERNARDO	GONZALES	LIZCANO	EL HIGUERON	PECUARIA	GANADERÍA	21

JUAN	DIAZ	CHARRY	SAN ISIDRO	AGRÍCOLA	CACAO	3
LEONOR	GONZALEZ	LIZCANO	MANGA GRANDE	AGRÍCOLA	CACAO	3
EFRAIN	TOVAR		SAN JUAN DE LA VEGA	AGRÍCOLA	CACAO	5
RAFAEL	CANACUE	LOSADA	NEW YORK	AGRÍCOLA	CACAO	2
GERARDO	CORTES	LOZANO	LA PRADERA	AGRÍCOLA	CACAO	1
NICOLAS	MENDEZ	LUGO	FLORESTA	AGRÍCOLA	CACAO	1
LILIANA	BERJAL	BAHAMON	BERLIN	AGRÍCOLA	CACAO	2.7
ROSENDO	SON	PERDOMO	EL ENCANTO	AGRÍCOLA	CITRICOS	0.5
ARGENIS	CASTILLO	SANDOVAL	LA PRIMAVERA	AGRÍCOLA	CACAO	5
SAMUEL	CASTILLO		EL REFUGIO	PESCA Y ACUICULTURA	PSICULTURA	1

*Fuente: Elaboración propia*

**Grafica 7.** Actividad productiva vereda La Primavera



*Fuente: Elaboración propia*

El 56 % de los productores se dedican al cultivo de cacao, para los agricultores de la zona es una actividad muy rentable porque los costos de producción son menores a otros cultivos, es una planta resistente a factores climáticos y fitosanitarios. Sin embargo, se evidencia deficiencias en los procesos de postcosecha ya que no se cuenta con adecuadas instalaciones para la fermentación y el secado pertinente del grano, perdiendo calidad.

El cultivo de plátano presenta 2 productores, en comparación al cultivo de cacao, los agricultores mencionan la complejidad de esta planta para mantenerla sana de plagas y enfermedades, requiere un control químico lo cual genera un alto costo para su producción.

El cultivo de aguacate se desarrolla por un solo agricultor, es un producto nuevo en la zona, pero se evidencia que las condiciones del terreno son óptimas para el buen desarrollo del cultivo, así lo dio a conocer el productor y la vigorosidad del cultivo lo demuestra.

El cultivo de limón Tahití presenta 2 productores, uno de ellos va a iniciar la instalación de un sistema de riego por goteo, se le brindo asesoría sugiriendo la necesidad de una bomba para obtener la presión necesario, para que el agua llegue a todo el cultivo de manera uniforme.

La piscicultura es otra actividad evidenciada en la comunidad, implementada por 3 productores, se caracteriza porque los estanques son de tierra.

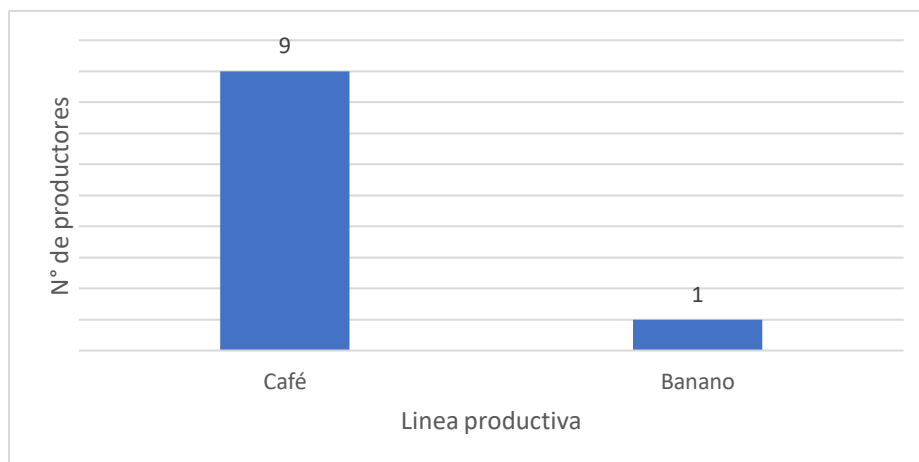
### 5.1.8. Vereda San Isidro

**Tabla 8:** Información de productores Vereda San Isidro

NOMBRE DEL PRODUCTOR			NOMBRE FINCA	ACTIVIDAD PRODUCTIVA	LÍNEA PRODUCTIVA	HECTAREAS
JUAN	PERDOMO	ALMARIO	LAS MERCEDES	AGRÍCOLA	CAFÉ	2
EFRAIN	ALMARIO	PERDOMO	EL DIAMANTE	AGRÍCOLA	CAFÉ	4
EUSEBIO	COLLO	NOSCUE	LA FORTUNA	AGRÍCOLA	CAFÉ	2
LUZ	PERDOMO	IPIA	LAS GRUTA	AGRÍCOLA	CAFÉ	2
MARIA	PERDOMO		LA SOLEDAD	AGRÍCOLA	CAFÉ	2
PEDRO	PERDOMO	SON	CASA BLANCA	AGRÍCOLA	CAFÉ	4
MARI	SILVA		LA VEGA	AGRÍCOLA	CAFÉ	2
KENELMA	PERDOMO	TRUJILLO	EL BANANAL	AGRÍCOLA	CAFÉ	3,56
NILCIA	SILVA	CERON	EL PARAISO	AGRÍCOLA	BANANO	2,4
HERMENCIA	TRUJILLO	CAMERO	LA MESETA	AGRÍCOLA	CAFÉ	1,54

*Fuente: Elaboración propia*

**Grafica 8.** Actividad productiva vereda San Isidro



*Fuente: Elaboración propia*

Es una población pequeña, tan solo 10 productores, el 90% cultivan café, es una vereda donde los terrenos son escasos debido al alto nivel de inclinación que se tiene y el acceso a estos lugares es difícil para un adecuado laboreo. Pese a las dificultades para trabajar, la producción es buena. Se evidencia la falta de instalaciones para el secado del producto, ya que 8 productores venden el café húmedo, tan solo 1 usuario realizan el respectivo secado.

### 5.1.9. Vereda San Marcos

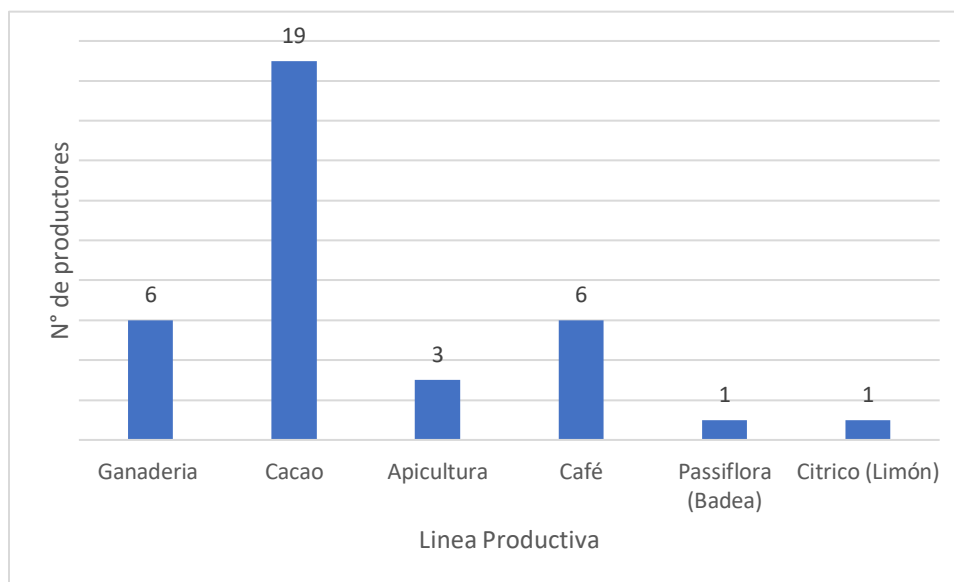
**Tabla 9:** Información de productores Vereda San Marcos

NOMBRE DEL PRODUCTOR			NOMBRE FINCA	ACTIVIDAD PRODUCTIVA	LINEA PRODUCTIVA	HECTAREAS
LUIS	GONZALES	LIZCANO	EL JARDIN	PECUARIA	GANADERIA	6
HUMBERTO	BARRERA	BARRERA	BELGICA	AGRÍCOLA	CACAO	6
OCTAVIO	CABRERA	SONS	LAS BRISAS	AGRÍCOLA	CACAO	2
CARLOS	CHAVARRO	PERDOMO	EL CENTRO DE LA LAGUNA	AGRÍCOLA	CACAO	3
LUIS	CHAVARRO	PERDOMO	LA VEGA	AGRÍCOLA	CACAO	1
JAVIER	CHAVARRO	CHANTRE	DOS QUEBRADAS	AGRÍCOLA	CACAO	3
HERNAN	CHAVARRO	ARTEAGA	SANJUAN	PECUARIA	GANADERIA	4
JOSE	GARCIA		LA VEGA	AGRÍCOLA	CACAO	2
MARTHA	BONILLA	ESCOBAR	SAN IGNACIO	AGRÍCOLA	CACAO	4
JORGE	HERRERA	CHAVARRO	LAS BRISAS	AGRÍCOLA	CACAO	2
ROSMIRA	CHAVARRO	PERDOMO	BUENOS AIRES	AGRÍCOLA	CACAO	4
JOSE	CAMERO	CUELLAR	EL CARMEN	AGRÍCOLA	CACAO	3
JULIA	CERQUERA	OLAYA	LA RESERVA	AGRÍCOLA	CACAO	3
ABIGAIL	SILVA	VARGAS		PECUARIA	APICULTURA	1
JOBITA	ASTUDILLO	BARRERA		PECUARIA	APICULTURA	1
JOSE	TRUJILLO	SANTOFIMIO	MIRA FLORES	AGRÍCOLA	CAFÉ	1
JORGE	BARRERA	DIAZ	BELGICA	PECUARIA	GANADERIA	35
GERMAN	CHAVARRO	MAÑOSCA	VILLA CLAUDIA	PECUARIA	GANADERIA	22
LUIS	ORTIZ		LA PRADERA	AGRÍCOLA	CACAO	2
SANDRA	GARCIA	DURAN	LAS BRISAS	PECUARIA	APICULTURA	1
MARTA	BONILLA	ESCOBAR	SAN IGNACIO	AGRÍCOLA	CACAO	5
JORGE		TIERRADENTRO	LOS ALMENDRO	AGRÍCOLA	PASSIFLORA – BADEA	2
MIGUEL	CAMERO	CABRERA	CASA LOMA	AGRÍCOLA	CACAO	0.75
JAVIER	CHAVARRO	CHANTRE	SAN MARCOS	AGRÍCOLA	CACAO	1
JESUS	SILVA	PEREZ	FATIMA	AGRÍCOLA	CACAO	1.75
LUIS	CHAVARRO	PERDOMO	LA VEGA	AGRÍCOLA	CACAO	3
CARLOS	CHAVARRO	PERDOMO	SAN JUAN	AGRÍCOLA	CAFÉ	1.75

CARLOS	CHAVARRO	LAVERDE	LA UNION	AGRÍCOLA	CITRICOS	30
MARIA	BARRERA		VILLA MARIA	AGRÍCOLA	CAFÉ	2,5
JORGE	HERRERA	CHAVARRO	LAS BRISAS	AGRÍCOLA	CACAO	2,5
LUIS	HERRERA	CHAVARRO	LA PRADERA	AGRÍCOLA	CAFÉ	1
CARLOS	BARRERA		EL MIRADOR	AGRÍCOLA	CAFÉ	2
EVANGELINA	MORA		LOS MANGUITOS	AGRÍCOLA	CAFÉ	2
FABIO	POBRE		LA ESPERANZA	PECUARIA	GANADERIA	20
JOSE	GARCIA		LA VEGA	AGRÍCOLA	CACAO	2
HERNANDO	RODRIGUEZ	CABRERA	LOS NARANJO	PECUARIA	GANADERIA	4

*Fuente: Elaboración propia*

**Grafica 9.** Actividad productiva vereda San Marcos



*Fuente: Elaboración propia*

El 75% de los productores se dedican al sector agrícola y el 25% al sector pecuario.

El cultivo de cacao es el más importante en la comunidad con 19 productores, es la vereda de mayor producción de cacao en el municipio, 6 plantaciones cuentan con riego por aspersión, los productores manifiestan la dificultad que presentan para la comercialización del producto, ya que el municipio no cuenta con un centro de acopio.

El cultivo de limón Tahití producido por 1 agricultor, el cual cuenta con 30 hectáreas, es el único cultivo de limón a gran escala en el municipio, el mayor problema que presenta es la poca demanda del producto en el municipio, en consecuencia tiene que transportar el producto hacia la ciudad de Neiva y Bogotá.

Un productor se dedica al cultivo de Badea, siendo este una especie de Passiflora, su producción no es muy común en el municipio, se encuentra en un área de 2 hectáreas, se evidencian problemas

de plagas afectando las hojas y el fruto. El productor menciona la necesidad de un profesional que lo oriente para en control de plagas y una adecuada fertilización.

### 5.1.10. Vereda San Miguel

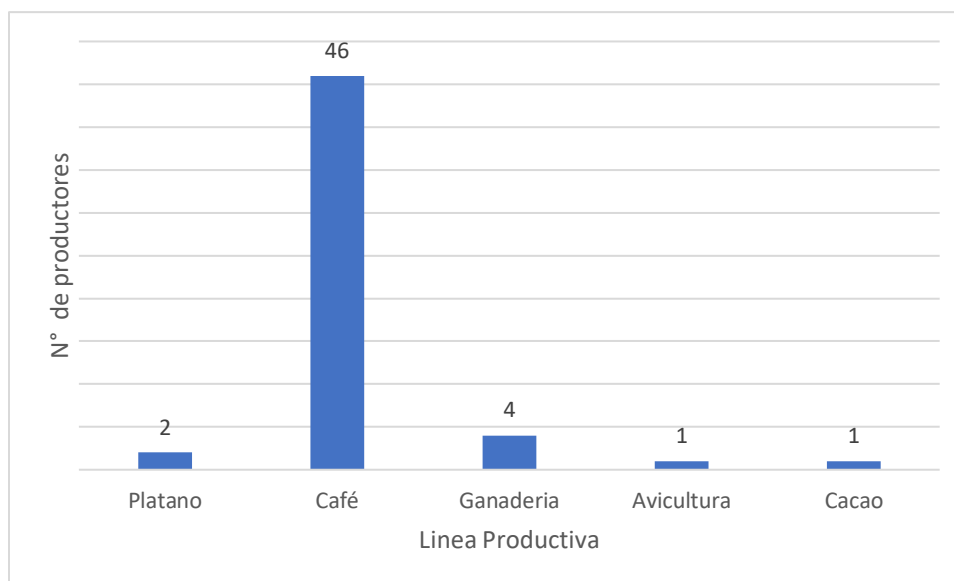
**Tabla 10.** Información de productores Vereda San Miguel

NOMBRE DEL PRODUCTOR			NOMBRE FINCA	ACTIVIDAD PRODUCTIVA	LÍNEA PRODUCTIVA	HECTAREAS
ARACELLY	CALDERON	URRIAGO	EL TRIUNFO	AGRÍCOLA	PLATANO	1,20
MARLIO	PERDOMO	POBRE	EL TRIUNFO	AGRÍCOLA	CAFÉ	2,20
MARIO	PERDOMO	CALDERON	EL TRIUNFO	AGRÍCOLA	CAFÉ	1,00
EDUARDO	CABRERA	VARGAS	GUATAVITA	AGRÍCOLA	CAFÉ	3
HERNANDO	CAMERO	ROJAS	EL TRIUNFO	AGRÍCOLA	CAFÉ	3
KARLA	SERRATO	SILVA	VILLA MERCEDES	AGRÍCOLA	CAFÉ	1
FRANCISCO	BARRERO	HORTA	MARQUETALIA	AGRÍCOLA	CAFÉ	4
MILLER	ANDRADE	PEREZ	VALLEJOS	AGRÍCOLA	CAFÉ	2
CARLOS	PALOMINO	VEGA	SAN CARLOS	AGRÍCOLA	CAFÉ	3
CARLOS	PENAGOS	CADENA	LA LOMITA	AGRÍCOLA	CAFÉ	1
LUIS	PENAGOS	CADENA	LOS ARRAYANES	AGRÍCOLA	CAFÉ	1
GERMAN	VEGA	ANGULO	LA ESPERANZA	AGRÍCOLA	CAFÉ	1
ELSA	ANGULO		TOPAITIL	AGRÍCOLA	CAFÉ	1
ALIA	QUIMBAYA	BUSTOS	LAS BRISAS	AGRÍCOLA	CAFÉ	1
JAIME	PERDOMO	GUEVARA	LOTE 6	PECUARIA	GANADERÍA	10
LUIS	ILLERA	ARTEAGA	LOTE 4	PECUARIA	GANADERÍA	3
ESNEIDER	PERDOMO	MANRRIQUE	EL PORVENIR	AGRÍCOLA	CAFÉ	1
SALVADOR	CHAVARRO	GODOY	BUENOS AIRES	AGRÍCOLA	CAFÉ	3
DUBER	BAUTISTA	PUYO	EL PROGRESO	AGRÍCOLA	CAFÉ	1
JAIME	CHAVARRO	CHAVARRO	BUENOS AIRES	AGRÍCOLA	CAFÉ	1
EDUIN	CHAVARRO	CHAVARRO	BUENOS AIRES	AGRÍCOLA	CAFÉ	1
VICTOR	CHAVARRO	CHAVARRO	BUENOS AIRES	AGRÍCOLA	CAFÉ	0,25
JOSE	CHAVARRO	CHAVARRO	BUENOS AIRES	AGRÍCOLA	CAFÉ	1
HERMES	CABRERA	BAUTISTA	EL MIRADOR	AGRÍCOLA	CAFÉ	2
MISAEEL	CABRERA	GOMEZ	BUENA VISTA	AGRÍCOLA	CAFÉ	1
YESID	SANCHEZ	BAUTISTA	POTRERITOS	AGRÍCOLA	CAFÉ	0,5
MERCEDES	LIZCANO	PALOMINO	EL EDENE	PECUARIA	GALLINAS	1
YOLANDA	MEDINA		POTRERITOS	AGRÍCOLA	CAFÉ	1
LUIS	PENAGOS	CADENA	LOS ARRAYANES	AGRÍCOLA	CAFÉ	3
CARLOS	PENAGOS	CADENA	LA LOMITA	AGRÍCOLA	CAFÉ	2

JUAN	ROJAS	AGUILAR	EL PORVENIR DE LA PALMA	AGRÍCOLA	CAFÉ	7
DIANA	CUELLAR	CHAVARRO	VELLA BISTA	AGRÍCOLA	CAFÉ	1
HUMBERTO	ILLERA	ARTEAGA	VILLA PAULA	AGRÍCOLA	CAFÉ	1
ALBEIRO	ILLERA	ARTEAGA	LA PRADERA	AGRÍCOLA	CAFÉ	2
MAYERLI	QUINTERO	CHAVARRO	ARANZAZU	AGRÍCOLA	CAFÉ	1
MILLER	CHAVARRO	ARTEAGA	VILLA MILENA	AGRÍCOLA	CAFÉ	3
JUAN	ILLERA	ARTEAGA	LUCITANIA	AGRÍCOLA	CAFÉ	2
YANETH	TIERRADENTRO	NORIEGA	SAN JOSE	AGRÍCOLA	CAFÉ	3
MILLER	ANDRADE	PEREZ	VALLEJOS	AGRÍCOLA	CAFÉ	2
DAIRON	CHAVARRO	RIVERA	MI RANCHITO	AGRÍCOLA	CAFÉ	2
DIDIER	BAUTISTA	ALVARADO	VILLA MIGUEL	AGRÍCOLA	CAFÉ	3
DORA	SILVA	CERON	LOS POMOS	AGRÍCOLA	CAFÉ	2
RUSMIRA	SILVA	CERON	BUENOS AIRES	AGRÍCOLA	CAFÉ	2
MARGARITA	SILVA	CERON	EL CORINTO	AGRÍCOLA	CAFÉ	1
KAREN	ARRIETA	SILVA	VILLA MARIA	AGRÍCOLA	CAFÉ	2
GIOVANY	SILVA	CERON	ALTO CORINTO	AGRÍCOLA	CAFÉ	1
OSMAN	SILVA	CERON	LA CABAÑA	AGRÍCOLA	CAFÉ	4
JAMIT	SILVA	CERON	PALO QUEMADO	AGRÍCOLA	CAFÉ	0,5
OLIVER	CABRERA	BAUTISTA	PENJAMO	AGRÍCOLA	CAFÉ	1
MILLER	POBRE	VARGAS	EL PEDREGAL	AGRÍCOLA	CACAO	2
MILLER	POBRE	VARGAS	EL PEDREGAL 1	PECUARIA	GANADERIA	28
LUZ	PARRA	RENDON	MIRADOR	AGRÍCOLA	PLATANO	1
JAIRO	MARTINEZ	CERON	PIAMONTE	AGRÍCOLA	CAFÉ	20
JAIRO	MARTINEZ	CERON	PIAMONTE	PECUARIA	GANADERIA	10

*Fuente: Elaboración propia*

**Grafica 10.** Actividad productiva vereda San Miguel



*Fuente: Elaboración propia*

El 85% de los productores se dedican al cultivo de café, es la vereda con mayor producción en el municipio, 17 productores están iniciando un grupo asociativo para la exportación del producto, 3 cafeteros están produciendo café especial para la Cooperativa Cadefihuila. Los productores manifiestan la necesidad del municipio de contar con un centro de acopio de café el cual cuente con silos para el secado, con el fin de evitar el transportar del producto a otros municipios cercanos como La Plata o el Pital.

El cultivo de plátano es producido por 2 agricultores, se resalta que un cultivo cuenta con sistema de riego por aspersión, además se encuentra muy sano, ya que se realiza un manejo preventivo para evitar cualquier afectación. El cultivo de cacao cuenta con un productor.

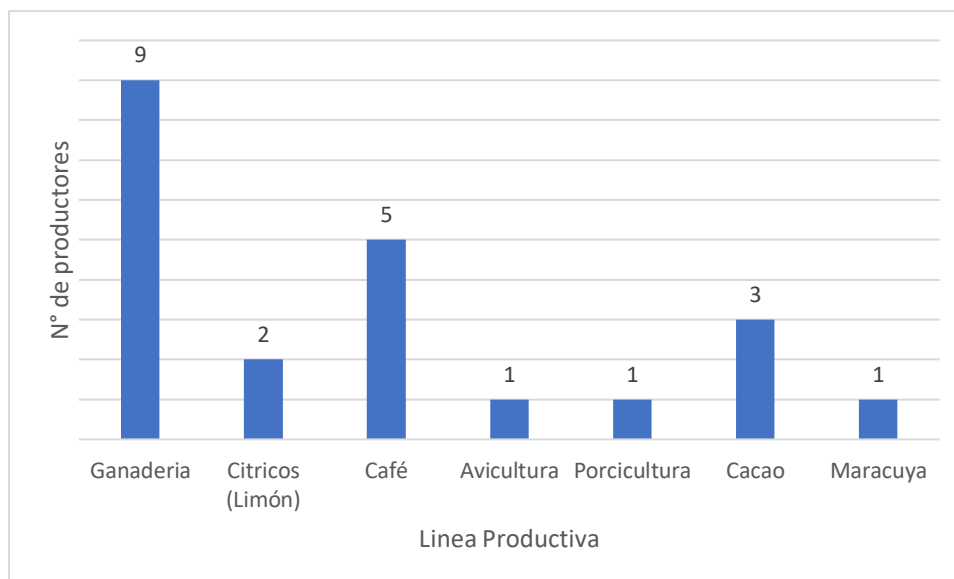
### 5.1.11. Vereda Santa Ines

**Tabla 11.** Información de productores Vereda Santa Ines – Programa Microsoft Excel

NOMBRE DEL PRODUCTOR			NOMBRE FINCA	ACTIVIDAD PRODUCTIVA	LINEA PRODUCTIVA	HECTAREAS
FABIO	ROJAS	AGUILAR	LOS MANGOS	PECUARIA	GANADERIA	25,00
FABIO	CABRERA	LUGO	EL LIMONAR	AGRÍCOLA	CITRICOS (LIMON)	5,00
LUIS	ROJAS	POBRE	VILLA MARIA	AGRÍCOLA	CAFÉ	10,00
LEIDY	ROJAS	RIOS	VILLA MARIA	AGRÍCOLA	CAFÉ	1,30
YHOANA	PALOMINO	ROJAS	VILLA CATALINA	PECUARIA	POLLOS	1,00
MARTHA	ROJAS	RIOS	VILLA CATALINA	AGRÍCOLA	CAFÉ	1,20
DANIEL	ROJAS	ARGUEYO	VILLA DANIELA	AGRÍCOLA	CITRICOS (LIMON)	1,00

ORLANDO	ROJAS	CUELLAR	LA CABAÑA	AGRÍCOLA	CAFÉ	1,00
RIGOBERTO	ROJAS	CUELLAR	LA CABAÑA	PECUARIA	CERDOS	2,00
OSCAR	ROJAS	ARGUELLO	LA CALICHA	AGRÍCOLA	CAFÉ	2,00
RICARDO	CAMERO	SERRATO	EL CAIRO	AGRÍCOLA	CACAO	1,2
MARIA	DURAN	MAÑOSCA	LA CABAÑA	AGRÍCOLA	CACAO	2
SERGIO	ROJAS	CORDOBA	MANIZALES	AGRÍCOLA	CACAO	1
JHON	GAZCA	PARRA	LA PROSPERIDAD	PECUARIA	GANADERÍA	30
MILLER	POBRE	VARGAS	LA LOMA	PECUARIA	GANADERÍA	4
ROSA	MAÑOZCA	DURAN	LA LOMITA	PECUARIA	GANADERÍA	35
MARTHA	BONILLA	ESCOBAR	EL CHITOCO	PECUARIA	GANADERÍA	40
ALCIBIADES	CHAVARROS	CASTRO	LA GAIRA	PECUARIA	GANADERÍA	11
SAMUEL	CEDEÑO	ROJAS	EL TRIUNFO	PECUARIA	GANADERÍA	15
JULIA	MEDINA	SALAZAR	PUERTA DEL VIENTO	PECUARIA	GANADERÍA	9
MILTON	BONILLA	ESCOBAR	CHITOCO LA ESPERANZA	AGRÍCOLA	MARACUYA	5
ARACELY	QUIMBAYA	OTALORA	LA QUINTA	PECUARIA	GANADERÍA	14

**Grafica 11.** Actividad productiva vereda Santa Ines



*Fuente: Elaboración propia*

El 40% de los productores se dedican a la ganadería como la principal fuente económica de la vereda, una ventaja que mencionan los ganaderos, es el bajo costo de producción en comparación a los cultivos agrícolas los cuales requieren una alta inversión en insumos y mano de obra. En la actividad agrícola se encuentra el cultivo de café con 5 productores. El cultivo de maracuyá con un productor, es de los productos que no se tenía registro de producción en el municipio, el agricultor manifiesta su deseo de seguir mejorando su manejo en esta plantación, además se encuentra en gestión para la instalación de un sistema de riego por goteo.

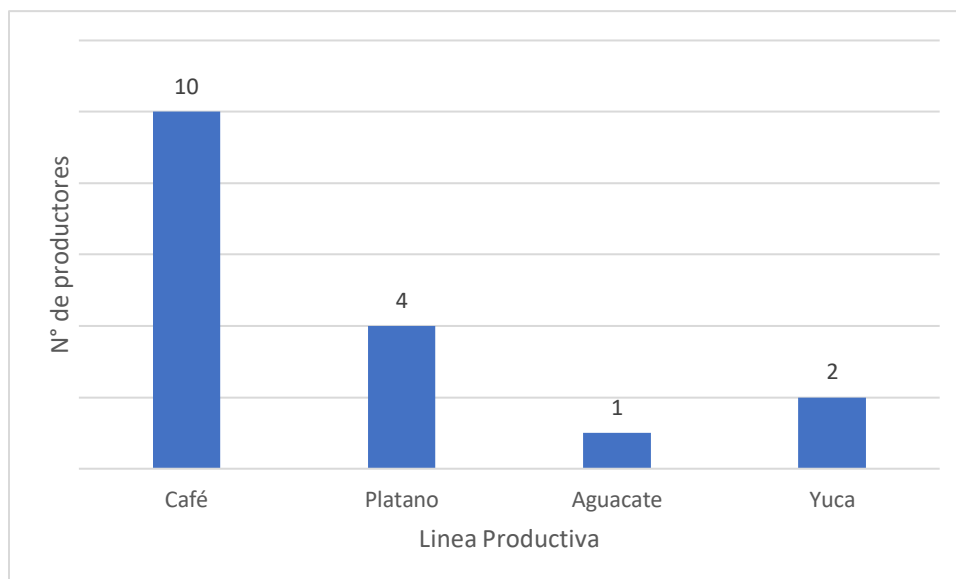
El cultivo de limón es ejercido por 2 productores, uno de ellos implemento un sistema de riego por cinta de goteo, este cultivo esta teniendo un auge en el municipio lo cual esta generando bastante empleo, es importante el acompañamiento de la alcaldía municipal para seguir fortaleciendo esta actividad.

### 5.1.12. Vereda El Carmen

**Tabla 12:** Información de productores Vereda El Carmen

NOMBRE DEL PRODUCTOR			NOMBRE FINCA	ACTIVIDAD PRODUCTIVA	LINEA PRODUCTIVA	HECTAREAS
PEDRO	CEDEÑO	SERRATO	LA LOMA	AGRÍCOLA	CAFÉ	1
EFRAIN	QUINTERO	ANDRADE	BUENOS AIRES	AGRÍCOLA	CAFÉ	2
ALBEIRO	RIOS	NAVERO	EL CLAUDIO	AGRÍCOLA	CAFÉ	2
MARI	CEDEÑO	SERRATO	LA FRAGUITA	AGRÍCOLA	CAFÉ	0,5
GLORIA	SILVA	MERCHAN	EL PALMAR	AGRÍCOLA	CAFÉ	0,5
ALFREDO	LIZCANO	PALOMINO	LA FRAGUITA	AGRÍCOLA	CAFÉ	1
HERNANDO	RIVEROS	SUAREZ	EL JARDIN	AGRÍCOLA	PLATANO	0,5
CARLINA	OCHOA	DE RIOS	VERSALLES	AGRÍCOLA	PLATANO	0,1
TELESFORO	RIOS	OCHOA	EL PENTAGONO	AGRÍCOLA	AGUACATE	1
REINALDO	CUELLAR	COLLAZOS	EL PARAISO	AGRÍCOLA	PLATANO	1
RIGOBERTO	BETANCOURT		EL MIRADOR	AGRÍCOLA	PLATANO	0,25
LUCI	MOYA	SANTA MARIA	EL LUCRERO	AGRÍCOLA	YUCA	0,25
JESUS	VEGA	MEDINA	EL MIRADOR	AGRÍCOLA	YUCA	0,5
MARY	CEDEÑO	SERRATO	LA FRAGUITA	AGRÍCOLA	CAFÉ	4
GLORIA	SILVA	MERCHAN	AL PALMAR	AGRÍCOLA	CAFÉ	0,5
MARIA	HERNANDEZ	PINTO	EL PALANQUERO	AGRÍCOLA	CAFÉ	2,11
CARMEN	HEREDIA	ROJAS	EL BOSQUE	AGRÍCOLA	CAFÉ	1,76

**Grafica 12.** Actividad productiva vereda El Carmen



*Fuente: Elaboración propia*

El 100% de los productores en la vereda se dedican a las actividades agrícolas, el cultivo de café es el principal con 10 productores, 4 productores manifestaron su descontento por el mal estado de las vías que perjudica el transporte del producto. 6 productores se destacan por vender el producto seco.

El cultivo de yuca cuenta con 2 productores, se destaca por ser una plantación que no requiere un alto costo de producción, es un cultivo alternativo para aquellos agricultores que no cuentan con los recursos suficientes para sostener un cultivo de mayor inversión.

El cultivo de plátano desarrollado por 4 productores, los agricultores mencionan la necesidad de contar con un acreedor que les garantice la compra de todo el producto cosechado, ya que en muchos casos la demanda del producto en la cabecera municipal es baja y se ven obligados a dejar el producto a un precio más bajo.

## **5.2. Líneas Productivas**

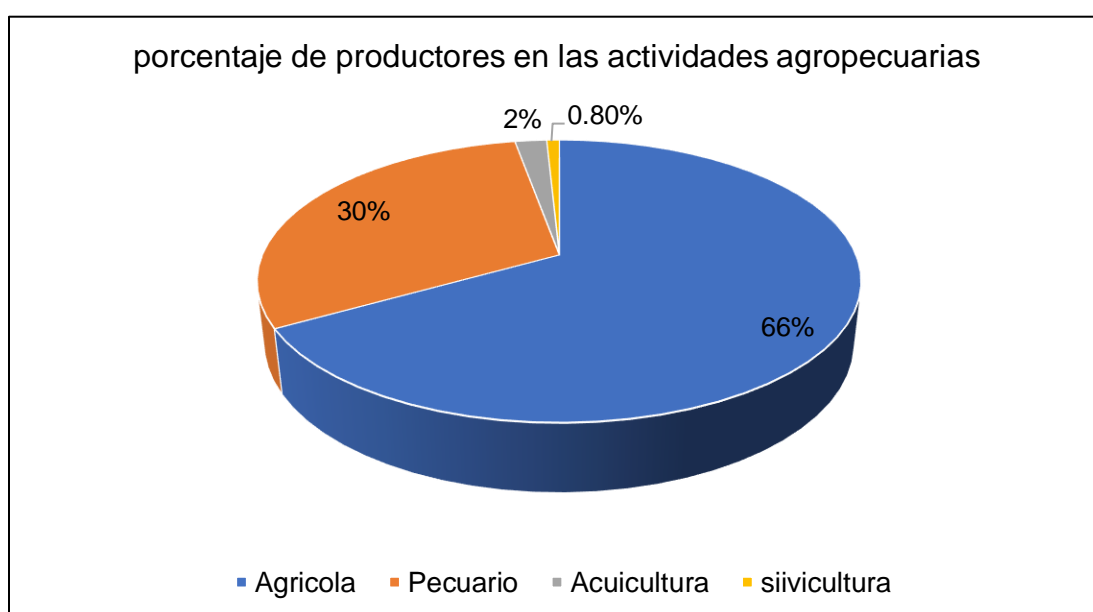
Las líneas productivas son las que involucran las diversas actividades agropecuarias que se establecen en las fincas. Cada finca cuenta con características específicas que se derivan de la diversidad existente como medio de producción, entre ellos se destaca las condiciones del terreno, situación económica y social de las familias; lo anterior permite definir las actividades agropecuarias que se implementa en el municipio, lo cual juega un papel fundamental en los procesos de extensión agropecuaria y proyectos de inversión para el campo.

**Tabla 13.** Cantidad de productores agropecuarios

Actividad productiva	N° de productores
Agrícola	227
Pecuaria	103
Pesca y Acuicultura	10
Silvicultura	3

*Fuente: Elaboración propia*

**Grafica 13.** Clasificación porcentual de las actividades productivas

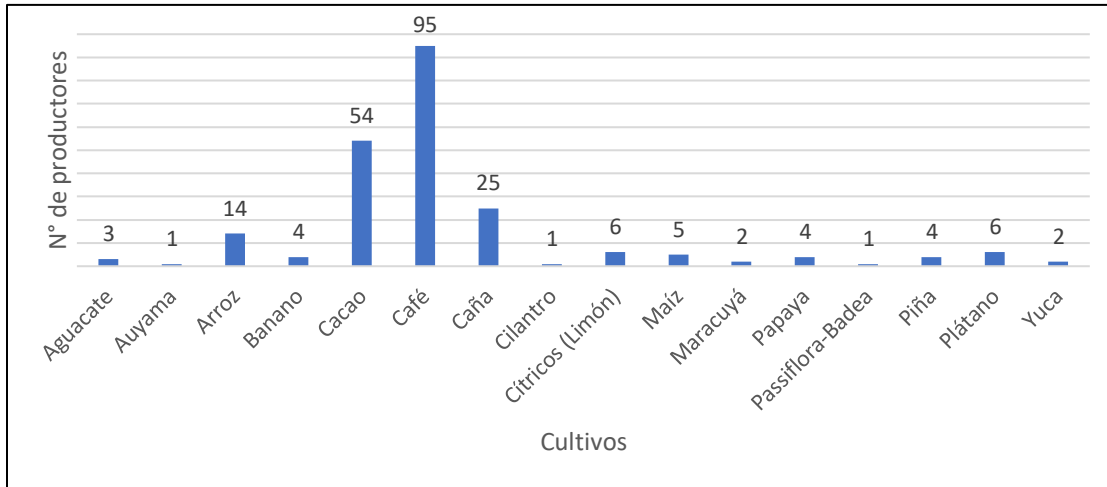


*Fuente: Elaboración propia*

El análisis de la tabla permite determinar que el total de productores registrados en las 12 veredas de estudio es de 343, la actividad agrícola representa el 66% siendo la actividad agropecuaria de mayor influencia en el municipio, seguida por la actividad pecuaria con un 30%, la pesca y acuicultura representa un 2% y finalmente la silvicultura representa el 0,8%.

### 5.3. Actividades Agrícolas Implementadas en la Población

**Gráfico 14.** Actividades agrícolas y número de productores en cada una.



*Fuente: Elaboración propia*

El cultivo de café y cacao representan el 65% de la población agrícola del municipio. En un segundo plano se encuentran los cultivos de arroz y caña que representan el 17%; los 12 cultivos restantes se reparten el 17%.

Cultivos como la auyama, cilantro y badea, se destacan por ser actividades agrícolas nuevas en la región, de las cuales no se tenía información. Dichos cultivos contribuyen en el desarrollo del municipio como nuevas fuentes de producción, para la generación de recursos económicos.

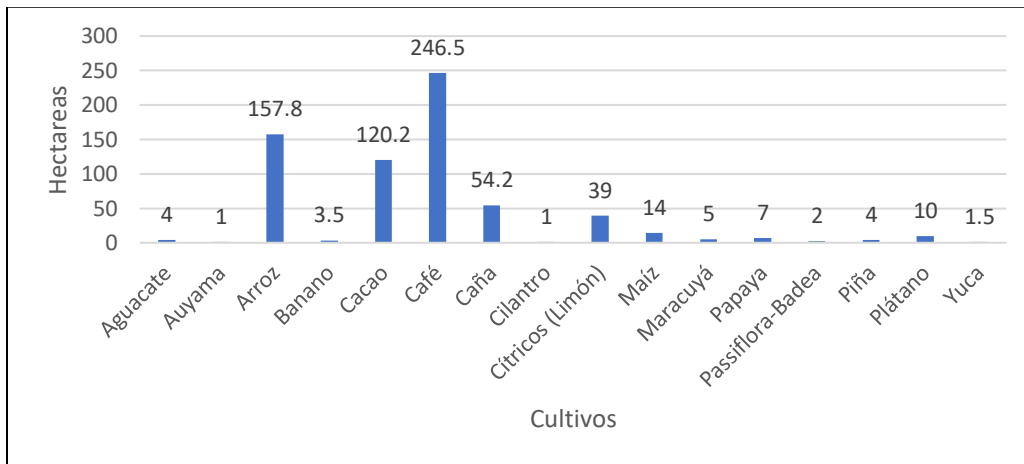
El cultivo de limón tahita es un producto que ha venido creciendo en el municipio, esto se debe a la unión de varios productores los cuales tomaron la iniciativa de formar una asociación, han venido trabajando de la mano de entidades como la gobernación del Huila y la alcaldía de Paicol, donde el objetivo es tener altas producciones con un manejo tecnificado, en efecto cada predio cuenta con su sistema de riego para tener mejores resultados.

El cultivo de arroz es un producto que ha sufrido un retroceso en los últimos tiempos, luego de haberse destacado en el municipio, tan solo el 6% de los productores están dedicados al cultivo. Los altos costos de producción del arroz es la principal causa de la baja implementación; a esto se le suma la disminución de los terrenos los cuales son ocupados para la ganadería.

#### 5.4. Clasificación del Área Cultivada en el Sector Agrícola

Para tener un conocimiento mas claro de las características productivas de una región, es fundamental tener claro la cantidad de área cultivada, esto indica la buena calidad de los suelos además permite detallar el área que ocupa cada cultivo en la región. Por otra parte, esta información es un indicador de la importancia de la agricultura para la economía del municipio.

**Grafica 15.** Área cultivada del sector agrícola



*Fuente: Elaboración propia*

El área total cultivada en la zona de estudio dedicada al sector agrícola es de 630.7 hectáreas, el cultivo de café presenta la mayor área con 246.5 hectáreas, aunque la mayoría son pequeños productores esto se debe a la gran cantidad de productores. El arroz ocupa un área de 157,8 hectáreas, aunque el número de productores es bajo, este cultivo se destaca por las grandes extensiones de terreno.

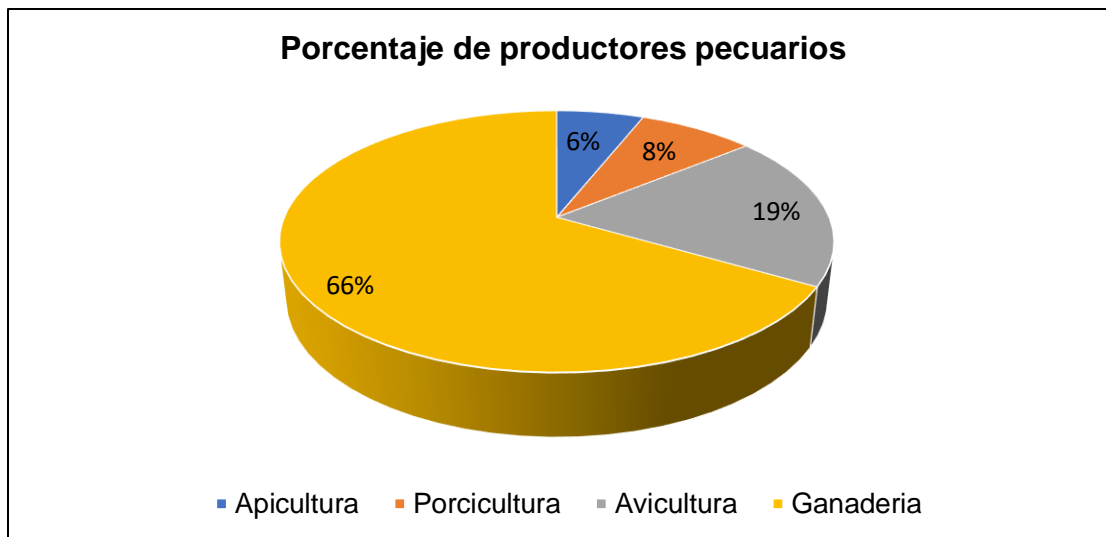
## 5.5. Actividades Pecuarias Implementadas en la Población

**Tabla 14.** Actividades pecuarias

Actividad Pecuaria	N° de productores
Apicultura	5
Porcicultura	7
Avicultura	18
Ganadería	73

*Fuente: Elaboración propia*

**Grafica 16.** Clasificación porcentual del sector pecuario



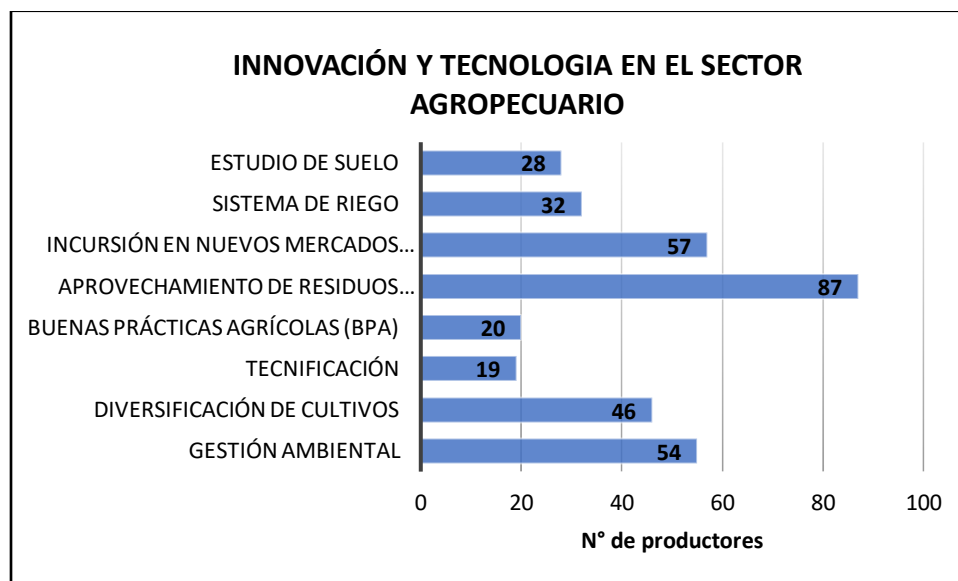
*Fuente: Elaboración propia*

La tabla permite identificar que la ganadería es la actividad pecuaria principal en el municipio con un 70% de este porcentaje, el 46% pertenece a la ganadería de ceba y el 24% se encuentra en la lechería; siendo una actividad de gran importancia para el sustento de las familias del municipio. La avicultura es otra actividad pecuaria de gran acogida en la población representando un 17% la cual se divide en 12% gallinas ponedoras y 5% pollos de engorde, la porcicultura es una actividad que tiene baja explotación en la población con un 8% y por último esta la apicultura una actividad que no es muy frecuente pero que algunos productores la están implementando de buena manera para la producción de miel, representa el 5%.

## 5.6. Tecnología e Innovación Aplicadas al Sector Agropecuario

Para tener un conocimiento de la situación productiva del municipio, se evaluaron unas variables enfocadas a procesos de tecnología e innovación, ya que en la actualidad estos métodos han contribuido a tener mejores producciones y a su vez disminuyen costos como la aplicación de fertilizantes y pesticidas.

**Grafica 17.** Aplicación de tecnología e innovación.



*Fuente: Elaboración propia*

La grafica permite visualizar la situación actual del sector agrícola en la aplicación de nuevos mecanismos de producción que impulsen el desarrollo del municipio, entre las variables de estudio se destaca el aprovechamiento de residuos orgánico como fuente de fertilización y complemento para el suelo, con un 25% este método se ubica como el mas aplicado con 87 productores.

La tecnificación y las buenas prácticas agrícolas (BPA) presentan los valores más bajos con un 11%, lo cual es un limitante en temas de calidad y valor agregado en la producción. Se evidencia la falta de inversión por parte de los productores y el desconocimiento sobre la transición de una producción rudimentaria a la implementación de métodos más eficientes donde se logran mejores resultados.

En cuanto al manejo de sistemas de riego y estudio de suelo, se identificó una tasa baja de aplicación en el sector, con un 17%; sin embargo, estos métodos han aumentado en la

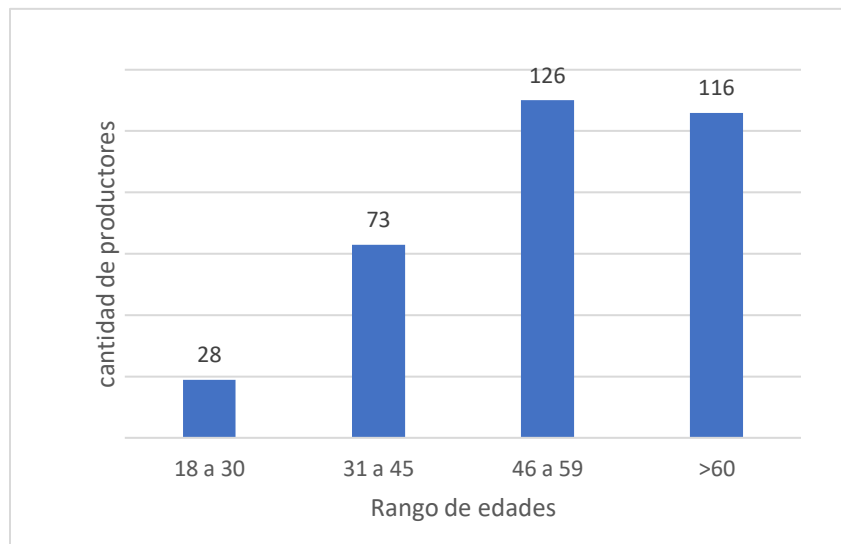
comunidad, debido a los nuevos cultivos que se han desarrollado en la región los cuales requieren un manejo más adecuado de las necesidades hídricas y nutricionales.

### 5.7. Edad de los Productores

El rango de edades de los productores es vital para obtener conclusiones respecto a el cambio generacional del municipio, además permite tener en cuenta los diversos contextos que se pueden presentar en campo, en relación a la experiencia y las personas que apenas están iniciando, ya que los nuevos agricultores tienen pensamientos e ideas diferentes a aquellos que llevan más de 20 años en esta labor con ideas y modelos de producción arraigados.

Para medir la edad de los productores se establecieron los siguientes rangos de edades de 18 a 30, 31 a 45, 46 a 59 y mayores de 60.

**Grafica 18.** Cantidad de productores de distintas edades

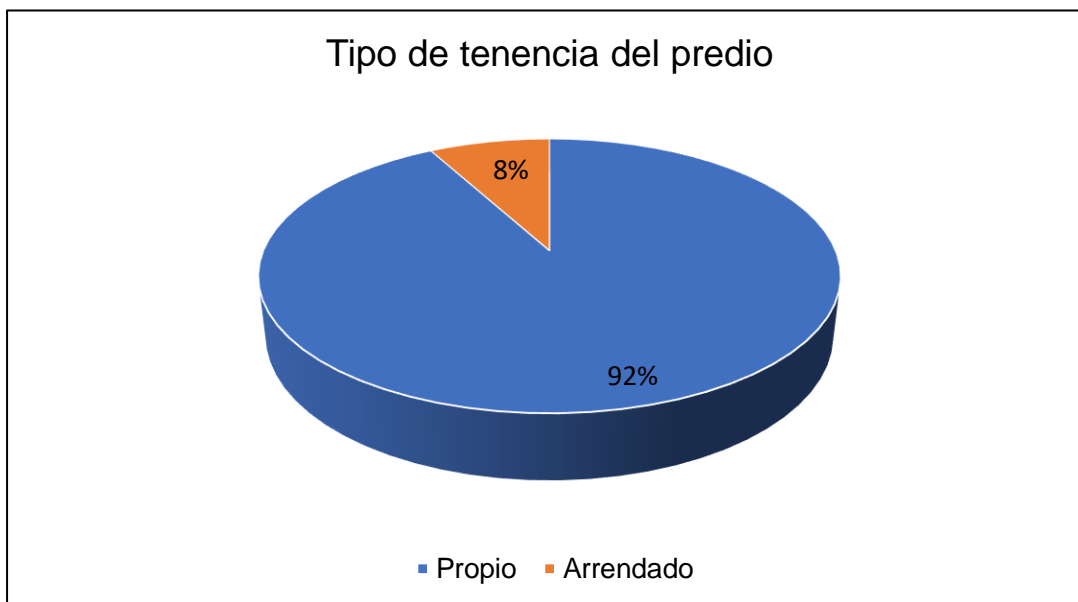


*Fuente: Elaboración propia*

En relación a la gráfica se determinó que la población entre el rango de edad de 18-30 representa la cantidad más baja de productores con 28 personas, es decir que la población más joven, están buscando otras alternativas para salir adelante, el 80% de los jóvenes migran a las ciudades unos a estudiar y otros a emplearse en diferentes labores. En el municipio la mayor población dedicada a las actividades agropecuarias está por encima de los 45 años, que representan el 70% de los productores, se distribuyen de la siguiente manera; entre el rango de 46-59 se ubican 126 siendo este el rango más alto, mayores de 60 años se encontraron 116 usuarios.

## 5.8. Tenencia del Predio

**Grafica 19.** Clasificación tenencia del predio



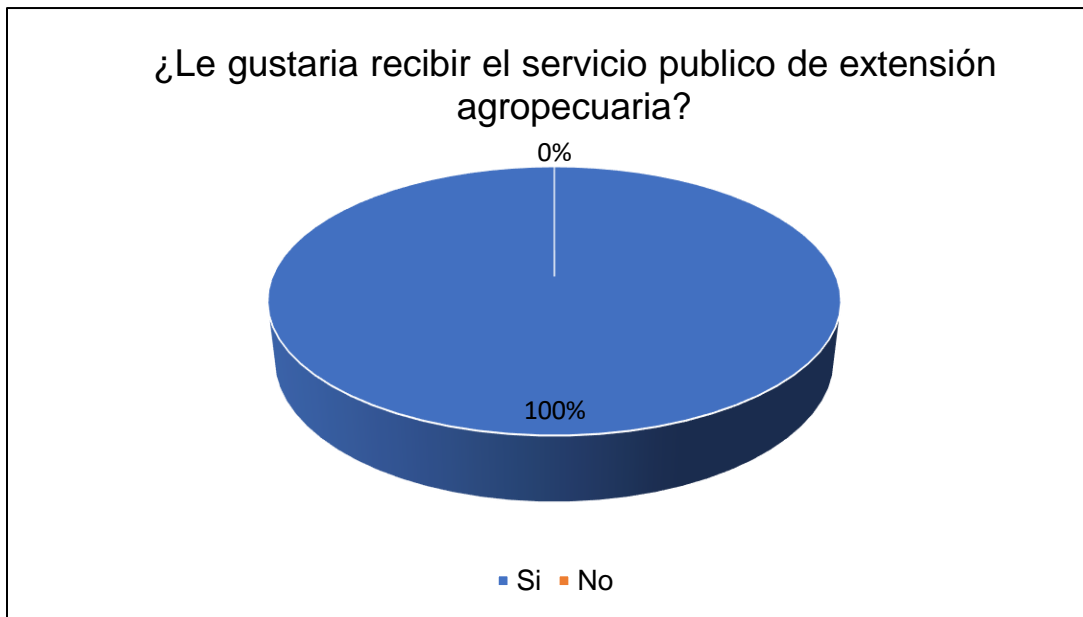
*Fuente: Elaboración propia*

De los 343 productores registrados el 92% poseen predio propio es decir 318 personas y el 8% tienen el predio en arrendo que equivale a 25 productores. Es decir que la mayor parte de productores cuentan con predio propio, lo que significa una ventaja de reducción de costos para la producción y a su vez poder invertir en el predio para hacerlo más productivo, agregando valor al mismo.

## 5.9. Extensión Agropecuaria

La extensión agropecuaria es un bien y un servicio de carácter público, permanente y descentralizado, comprende las acciones de acompañamiento integral, orientadas a diagnosticar, recomendar, capacitar, asistir, empoderar y generar competencias en los productores agropecuarios.

**Grafica 20.** Servicio publico de extension agropecuaria

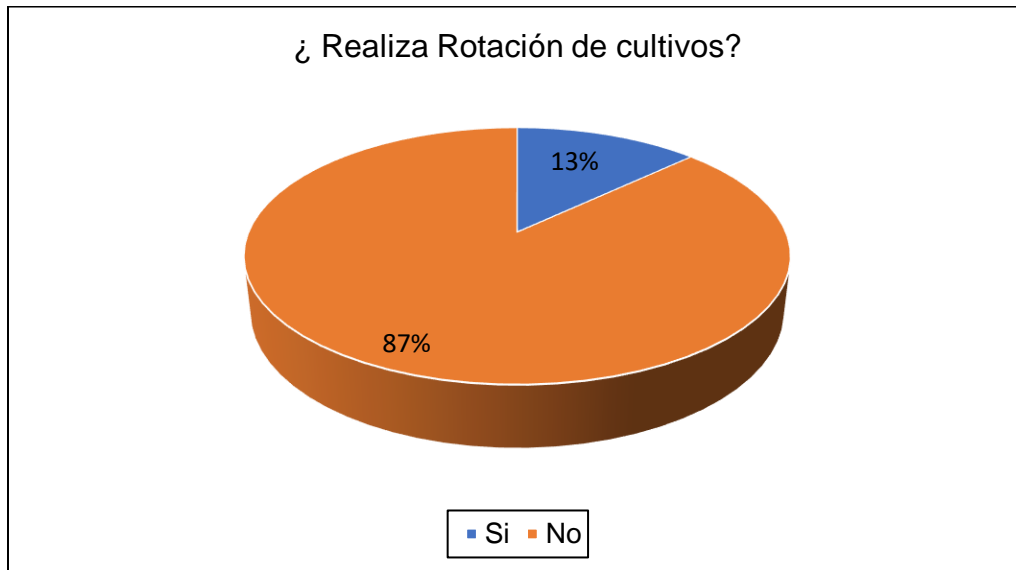


*Fuente: Elaboración propia*

El 100% de los productores registrados les gustaria recibir el servicio de extension agropecuaria, según manifiestan los productores esto les ayudaria a mejorar las problemáticas productivas que padecen y poder mejorar sus conocimientos para obtener mejores resultados. Además actualmente la agricultura está afrontando cambios y la mayoría de los productores no cuentan con un profesional que los guíe hacia las nuevas tecnologías.

## 5.10. Rotación de Cultivos

**Grafica 21.** Productores que realizan rotación de cultivos

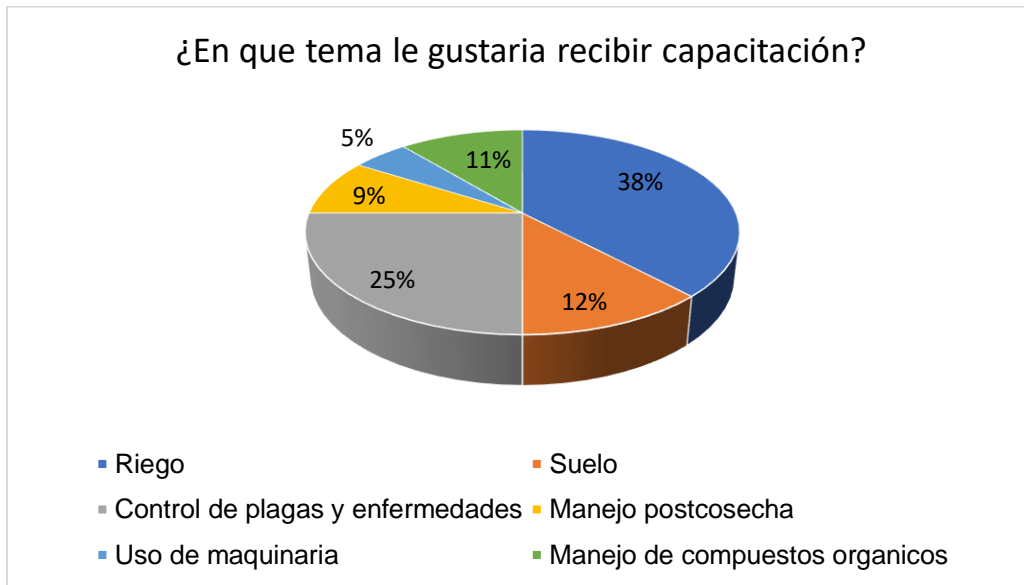


*Fuente: Elaboración propia*

La grafica evidencia que el 87% de los productores no realiza rotacion de cultivos, este dato esta relacionado con la alta cantidad de productores dedicados a los cultivos perennes como el café y cacao, tambien la ganaderia es otra produccion que permanece constante en los mismos terrenos. El 13% son los productores que se dedican a los cultivos transitorios o de ciclo corto, en este caso los productores de maiz y arroz son los que realizan la rotacion de cultivos con mayor frecuencia.

### 5.11. Temas en los que le Gustaria a los Productores Recibir Capacitación

**Grafica 22.** Temas para las capacitaciones



*Fuente: Elaboración propia*

La mayor parte de los productores les gustaria ser capacitados en riego, equivale a 130 productores, control de plagas y enfermedades cuenta con 86 personas, suelo 42, manejo de compuestos organicos 38, manejo postcosecha 30 y uso de maquinaria 17.

## **6. Contribuciones**

Se apporto elementos para enriquecer el proceso de extensión agropecuaria, por medio de información que permita establecer criterios y parámetros que puedan ser utilizados tanto en la formulación e implementación de programas y proyectos, como en la definición de políticas públicas que se ajusten al contexto productivo de la región.

Se contribuyo con un trabajo de tipificación y caracterización de productores con el fin de definir las condiciones productivas de la población objeto de estudio, lo cual facilitara el proceso de selección de profesionales para el servicio de extensión agropecuario, de esta manera dar solución a las necesidades de los productores.

Se brindo un acompañamiento y apoyo a los productores de la zona de estudio, aportando conocimientos propios, para solucionar dudas e inquietudes presentes en los sistemas productivos, además el trabajo permitió orienta a los productores acerca de la ley 1876 de 2017 la cual los beneficia para recibir el servicio de extensión agropecuaria de manera gratuita.

## 7. Conclusiones

El aplicativo móvil ODK COLLECT brindo una ayuda fundamental para la toma de datos de los productores agropecuarios, el proceso de visitas a campo fue más rápido ya que los formularios de cada productor se manejaban de forma virtual, además la herramienta brindo una mayor seguridad y permitió realizar el diagnóstico con mejor claridad en un menor tiempo, evitando el papeleo donde se corre el riesgo de alterar o perder información.

Se registro un total de 343 productores de los cuales 227 se dedican al sector agrícola, 103 sector pecuario, 10 acuicultura y 3 silvicultura.

El sistema productivo de mayor influencia es la agricultura con 16 cultivos diferentes, resaltando el café y cacao los cuales abarcan 149 productores representando el 65% de los productores agrícolas de las 12 veredas de estudio.

El trabajo realizado permitió identificar la problemática que está presentando la población agropecuaria en la aplicación de tecnología e innovación, por un lado, la tecnificación de los predios, de los 343 productores registrados tan solo 19 aplican el método, por otro lado, los sistemas de riego que son un factor clave hoy en día y mas en el municipio de Paicol donde se presentan altas temperaturas que oscilan entre 28° y 32°, lo cual genera una mayor pérdida hídrica por evapotranspiración; aun así tan solo 32 productores cuentan con un sistema de riego adecuado. En términos generales los métodos agropecuarios evaluados ninguno supera el 25% de aplicación por parte de los productores.

Se sugiere a la secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural del municipio de Paicol, quien es el ente encargado de continuar con el proceso de extensión agropecuaria sobre la base del diagnóstico entregado, la importancia de seleccionar profesionales que se ajusten a las condiciones productivas de la población, que tengan conocimientos en diseño e instalación de sistemas de riego, análisis de suelos, manejo postcosecha, estrategias de comercialización, control de plagas y enfermedades y rotación de cultivos, además que incentiven a la población joven a trabajar la tierra y encuentren allí formas de generar beneficios y obtener una mejor calidad de vida.

## **8. Anexos**

Certificación a productores que se encuentran registrados en la página del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

Certificación del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, dando a conocer a la Alcandía de Paicol Huila que el proceso de registro agropecuario se ha adelantado adecuadamente.

ALCALDIA MUNICIPAL DE PAICOL  
"DE CORAZÓN POR LO NUESTRO"  
Calle 4 de Mayo No. 200 Teléfono: 034 7015700

GD-400-07-15

OTORGADO PRESTADOR DE SERVICIOS DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA - EPSEA UTP -

#SolucionesDigitalesParaElCampo

Cordial saludo,

Apreciadas, alcaldías y Secretarios de agricultura, nos dirigimos a ustedes con el fin de seguir consolidando la base de usuarios registrados para la prestación del Servicio Público de Extensión Agropecuaria a través de la metodología digital en su departamento, en el marco del contrato No. 9962021 entre la Universidad Tecnológica de Pereira y la Agencia de Desarrollo Rural y la ley 1876 de 2017, continuamos con el proceso de actualización de los datos de los usuarios, donde se identifican algunos beneficiarios sin número de contacto o números errados, impidiendo lograr una comunicación efectiva.

Para su información se comparte la base de usuarios que han sido registrados, clasificados y priorizados para la prestación del servicio público de extensión agropecuaria a través de la metodología digital, por tanto de la manera más atenta le invitamos para que nos acompañe con la gestión en la verificación y actualización en cada listado, los siguientes datos que se consideran esenciales de aquellos productores tipificados como "contacto no válido", en particular el número de contacto y cadena productiva. Posteriormente se invita seguir los siguientes pasos:

1. Ingresar a la plataforma <http://aie.utp.edu.co/EPSEA-TERRITORIOS/> con las credenciales indicadas en la hoja de usuarios.
2. Descargar la base de datos por departamento y/o municipio
3. Filtrar la columna BM, la etiqueta "CONTACTO\_NO VÁLIDO"
4. Verificar y actualizar los números de contacto, cadena productiva, pertinencia y consistencia de la ubicación territorial municipal.
5. Resaltar las filas de donde se realizó algún tipo de modificación o actualización
6. Enviar la base de datos actualizada al correo [epseaterritorios@utp.edu.co](mailto:epseaterritorios@utp.edu.co)

Estaremos prestos a atender cualquier requerimiento y observación.

Agradecemos la gestión y valioso apoyo,

Cordialmente,

EPSEA UTP Universidad Tecnológica de Pereira  
ADR- Agencia de Desarrollo Rural

Actividad	Evidencia fotografica
<p data-bbox="201 968 542 999"><b>10 DE MAYO DEL 2022</b></p> <p data-bbox="201 1052 662 1209">Registro de usuarios mediante la plataforma ODK COLLECT para el servicio de extencion agropecuario, vereda las orquideas.</p>	 A photograph showing two individuals sitting on a log in a rural, outdoor setting. The person on the left is wearing a white t-shirt and a dark cap, while the person on the right is wearing a dark t-shirt and a light cap. They are surrounded by greenery and trees, with a wooden fence visible in the background. The ground is dirt and grass.

**12 DE MAYO DEL 2022**

Registro de productores en la vereda Alto san miguel, donde se reunieron algunos productores para darles a conocer sobre el servicio publico de extension agropecuaria y el registro que se va a adelantar.



**20 DE MAYO DEL 2022**

Visita a campo en la vereda Las mercedes, ha permitido conocer a los productores , las lineas productivas , se ha podido realizar asesorias desde mis conocimientos como estudiantes de ingenieria agricola.



**23 DE MAYO DEL 2022**

Se realizaron los registros y las visitas a campo en la vereda La Primavera donde se encontraron productores de piscicultura, donde se les recomendo mayor movilidad del agua y estar atentos que la calidad del agua sea buena.



**30 DE MAYO DEL 2022**

Se brindo un acompañamiento y asesoría al grupo asociativo ASPABAC. Sobre la adecuación de un terreno para la producción de hortalizas en la vereda Matanzas.



**8 DE JUNIO DEL 2022**

Se llevo acabo la asesoría para el diseño e instalación de un sistema de riego para un cultivo de Limón Tahití en la vereda La Primavera.



**14 DE JUNIO DEL 2022**

Se realizo el registro a productores de la vereda San Isidro, además se realizo un acompañamiento a una capacitación realizada por AGROSAVIA.



**6 DE JULIO DEL 2022**

Visitas a los productores de café de la vereda peña negra, con el fin de registrar los productores, tambia se brindo una asesoria sobre los procesos de postcosecha para mejorar la calidad del producto.



**12 DE JULIO DEL 2022**

Registro de productores de la vereda la reforma, donde se acompaño a los lideres de la asociacion de ganaderos de Paicol (ASOGANPAI), con el fin de observar las condiciones sanitarias de los bovinos y el control de parasitos externos.



**19 DE AGOSTO DEL 2022**

Registro de productores de la vereda la Orquidea, donde se visito una produccion avicola, la cual se dedica a la cria de pollos de engorde.



**14 DE SEPTIEMBRE DEL 2022**

Registro de productores en la vereda San Marcos, donde se lleva capacitación con la federación nacional de cereales y leguminosas (FENALCE) sobre el manejo del suelo y deficiencias nutricionales.



### 3 DE OCTUBRE DEL 2022

Recorrido de campo en la vereds Las Mercedes, en un cultivo de papaya el cual presento un problema de pudricion de las raices acionado por la alta frecuencia de lluvias, ademas el suelo presentaba una textura pesada, causando saturacion en el terreno. Se le recomendo realizan drenajes para reducir el exceso del agua, tambien se le recomendo aplicar materia organica en forma de compost para ir mejorando la calidad del suelo.



**11 DE OCTUBRE DEL 2022**

Registro de productores de limon vereda La Primavera, donde se le brindo asesoria a un productor sobre la instalacion de un sistema de riego por goteo. Tambien se le recomendo a uno de ellos aplicar riego al cultivo ya que las hojas de las plantas presentanan un color palido y de textura seca.



**21 DE OCTUBRE DEL 2022**

Registro de productores en la vereda Las Orquídeas, donde se brindó una asesoria a un productor de arroz sobre la adecuación del terreno y la forma mas eficiente para inundar el terreno.



## 9. Referencias Bibliográficas

- Sistema nacional de innovación agropecuaria (SNIA). (2018). Ley 1876 del 29 de diciembre del 2017 Congreso de la república.*
- Ministerio de agricultura y desarrollo rural. (2019). Plataforma de autogestión para el registro en el servicio público de extensión agropecuaria. Sistemaspea registro.*
- Alcaldía municipal de Paicol Huila. (2020). Plan de desarrollo del municipio de Paicol Huila para el periodo 2020-2023. Paicol Huila digital.*
- Flórez Martínez, D. H. (2017). Guía metodológica para el análisis de sistemas productivos agroindustriales regionales a través de herramientas de gestión estratégica. <https://doi.org/10.21930/agrosavia.analisis.7402445>*
- Esquema de ordenamiento territorial. (2015). ¿Diagnóstico del sector agropecuario para el municipio de zetaquirá recuperado de <https://repositoriocdim.esap.edu.co/bitstream/handle/123456789/10188/3971-2.pdf?sequence=2&isAllowed=y>*
- Jaramillo Sierra, A.F. (2018). Estudios sobre la Bioeconomía como fuente de nuevas industrias basadas en el capital natural de Colombia. Anexo 1 sector agrícola y pecuario, recuperado de [https://www.dnp.gov.co/Crecimiento-Verde/Documents/ejestematicos/Bioeconomia/Informe%202/ANEXO%201\\_An%C3%A1lisis%20sector%20agr%C3%A1Dco%20la.pdf](https://www.dnp.gov.co/Crecimiento-Verde/Documents/ejestematicos/Bioeconomia/Informe%202/ANEXO%201_An%C3%A1lisis%20sector%20agr%C3%A1Dco%20la.pdf)*
- Aldana Dominguez, C. A. (n.d.). Análisis de gobernanza de los sistemas de riego en el Valle Tesalia Paicol en el departamento del Huila Colombia, estudio del caso de la construcción del distrito de riego Tesalia - Paicol, año 2011.*
- Análisis Hidrológico Municipio Paicol, Huila. (2012). Caso de estudio Finca Andalucía, vereda Matanzas. Recuperado de <https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/24869/u622710.pdf?sequence=1>*
- Diagnostico Territorial. (2012). Esquema de Ordenamiento Territorial Municipio de Paicol-Huila. Recuperado de <https://repositoriocdim.esap.edu.co/bitstream/handle/123456789/9812/2876-1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>*
- (2014). Trabajo agropecuario y no agropecuario de las mujeres rurales en México, 2000-2010. Notas de Población, 41(98), 125–162. <https://doi.org/10.18356/a4c001f1-es>*
- Salazar Herrera, A. M. (n.d.). Análisis de viabilidad identificación de variables claves y actores estratégicos para el diseño de un proyecto tipo de producción agropecuaria de biomasa forestal con fines dendroenergéticos en el municipio de Calamar (Guaviare). <https://doi.org/10.11144/javeriana.10554.42640>*
- Uribe Gómez, M., Cruz León, A., Juárez, D., Lara Bueno, R. A., Romo Lozano, J. L., Valdivia Alcalá, R., & Portillo Vázquez, M. (2015). Importancia del diagnóstico rural para el desarrollo de un modelo agroforestal en las comunidades campesinas de la sierra de Huautla. *Ra Ximhai*, 197–210. <https://doi.org/10.35197/rx.11.01.e3.2015.11.mu>*
- Yeckting Vilela, F. (2008). Capítulo 6. Aplicación de la metodología del Diagnóstico Rural Participativo para recoger conocimiento local. *Visiones Del Desarrollo En Las Comunidades*, 153–158. <https://doi.org/10.4000/books.ifea.763>*
- Ministerio de desarrollo agropecuario. (2018). Guía para la formulación de proyectos de inversión del sector agropecuario bajo el enfoque de planificación estratégica y gestión por resultados. Recuperado de <https://www.fao.org/3/I8097ES/i8097es.pdf>*
- Gómez Oreguela, L. D. (2020). *Revista Erasmus Semilleros de Investigación, Los Cultivos Agrícolas en el Huila: Análisis de Cambios y Tendencias*. Recuperado de <https://journalusco.edu.co/index.php/erasmus/article/view/2489/3960>*

CHAROON JORJENA VOLENUELA 6

Firma



---

**Director:** Andrea del Pilar Conde

Firma

---

**Codirector:** Sharon Lorena Valenzuela González

Firma



**Jurado:** José Leandro Fierro Cuellar

Firma



---

**Jurado:** Javier Eduardo Bonilla Perdomo

Fecha de entrega: **12 de marzo del 2023**