

Análisis De Sistemas Productivos Agropecuarios Destinados A La Economía Familiar De
La Población Rural Del Municipio De Barbosa (Antioquia)

Trabajo de grado para optar el título de administrador de empresas agropecuarias

Andrés Felipe Gómez Piedrahita

Asesor
Carlos Mario Burgos Jaramillo
Economista
Contador
Magister en administración

Unilasallista Corporación Universitaria
Ciencias Agropecuarias
Caldas, Antioquia
2023

Contenido

Introducción	9
Objetivos.....	11
Objetivo General	11
Objetivos Específicos	11
Justificación	12
Marco Teórico.....	14
Costos Producción Agropecuarios	14
Sistemas Pecuarios.....	14
Sistemas Agrícolas.....	15
La agricultura familiar campesina	15
Entorno Rural y Urbano.....	19
Productividad y concentración de la tierra	20
Acuerdos de paz	21
Reforma agraria	22
Asistencia Técnica En La Ruralidad.....	23
Costos de Producción.....	24
Costos directos	24
Materia prima directa	25
Mano de obra Directa	25
Costos indirectos.....	25
Materia prima indirecta	25
Mano de obra indirecta	25
Costos generales.....	25
Factores que Afectan los Costos Agropecuarios.....	27
Municipio del Estudio	28
Población Objeto de Estudio.....	31
Metodología.....	32
Fuentes de Información:.....	33
Recolección De Información	34
Cuestionario	34
Resultados.....	36

Conclusiones	46
Recomendaciones	48
Referencias	49

Lista de figuras

Figura 1 ¿Cuál es la figura de tenencia del predio?	36
Figura 2 ¿Qué tipo de actividad Agropecuaria representa el mayor porcentaje en el municipio?	36
Figura 3 ¿Cuál es la línea productiva principal?.....	37
Figura 4 Especies Agrícolas	38
Figura 5 Especies Pecuarias	38
Figura 6 ¿Tiene otras especies animales dentro del predio?	39
Figura 7 ¿Cuáles especies animales?	40
Figura 8 ¿Tiene otros cultivos dentro del predio?	41
Figura 9 ¿Qué nivel de conocimientos administrativos posee sobre su sistema de producción?	42
Figura 10 ¿Cómo es la forma de comercialización del productor?	42
Figura 11 ¿Cuál es el sitio principal de venta de los productos agropecuarios?.....	43
Figura 12 ¿Según su sistema productivo, con cuál de las siguientes opciones se identifica?	44
Figura 13 ¿Gestiona registros de su sistema productivo?.....	44
Figura 14. ¿A qué nivel de valor agregado lleva su producto?.....	45
Figura 15 ¿Cuenta con sellos de calidad y certificaciones?	45

Lista de imágenes

Imagen 1 Departamento de Antioquia.....	17
Imagen 2 Cantidad de productores en condición de persona natural que se consideran campesinos	18
Imagen 3 Municipio de Barbosa (Antioquia).....	18
Imagen 4 Municipio de Barbosa.....	29

Lista de tablas

Tabla 1 Veredas intervenidas en el estudio	30
Tabla 2 Sistemas agrícolas y pecuarios.....	32

Resumen

El estudio de la economía campesina siempre se ha visto relegado a un segundo plano sin ver la importancia que este presenta en el desarrollo económico de nuestro país; se ha podido establecer la situación y el pensamiento del campesinado en Colombia durante la última década, donde se pudo analizar que existe la creencia general que, a mayor desarrollo, menor importancia del sector agropecuario y menor población rural. Sin embargo, a diferencia del nuestro, otros países desarrollados tienen un sector agrario fuerte, que les asegura la provisión de alimentos.

El objetivo del presente trabajo es analizar los sistemas productivos agropecuarios en el sector rural del Municipio de Barbosa con el cual se identificaron, cuales sistemas productivos agropecuarios poseen las familias campesinas del municipio, determinando cual es la fuente esencial de sus ingresos, así como cuál es la actividad económica principal en las familias. Para esto se realizaron numerosas visitas en campo, en ellas se recolectaron datos e información de los diferentes usuarios, luego se descargaron en una base de datos en Excel. Para la recolección de la información se realizó una encuesta estandarizada utilizando un cuestionario cerrado de preguntas previamente elaborado de caracterización agropecuaria de las veredas en estudio las cuales fueron 40 veredas de las 54 que tiene el Municipio de Barbosa, la información se recolecto mediante encuestas directas a los productores.

Abstract

The study of the peasant economy has always been relegated to the background without seeing the importance it presents in the economic development of our country; It has been possible to establish the situation and thinking of the peasantry in Colombia during the last decade, where it was possible to analyze that there is a general belief that, the greater the development, the less importance of the agricultural sector and the smaller the rural population. However, unlike ours, other developed countries have a strong agricultural sector, which ensures their food supply.

The goal of this paper is to analyze the agricultural production systems in the rural sector of the Municipality of Barbosa with which it was identified which agricultural production systems have the peasant families of the municipality, determining which is the essential source of their income, as well as what is the main economic activity in families, which is the main economic activity in families. For this, numerous field visits were made, in which data and information were collected from the different users, then downloaded into a database in Excel. For the collection of information, a standardized survey was carried out using a closed questionnaire of questions previously elaborated of agricultural characterization of the villages under study which were 40 villages of the 54 that the Municipality of Barbosa has, the information was collected through direct surveys of producers.

Introducción

El siguiente trabajo se realizó con el propósito de identificar los sistemas productivos agropecuarios que se encuentran en el sector rural del municipio de Barbosa en el Departamento de Antioquia. Analizando cuál es la actividad económica de las familias campesinas del municipio. En la primera parte encontraremos las definiciones generales de los sistemas agrícolas y pecuarios y de que se componen cada uno, posteriormente se hizo un análisis del sector campesino y agropecuario y cuál es la importancia de los costos de producción para llevar a cabo las actividades agrícolas y pecuarias y su importancia en desarrollo económico de las poblaciones rurales, por último, se llevó a cabo la metodología, desarrollo y resultados. El estudio se llevó a cabo en 40 veredas de 54 que tiene el municipio, con un total de 350 personas visitadas, encuestadas y registradas por medio del programa (R.U.E.A), Registro Usuario de Extensión Agropecuaria.

El municipio de Barbosa pertenece al Área Metropolitana del Valle de Aburra, es el segundo Municipio con mayor extensión rural después de Medellín con 203Km y el primero en producción agropecuaria, donde se destaca el desarrollo de su economía agrícola con el cultivo de café, caña panelera, frijol, cebolla, plátano, fique, mora y papa y productos alternativos como maíz, yuca y hortalizas; la piña aún se produce, pero en menor escala. Cabe resaltar que la cebolla de rama ha tomado fuerza y hoy Barbosa es el mayor productor de Antioquia.

El sector agropecuario es parte fundamental de su economía, su importancia radica en la capacidad de generar elementos alimenticios de primera necesidad, así como materia prima y fuentes de empleo, siendo está clave para el desarrollo de los sectores productivos de la economía. Los sectores rurales siguen dedicados a las actividades agropecuarias, unos con labores culturales tradicionales y otros con ayuda de herramientas, saberes y tecnologías que facilitan enormemente sus procesos.

Existen dos subsectores que forman parte del sector primario. Uno de ellos es el sector agrícola, que incluye todas las actividades relacionadas con la agricultura o manejo de plantas, así como el sector ganadero o pecuario, que incluye todas las actividades relacionadas con animales. Estos dos subsectores, debido a su relevancia dentro del propio sector primario, se clasifican de esta forma, “sector agropecuario.

Objetivos

Objetivo General

Analizar los sistemas productivos agropecuarios en el sector rural del Municipio de Barbosa.

Objetivos Específicos

- Sugerir proyectos Agropecuarios para análisis en mesa de trabajo de la Secretaria de Agricultura, del Municipio de Barbosa enfocados en el mejoramiento del bienestar económico del sector rural.
- Recolectar información de los usuarios del servicio público de extensión agropecuaria.
- Brindar extensión agropecuaria a los usuarios en las cadenas productivas más representativas del municipio.

Justificación

Durante el desarrollo de la práctica se debía realizar un estudio de la población rural del municipio de Barbosa, mediante la aplicación de una encuesta dirigida a los productores que solicitaban asistencia técnica agropecuaria, a través de esta se buscaba indagar cual era la actividad económica, que clases de especies vegetales y animales manejan, así como realizar una caracterización del estado del municipio en términos de productividad y por ultimo identificar su cadena de valor incluyendo encadenamiento productivo, agroindustrial y canales de distribución; considerando que este es un tema de relevancia no sólo para el conjunto de la población, sino también en la definición de políticas y estrategias de crecimiento y aprovechamiento de su potencial productivo.

Una de las problemáticas de mayor relevancia que afecta al sector es la inexistencia de una ruta para la producción en el campo con normatividades vigentes, requerimientos para la planificación, estructuración para el desarrollo agropecuario del municipio, que garantice políticas para la sostenibilidad del gremio campesino, la soberanía alimentaria y la protección de tierras con enfoques diferenciales, territoriales y de género.

De acuerdo con lo observado se puede afirmar que existen sistemas deficientes de inversión, planeación, estructuración, capacidades técnicas, de talento humano, operativas, falta de visión estratégica y empresarial que afectan de manera directa los ingresos de los productores y las economías familiares; a la vez, la presencia constante de la presión de los mercados internacionales, altos costos de insumos, competencia desleal entre gremios y altos costos por intermediarios en la cadena productiva, son otros elementos de afectación directa al desarrollo económico del sector, así como la carencia efectiva de inversiones y la inasistencia técnica directa para enfrentar los desafíos actuales del agro colombiano que hoy requiere de prácticas de extensión sostenibles, mitigación del cambio climático,

potenciación de capacidades de los productores y de una producción con alta calidad relacionado con los mercados verdes.

Marco Teórico

Costos Producción Agropecuarios

El costo de una producción agropecuaria es:

La inversión requerida para obtener una determinada cantidad de producto teniendo en cuenta diferentes factores tales como: potencial genético de la especie cultivada, disponibilidad de agua, disponibilidad de nutrientes, talento humano, para el manejo del cultivo, administración, control de plagas y enfermedades. (García, 2004).

Sistemas Pecuarios

Dentro del sector agropecuario se encuentra el sector pecuario al cual “se le asigna a la actividad ganadera, consistente en la crianza de animales para la seguridad alimentaria, su comercialización y aprovechamiento económico.” (Cantillo, 2018). Además, Cantillo dice que en el subsector pecuario en Colombia pueden haber distintas clases de explotación ganadera:

siendo las más representativas la de ganado porcino (cerdos), ovino (ovejas y carneros), avicultura (crianza de aves), bovino (toros, vacas, terneros o becerros), y caprino (cabras), existiendo una amplia diversidad de razas con características propias determinadas por la diversidad territorial del país; asimismo; existen otros tipos de explotaciones promisorias como la cunicultura (crianza de conejos), cuyicultura (crianza de cuyes), apicultura (crianza de abejas), equina (crianza de caballos), acuícola (cultivo de especies acuáticas), La promoción del sector pecuario compromete la producción de subproductos pecuarios (materias primas) tales como la piel, leche, carne, huevos, lana, grasa, miel, entre otros, que serán utilizados para

consumo directo o insumo para la agroindustria con fines comerciales.
(Cantillo, 2018)

Sistemas Agrícolas

En *El Papel de la Mujer Joven Rural en el Subsector Pecuario Colombiano* de Sara Lucía Cantillo, encontramos la siguiente definición:

En Colombia es un frente productivo enfocado a la actividad primaria. Los sistemas de producción se pueden clasificar en función del ciclo productivo, tamaño y nivel tecnológico de la unidad productiva. El subsector deriva sus características relacionadas con el uso de la tierra para brindar plantas o cultivos (materias primas de origen vegetal) provenientes de sistemas productivos con cultivos permanentes o perennes, transitorios o de ciclo corto, integrando economías a diferentes escalas, y unidades productivas dirigidas a la producción agrícola para consumo directo por parte de personas o animales, o a la agroindustria para la obtención de productos con valor agregado alimentarios y no alimentarios; para su desarrollo, se requiere de extensiones de tierra propias o arrendadas, el uso de capital, maquinaria, tecnología, conocimiento e información de las dinámicas del mercado. (Ávalos & Domínguez, 2007; citado en Cantillo, 2018).

La agricultura familiar campesina

La agricultura familiar constituye una característica común en las distintas formas de producción del campesinado en Colombia, integrado por campesinos, indígenas, afrocolombianos, pescadores, agricultores urbanos y neorrurales. Es considerada en el lenguaje oficial como un sector atrasado y por lo tanto, un obstáculo para los planes de modernización del país. Esta no deja de ser una mirada reduccionista e injusta de un sector de la sociedad, en buena parte responsable por la seguridad alimentaria, la protección de

ecosistemas con su biodiversidad, suelo y fuentes de agua dulce, además de asegurar la provisión y calidad de los alimentos de la canasta básica colombiana.

Distintas formas de agricultura familiar predominan en el país, desde las más cercanas a formas tradicionales hasta las más cercanas a formas empresariales; todas ellas recurren en diverso nivel a estrategias de resistencia sociocultural y sociopolítica para superar las adversidades que imponen el mercado, la falta de políticas equitativas y la necesidad de mejorar la producción. Las particulares características de las agriculturas familiares justifican la importancia de diseñar políticas y programas diferenciales que las lleven a fortalecerse y seguir cumpliendo las funciones sociales, ambientales, productivas y económicas que históricamente han ejercido.

“Algunas estadísticas señalan a los agricultores del campesinado como aquellos que viven parcialmente de las actividades productivas desarrolladas en el predio o finca”. (Forero, 2010; citado en Acevedo, 2016). “Para otras, son familias en las que alguno de sus miembros realiza actividades agropecuarias” (Encuesta Nacional Agropecuaria, reportado por Garay et al., 2010; citado en Acevedo, 2016).

Se incluyen en muchas estadísticas, como agricultores campesinos, aquellos que poseen menos de 10 hectáreas en café (Forero, 2010; citado en Acevedo, 2016).

En el caso de la ganadería, la Federación Nacional de Ganaderos estima que familias campesinas son aquellas que poseen menos de 20 hectáreas en pastos o predios con 15 cabezas de ganado bovino o menos. De acuerdo con el tipo de cultivos, para algunos estudios, son los que se dedican a cultivos tradicionales, mientras que los capitalistas son aquellos que producen caña de azúcar, banano de exportación, flores, palma africana, arroz, algodón, sorgo, soya y maíz tecnificado. Para la Encuesta Nacional Agropecuaria, realizada en 2005 son unidades productivas campesinas aquellas cuya área de producción sea menor

y que el inventario de animales no supere las 50 cabezas de ganado bovino, 100 cerdos, 100 aves o 150 cabezas de otras especies (ovina, caprina, cunícula y cuyícula, peces). (Garay et al., 2010; citado en Acevedo, 2016).

En el Municipio de Barbosa donde se realizó la investigación tienen lugar diferentes asociaciones gremiales las cuales se crearon con el fin de desarrollar actividades comerciales, orientadas al beneficio de obras sociales o al desarrollo y protección de las actividades que les son comunes en la población, en razón de su profesión, oficios o rama de producción o de los servicios, y de las conexas a dichas actividades.

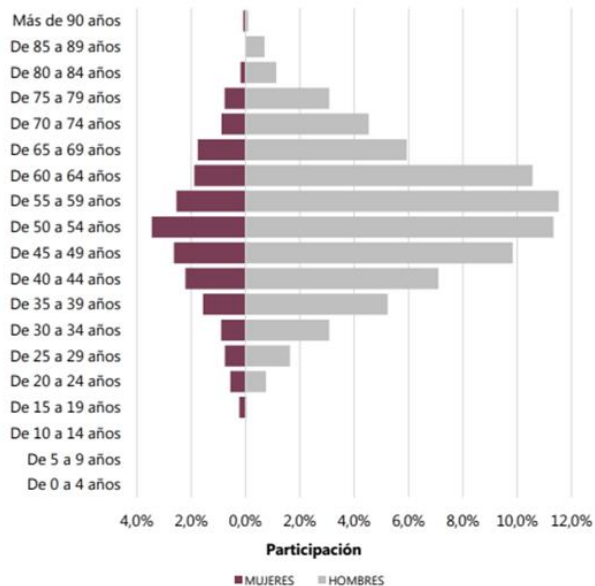
- Asopaba asociación productores de panela
- Asociación productores de café especiales Exprocafesba
- Asociación de plátano Vive Plátano
- Asociación productores de cebolla de Altamira Asocebal

Imagen 1 Departamento de Antioquia

Estructura poblacional de los productores agropecuarios

Segundo semestre 2019 - Antioquia

Pirámide Grupos etarios	Sexo		Total general
	Hombre	Mujer	
De 0 a 4 años	-	-	-
De 5 A 9 años	-	-	-
De 10 a 14 años	-	-	-
De 15 a 19 años	69	339	409
De 20 a 24 años	1.098	811	1.909
De 25 a 29 años	2.378	1.105	3.482
De 30 a 34 años	4.475	1.301	5.776
De 35 a 39 años	7.603	2.274	9.877
De 40 a 44 años	10.312	3.211	13.523
De 45 a 49 años	14.276	3.832	18.108
De 50 a 54 años	16.451	5.005	21.456
De 55 a 59 años	16.733	3.691	20.424
De 60 a 64 años	15.339	2.731	18.070
De 65 a 69 años	8.609	2.550	11.159
De 70 a 74 años	6.580	1.278	7.858
De 75 a 79 años	4.474	1.115	5.589
De 80 a 84 años	1.644	263	1.907
De 85 a 89 años	1.012	25	1.037
Más de 90 años	141	125	266
No reporta	3.560	748	4.308
Total general	114.754	30.402	145.157



Fuente: DANE, Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA).

Nota: el total corresponde a los productores en condición de persona natural.

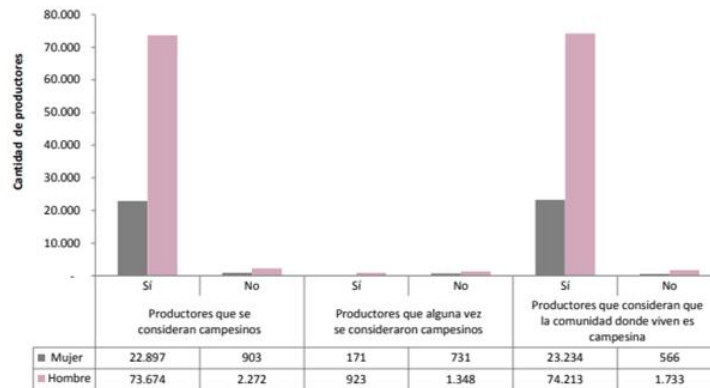
Fuente: DANE, Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA)

Imagen 2 Cantidad de productores en condición de persona natural que se consideran campesinos

I INFORMACIÓN PARA TODOS

Cantidad de productores en condición de persona natural que se consideran como campesinos, alguna vez se consideraron como campesinos y consideran que la comunidad donde viven es campesina, según sexo del productor

Segundo semestre 2019 - Antioquia



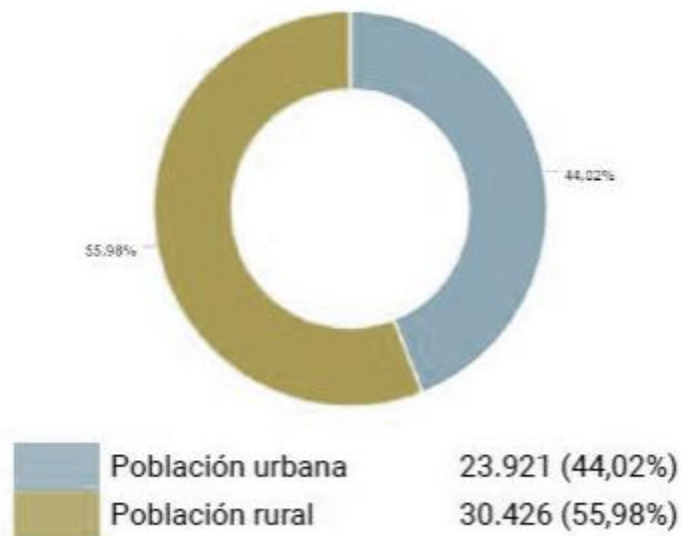
Fuente: DANE, Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA).

Nota: el total corresponde a los productores en condición de persona natural.

Fuente: DANE, Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA)

Imagen 3 Municipio de Barbosa (Antioquia)

Población desagregada por área
Fuente: DANE - Censo Nacional de Población y Vivienda - 2020



Fuente: DANE, Censo Nacional de Población y Vivienda - 2020

Entorno Rural y Urbano

El territorio es un espacio de extensión de tierra que posee una identidad social, económica y cultural que conllevan al desarrollo de las comunidades que habitan en ella, es denominado un espacio donde las poblaciones tienen relaciones socioculturales en un grupo determinado. Lo rural trasciende lo agropecuario y mantiene nexos fuertes de intercambio con lo urbano, no solamente como despensa de alimentos, sino también, de múltiples ofrecimientos en bienes y servicios; destacando los aportes a los espacios de descanso, oferta y cuidado de la naturaleza, entre otros.

La ruralidad y las grandes ciudades, son espacios en donde se asienta la población para vivir, presentando así múltiples diferencias sociales, culturales y económicas que influyen significativamente en el estilo de vida y sus actividades diarias de los individuos que habitan en cada uno de ellos. En el campo predomina diversas actividades del sector primario como la agricultura y la ganadería para proveer alimento a la población y abastecer diferentes agroindustrias en las grandes ciudades. Por otro lado, las ciudades realizan actividades económicas relacionadas con los servicios y la producción de bienes con materias primas traídas del sector rural.

La ruralidad en Colombia se ha destacado como un componente fundamental para el desarrollo económico de toda la población. El desarrollo agropecuario y rural deben fomentar un enfoque territorial participativo, reconociendo la heterogeneidad de sus habitantes. Los pilares fundamentales para el desarrollo como un proceso íntegro, buscando así la inclusión social del sector rural. El desarrollo productivo en la población rural es los siguientes:

- Fomentar un desarrollo rural altamente y ambientalmente sostenible basado en provisión adecuada de bienes públicos que faciliten el desarrollo de actividades pecuarias y no pecuarias.

- Se debe dar garantía al desarrollo económico y así garantizar un avance que permita el crecimiento de pequeñas, medianas y grandes empresas, y de asociaciones de los productores, basados en diversos programas como innovación, ciencia y tecnología.
- Tener una adecuada infraestructura con políticas económicas para garantizar, la protección del medio ambiente, particularmente del agua, suelos y biodiversidad como elementos fundamentales en el desarrollo de las actividades realizadas en el sector rural. (Ocampo, 2014; citado en Fernández, 2019)

Productividad y concentración de la tierra

El término de productividad agropecuaria, según Roa (2002), hace referencia a la eficacia y eficiencia en realizar las actividades económicas del sector primario, también se define como el indicador fundamental usado para evaluar el desempeño de los procesos agropecuarios basados en las unidades del recurso invertido para el desarrollo de las mismas como son, la tierra, capital o trabajo.

Una de las causas más relevantes del deterioro ambiental es el mal uso del suelo, según el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, “la ganadería ocupa 38,6 millones de hectáreas, solamente 5 millones están en pastos mejorados comprimiendo las áreas de bosque el cual se disminuyó en los años 90 a menos de 21,3 millones de hectáreas” (Restrepo, 2011; citado en Fernández, 2019). En Colombia se pierden cerca de 290.000 hectáreas al año por deforestación de bosques naturales. Por esto, FEDESARROLLO ha propuesto un modelo como iniciativa para promover un desarrollo económico más equilibrado de los departamentos a nivel nacional, basados en el mejoramiento competitivo de las actividades económicas para el desarrollo regional. (Gracia, 2010),

Acuerdos de paz

Hacia un nuevo campo colombiano, Reforma Rural Integral

Planes Nacionales para la Reforma Rural Integral

El primer punto del Acuerdo está dedicado especialmente a la tierra, uno de los grandes conflictos que hay en Colombia durante varios años . La tierra está en manos de unas pocas familias que ni siquiera la usan para diferentes usos agropecuarios o en general la usan para la ganadería extensiva, no para la agricultura. La tienen ahí porque les sirve como renta o capital.

Otro problema es que en Colombia la tierra no está titulada, sino que es informal, lo que permitió que los terratenientes se beneficiaran de la guerra, porque los campesinos vivían en la tierra, pero no tenían escritura (y cuando no se tiene escritura, cuando se pierde la posesión de la misma , se pierde la tierra). Por causa de la guerra desplazaron a ocho millones de personas y se apropiaron de las tierras, y por otro lado también por narcotráfico y usos ilegales.

La tierra era el primer punto que una guerrilla campesina como las FARC quería exigir en los Acuerdos; ahí estaban materializando sus sueños revolucionarios. De ahí salieron doce planes y lograron que el gobierno se comprometiera a entregarles 10 millones de hectáreas a las comunidades (tres millones serían entregadas gratuitamente y siete millones serían formalizadas en un programa que se llama Fondo de Tierras, que va a estar integrado por las tierras que logran retenerle a los narcotraficantes y la que logren rescatar en la formalización de la tierra.

Este acuerdo busca que los habitantes del campo:

- 1) tengan tierra.
- 2) tengan cómo poner a producirla y vivir.
- 3) participen en la planeación de sus regiones.

Reforma agraria

El gobierno actual del presidente Gustavo Petro, propone una reforma agraria que tendrá como fin transformar el campo en clave productiva y de justicia social y ambiental. En ella, se le "garantizará el derecho a la tierra para las familias rurales y campesinas , la formalización de la propiedad y se evitará la expansión indiscriminada de la frontera agraria y la colonización de baldíos" (Editorial La República, 2022)

Además, se utilizará como herramienta estratégica un catastro multipropósito con base en el cual se desincentivará el latifundio improductivo en tierras fértiles, a través de impuestos, para orientar la distribución equitativa de la tierra.

Con el catastro, al propietario del "latifundio improductivo" en aquellas subregiones estratégicas de Colombia, se le propondrán tres cosas: "activar la producción de sus terrenos, pagar los impuestos correspondientes, o en última instancia, venderlos al Estado para que este a su vez lo entregue a las comunidades rurales" (Editorial La República, 2022)

Asistencia Técnica En La Ruralidad

Es el componente fundamental para el desarrollo sostenible de las actividades agrícolas, pecuarias, acuícolas y forestales, porque permite un acompañamiento integral a los productores, facilitando el incremento en sus índices de productividad y competitividad.

La asistencia técnica se basa en el acompañamiento integral y articulado del productor agropecuario en todos y cada uno de los siguientes procesos:

- Formulación, gestión y administración de proyectos que comprendan el desarrollo de una actividad agrícola, pecuaria, acuícola y/o forestal.
- Elaboración y planificación de crédito para financiar el desarrollo de este tipo de actividades.
- Prestación de asesoría para la implementación de buenas prácticas agropecuarias.
- Diseño e implementación de planes y mecanismos para el manejo sanitario y fitosanitario.
- Diseño e implementación de planes y mecanismos para el manejo de cosecha y post cosecha.

Costos de Producción

En las empresas agrícolas al estimar los costos de producción se deben de reconocer y valorar todos los recursos que intervienen en la actividad productiva tales como mano de obra, insumos, semillas, maquinaria, uso de la tierra, fletes, servicios públicos etc. que conduzcan a la obtención de la producción de materias primas o de bienes intermedios que deberá sufrir nuevas transformaciones o de bienes que pueden ser destinados al consumo directo.

Los costos permiten la estimación del valor de los recursos económicos que ha destinado el productor para desarrollar el proceso productivo del bien o servicio que se comercializará. Según Begoña (2006, p. 40) el costo se define como el equivalente monetario de los bienes o servicios consumidos en el proceso de producción. De acuerdo con Amat (2004, p. 35) el costo es el valor del consumo de entrada que se precisa para poder producir un bien o servicio.

Según Cuervo y Osorio (2007 p.12), los elementos del costo son aquellos rubros que son necesarios para la producción y comercialización de bienes o servicios, los cuales básicamente están compuestos por: materiales, insumos directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.

Los costos de producción de acuerdo con la identificación con el producto se pueden clasificar en:

Costos directos

Costos que delimita una empresa para la fabricación de cada unidad de un determinado producto, Entre estos costos directos están los siguientes:

Materia prima Directa y Mano de Obra Directa y Servicios Directos(o maquila).

Materia prima directa

Todos aquellos elementos o materiales mediables en peso, cantidad, volumen que interfieren en la elaboración de un producto, las materias primas que cumplen las siguientes características:

- Integra físicamente el producto.
- Es plenamente cuantificable
- Económicamente significativa.

Mano de obra Directa

Es aquella involucrada de forma directa en la fabricación del producto o la transformación de un insumo.

Costos indirectos

Son necesarios para la elaboración de los productos, solo que son difíciles de rastrear, difíciles de asignar al objeto de costos bien sea un producto, un servicio o una actividad.

Materia prima indirecta

Son todos los materiales sujetos a transformación, que no se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos.

Mano de obra indirecta

Son aquellos que no participan directamente en la producción, en las actividades de transformación de las materias primas, pero son necesarios para el apoyo o dirección de la misma.

Costos generales

Son aquellos gastos necesarios para el funcionamiento de la empresa, pero que no se pueden asignar o distribuir directamente al producto

El objetivo del análisis de costos en una empresa o producción agropecuaria es indispensable en una actividad agropecuaria ya que contar con una estructura de costos que permita acumular la información y que a partir del análisis de costos se pueda generar información útil para que los directivos puedan tomar mejores decisiones que impulsen a elevar la productividad, a racionalizar los costos de producción, a realizar una óptima gestión, que permita comprobar que tan adecuado es el precio al que se venden los productos en cuanto al objetivo de operar la empresa de manera rentable y eficiente.

Factores que Afectan los Costos Agropecuarios

Los costos en el sector agropecuario dependen del ambiente y clima que es propio de cada ecosistema o región, toda los afluentes de agua, luminosidad, humedad relativa y heladas, entre otros factores. Así, el aporte de agua por precipitación, determinará la necesidad de obtener costos por riego o mantenimiento de drenajes. La fotosíntesis depende de la luminosidad; la presencia de hongos patógenos puede estar influencia por una mayor humedad relativa o mayor nubosidad. Los cambios bruscos de temperatura causan estrés a la planta y alteran su fisiología. Igualmente, los costos agrícolas dependen de los patrones de tecnología; el uso inadecuado de insumos industriales pueden encarecer innecesariamente los costos de la actividad productiva.

Durante el desarrollo de la práctica se realizó el registro de usuarios del servicio público de extensión agropecuaria (R.U.E.A) en el cual se busca hacer una caracterización de dichos usuarios buscando construir una base de datos que sirviera de insumo para la formulación de los Planes Departamentales de Extensión Agropecuaria (PDEA), la identificación de la mejora en las condiciones y capacidades para la gradualidad en el otorgamiento del subsidio a la tarifa, la focalización y priorización para la prestación del servicio, y como apoyo en la aplicación del procedimiento administrativo sancionatorio del sistema.

Las alcaldías municipales y distritales, a través de las secretarías de agricultura o la dependencia que haga sus veces, en su calidad de encargadas del tratamiento de datos, registrarán a los usuarios del servicio público de extensión agropecuaria en los instrumentos y herramientas tecnológicas que serán dispuestos por el Ministerio de Agricultura y la Agencia de Desarrollo Rural. El link para su registro es: <https://www.minagricultura.gov.co/paginas/default.aspx>

Municipio del Estudio

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

- NIT/RUT: 890.980.445-7

- Nombre antiguo: Hatillo de Barbosa, Potreros de Barbosa, Llanos de Barbosa, Hacienda Barbosa

- Fecha de Fundación: 25 de agosto de 1795

- Erigido Municipio: 1812

- Población: 55.201 habitantes según reporte del DANE a Junio de 2021

- Coordenadas Geográficas: Latitud Norte 6° 26' 21". Longitud Oeste 75° 20' 04" de Greenwich

- Humedad relativa: 2000 a 2.500 ml por año

- Apelativos del Municipio: "Puerta del Nordeste Antioqueño", "Distrito Dulce con Sabor a Piña", "Antesala del Área Metropolitana", "La Ruta Dulce de la Diversión, la Alegría y la Cordialidad", "Vive Barbosa, Viaja por Ella".

- Gentilicio: Barboseño, Barbosano, Barbosino

- Límites: Oriente con Santo Domingo, en una longitud de 8,5 Km.; Occidente con Girardota, en longitud de 11,2 Km.; Norte con Don Matías en una longitud de 31,9 Km.; Sur con el Municipio de Concepción en longitud de 17,5 Km. y con San Vicente en 15,2 Km.

- Barbosa, está a una altura de 1300 m sobre el nivel del mar.

Está constituida por 54 Veredas

Tabla 1: Veredas intervenidas en el estudio

VEREDAS INTERVENIDAS EN EL ESTUDIO							
Aguas Claras	20	Guayabal	4	La Herradura	11	Pantanillo	28
Altamira	24	Isaza	12	La Montañita	7	Platanito	18
Buga	1	La Aguada	6	La Playa	14	Popalito	10
Cestillal	1	La Calda	32	La Tolda	1	Potrerito	9
Corrientes	7	La Cejita	14	Las Lajas	2	Tablazo Hatillo	1
El Cortado	2	La Chapa	5	Las Victorias	3	Tablazo Popalito	6
El Guayabo	5	La Chorrera	18	Lomita II	2	Tamborcito	5
El Hatillo	16	La Cuesta	6	Mocorongo	6	Vallecitos	5
El salado	2	La Ese	1	Monteloro	12	Volantin	12
Graciano	1	La Gomez	1	Pachohondo	11	Yarumito	9
Total de Veredas			40				
Total de Personas Encuestadas			350				

Población Objeto de Estudio

La población objetivo serán los productores rurales que presenten sistemas agrícolas o pecuarios y que obtengan uno o varios predios rurales, con una o más actividades agropecuarias.

Metodología

En el desarrollo de la practica se realizaron numerosas visitas en campo, en ellas se recolectaron datos e información de los diferentes usuarios, luego se descargaron en una base de datos en Excel para posteriormente almacenarlos en la plataforma que maneja el Municipio de Barbosa llamada INNOVA, con el fin de realizar su traslado a la plataforma institucional del Ministerio de Agricultura.

Para la recolección de información se realizó una encuesta estandarizada utilizando un cuestionario cerrado de preguntas previamente elaborado de caracterización agropecuaria de las veredas en estudio. Su aplicación se basó en las visitas de campo realizadas a 40 veredas de las 54 que tiene el Municipio, la información se recolecto mediante encuestas directas a los productores, notas de observación del espacio, basada en los objetivos planteados en el estudio.

Los sistemas Agrícolas y Pecuarios identificados fueron los siguientes:

Tabla 2 Sistemas agrícolas y pecuarios

AGRICOLAS		PECUARIAS
Cebolla Junca	Aguacate Hass	Gallinas ponedoras
Frijol	Aromáticas	Pollos de engorde
Granadilla	Cacao	Equinos
Maíz	Café	Ganado de carne
Hortalizas	Caña	Ganado de leche
Limón Tahití	Cebolla veleña	Doble propósito
Mandarina	Naranja	Porcinos
Mora	Papa	Tilapia roja
Piña		Truchas
Plátano		
Tomate de aliño		

Con el trabajo se buscó realizar un análisis cuantitativo ya que tiene como finalidad caracterizar e identificar los principales sistemas productivos agropecuarios de las veredas del Municipio de Barbosa en el Departamento de Antioquia. Basado en una metodología de investigación participativa como medio para evidenciar las circunstancias actuales de los

sistemas de producción agropecuarios y de los productores del municipio de Barbosa (Antioquia) en 40 Veredas de las 54 que tiene el municipio a través de la observación y entrevistas permitiendo generar un registro claro del contexto de los modelos de producción de las veredas de estudio.

Fuentes de Información:

Primarias:

Productores agropecuarios de la región ubicadas en las 40 veredas de estudio.

Secundarias:

Revisión bibliográfica del Plan de Desarrollo Municipal, Estadísticas DANE.

Herramientas de trabajo: principal herramienta utilizada en el estudio fue el Excel, gracias a esta se pudo construir una base de datos con la información relocalada.

Recolección De Información

Aplicación de encuesta estandarizada utilizando un cuestionario de preguntas previamente elaborado de caracterización agropecuaria.

Cuestionario

Datos generales:

- 1) Fecha de diligencia del registro
- 2) Tipo de documento
- 3) Numero de documento
- 4) Nombre y Apellidos
- 5) Fecha de nacimiento
- 6) Estado civil
- 7) Etnia a que pertenece
- 8) Es usted cabeza de familia
- 9) Sexo
- 10) Teléfono
- 11) Dirección
- 12) Correo electrónico

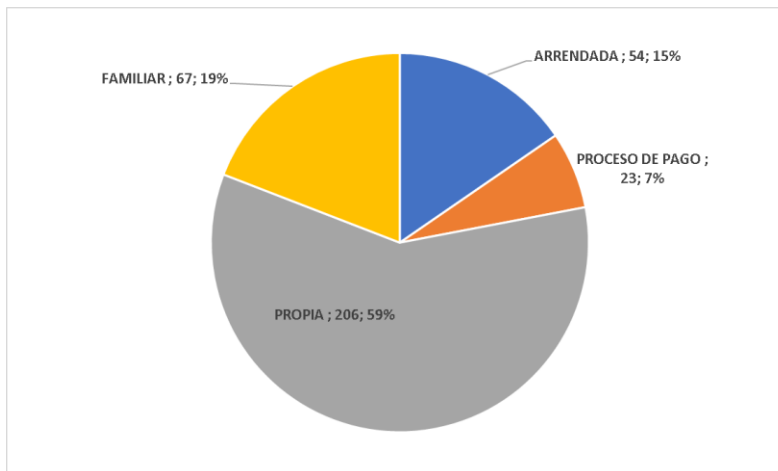
Datos del predio

- 13) Nombre del predio o de la finca
- 14) Cuál es la figura de tenencia del predio
- 15) ¿Es propietario de otros predios con objeto al servicio público de extensión agropecuaria?
- 16) Vive en el predio donde se ubica el sistema productivo
- 17) En qué departamento se ubica el predio
- 18) En que municipio de ubica el predio

- 19) Vereda de ubicación del predio a registrar
- 20) Cuál es el área de medida de su predio.
- 21) Tiempo en que tarda de su predio a la cabecera municipal
- 22) ¿Qué tipo de actividad productiva representa el mayor porcentaje de ingresos en su predio?
- 23) ¿Cual es la figura o tenecua del predio?
- 24) ¿Que tipo de actividad comercial reprenta la principal actividad?
- 25) ¿Cuál es la línea productiva principal?
- 26) ¿Que especies agrícolas se encontraron?
- 27) ¿Que especies pecuarias se encontraron?
- 28) ¿Cuál es el sitio principal de venta de los productos agropecuarios?
- 29) ¿Según su sistema productivo, con cuál de las siguientes opciones se identifica?
- 30) ¿Qué nivel de conocimientos administrativos posee sobre su sistema de producción?
- 31) ¿Gestiona registros de su sistema productivo?
- 32) ¿A qué nivel de valor agregado lleva su producto?
- 33) ¿A qué tipo de mercado lleva su producto?
- 34) ¿Cómo es la forma de comercialización del productor?

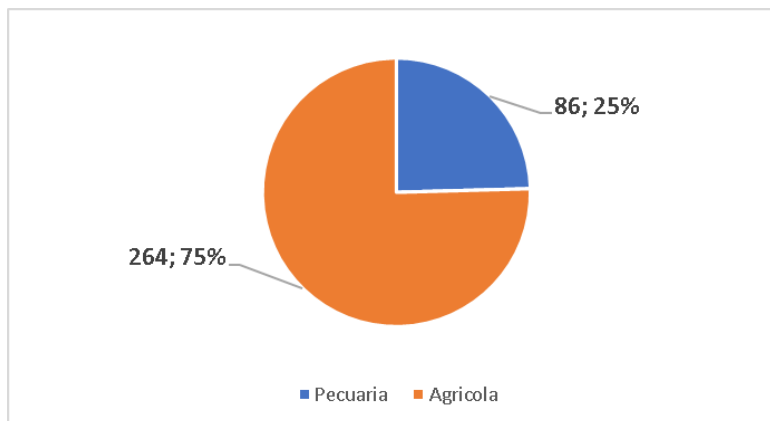
Resultados

Figura 1 ¿Cuál es la figura de tenencia del predio?



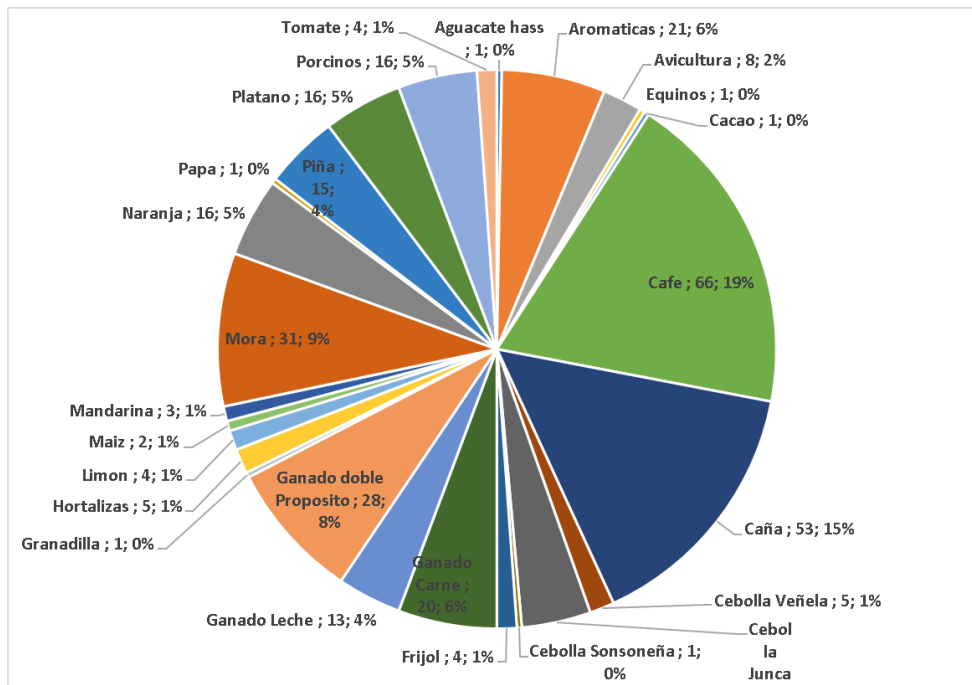
Según el gráfico y el número de personas encuestadas indica la tenencia del predio con un porcentaje mayor del 59% con 206 personas que equivalen a predios propios, seguidos con un 19% indicaron la tenencia del predio es familiar, seguido con un 15% con predio arrendado y por último con 7% están en proceso de pago.

Figura 2 ¿Qué tipo de actividad Agropecuaria representa el mayor porcentaje ?



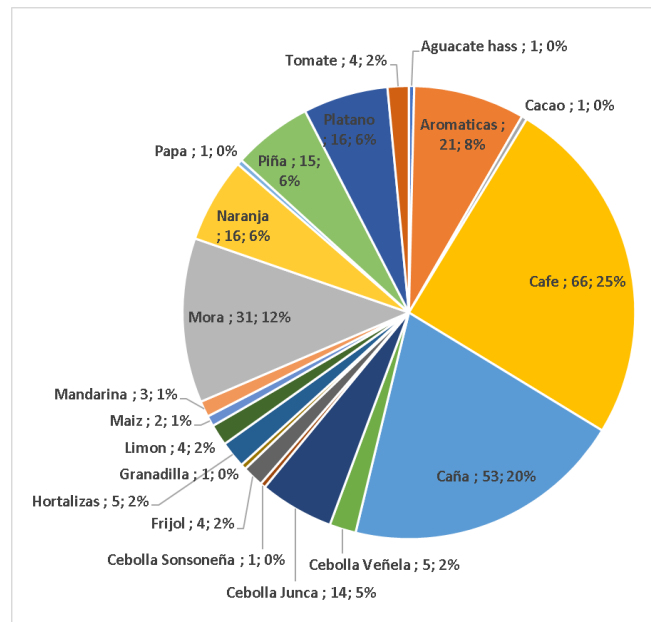
La actividad agropecuaria con más relevancia es la Pecuaria, con un 75% mayor que la agrícola con 25%, nos indica que es un municipio con altos índices productivos y reproductivos en especies animales.

Figura 3 ¿Cuál es la línea productiva principal?



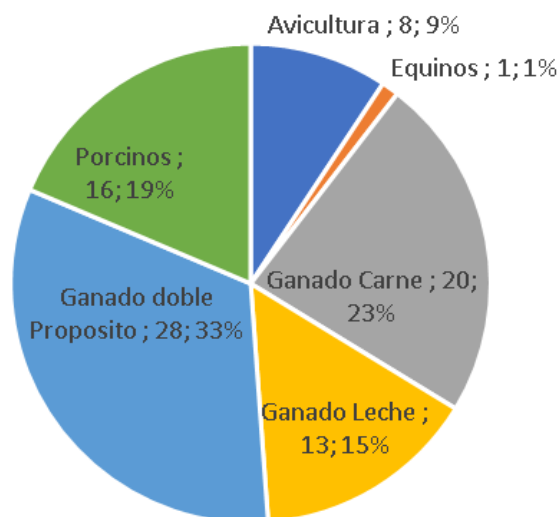
Barbosa se ha destacado por su gran enfoque en la producción de café y de caña de azúcar, en la gráfica podemos apreciar que el mayor índice productivo como cadena principal teniendo como referencia los sistemas pecuarios y agrícolas es el Café con un 19% con 66 predios cafeteros encuestados y la Caña de Azúcar con un 15%. Con 53 Predios encuestados.

Figura 4 Especies Agrícolas



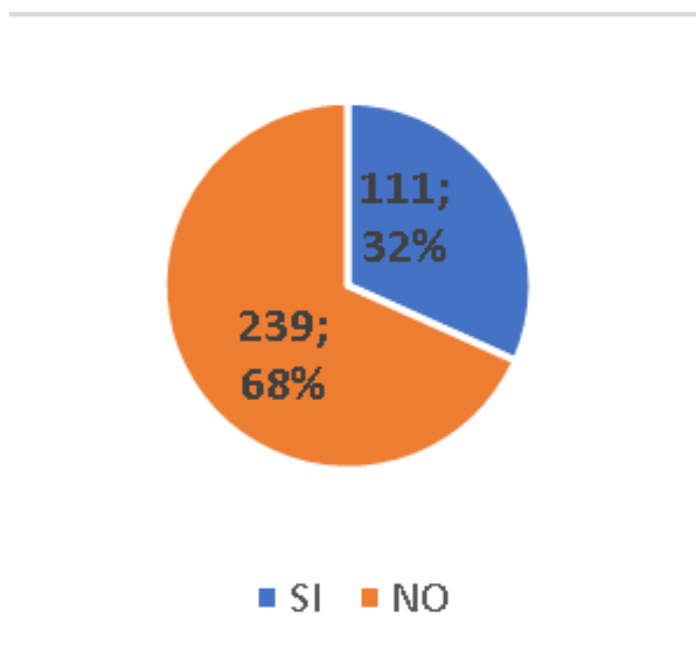
Las especies agrícolas cultivadas que más relevancia tiene en el municipio, es el café con un 25% y la Caña de Azúcar con un 20%, nos indica que el municipio todavía conserva sus raíces cafeteras y paneleras.

Figura 5 Especies Pecuarias



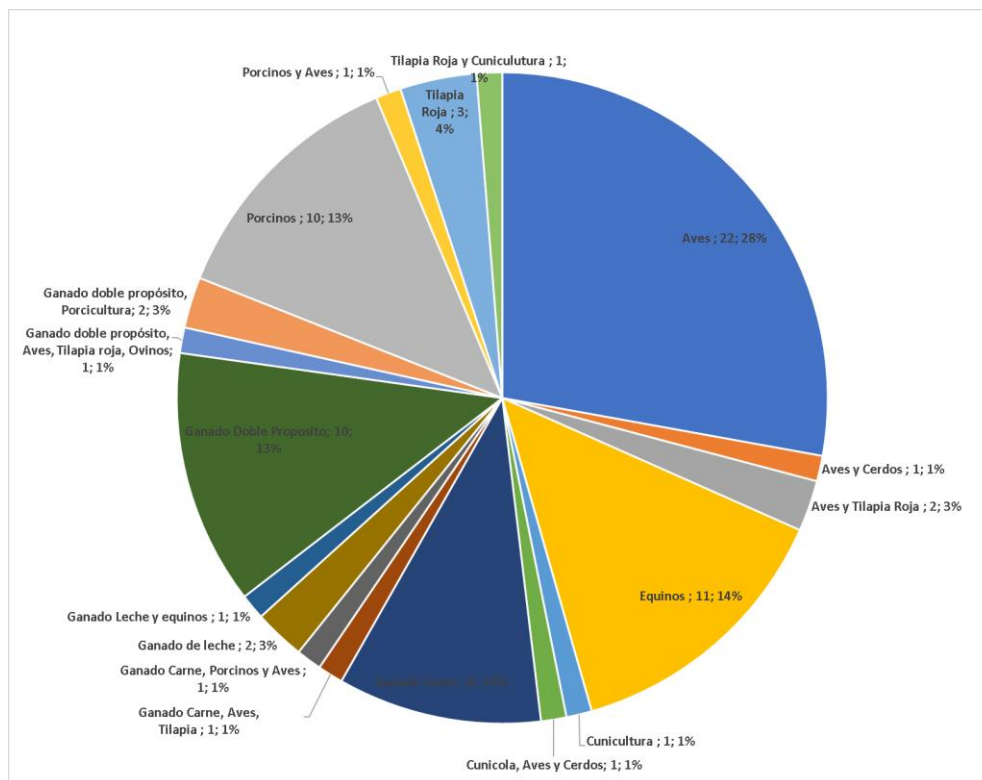
Con las especies pecuarias, se evidencia que la práctica principal es la crianza de ganado doble propósito con un 33% seguido de ganadería de carne con un 23%, es decir que la actividad que más predomina en la población encuestada es el gando bovino.

Figura 6 ¿Tiene otras especies animales dentro del predio?



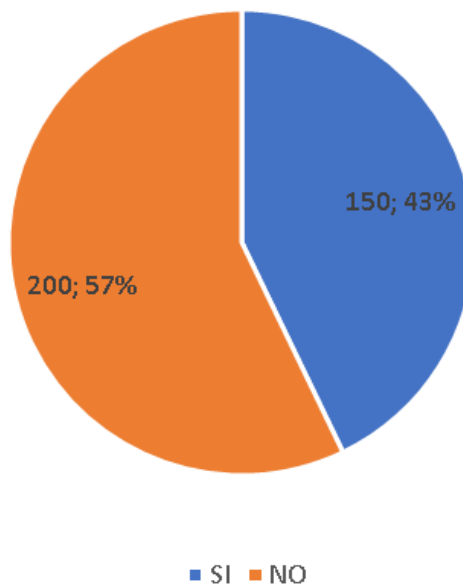
El 68% de las personas dicen no tener otras especies animales como producción secundaria para sus ingresos familiares.

Figura 7 ¿Cuáles especies animales?



El gráfico muestra las especies de animales que tienen en sus fincas, además de su especie productiva principal, se destaca como producto secundario las aves, ya sean de postura o aves de engorde con un 28% seguido por porcinos, ganado doble propósito y equinos como complemento a la producción principal.

Figura 8 ¿Tiene otros cultivos dentro del predio?

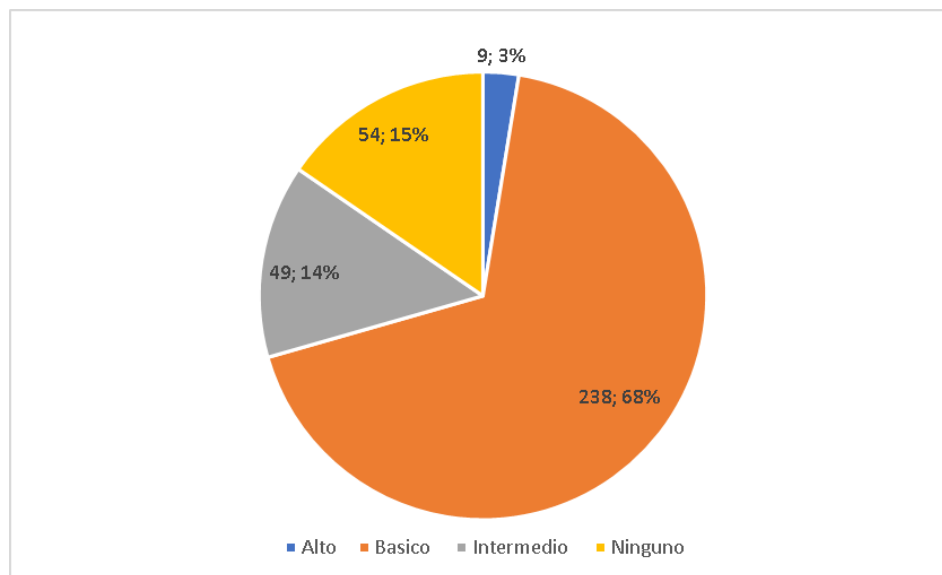


Un 57% de la población indico que no tienen otros cultivos secundarios, manteniéndose solo con la cadena principal productiva, y el 43% de las personas indicaron que si tienen otros cultivos que complementan la economía familiar.

¿Cuáles cultivos?

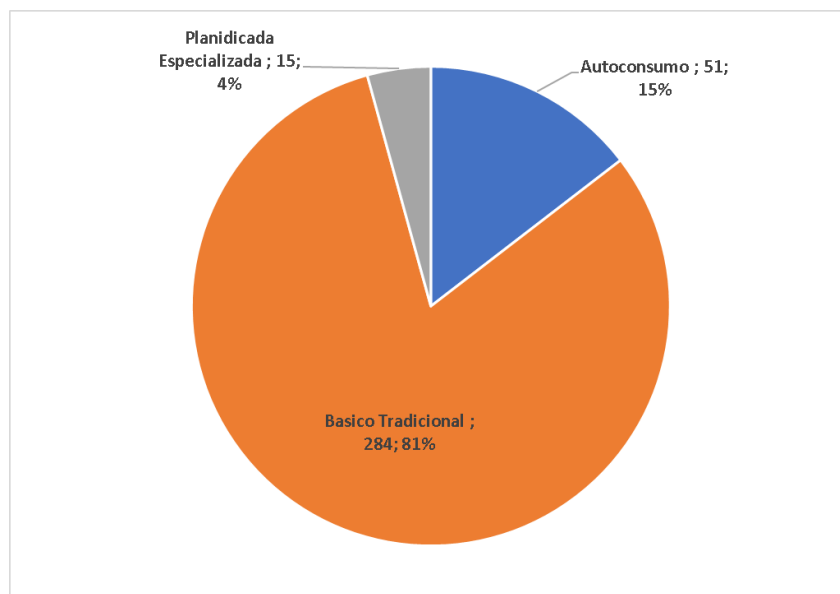
De las 150 personas que respondieron SI tienen cultivos alternos, son cultivos que suplen la canasta familiar y son en menor escala productiva, como huertas caseras (Horticultura).

Figura 9 ¿Qué nivel de conocimientos administrativos posee sobre su sistema de producción?



El 68% con 238 personas y el 15% con 54 personas encuestadas, tiene un nivel básico o ninguno en conocimientos administrativos.

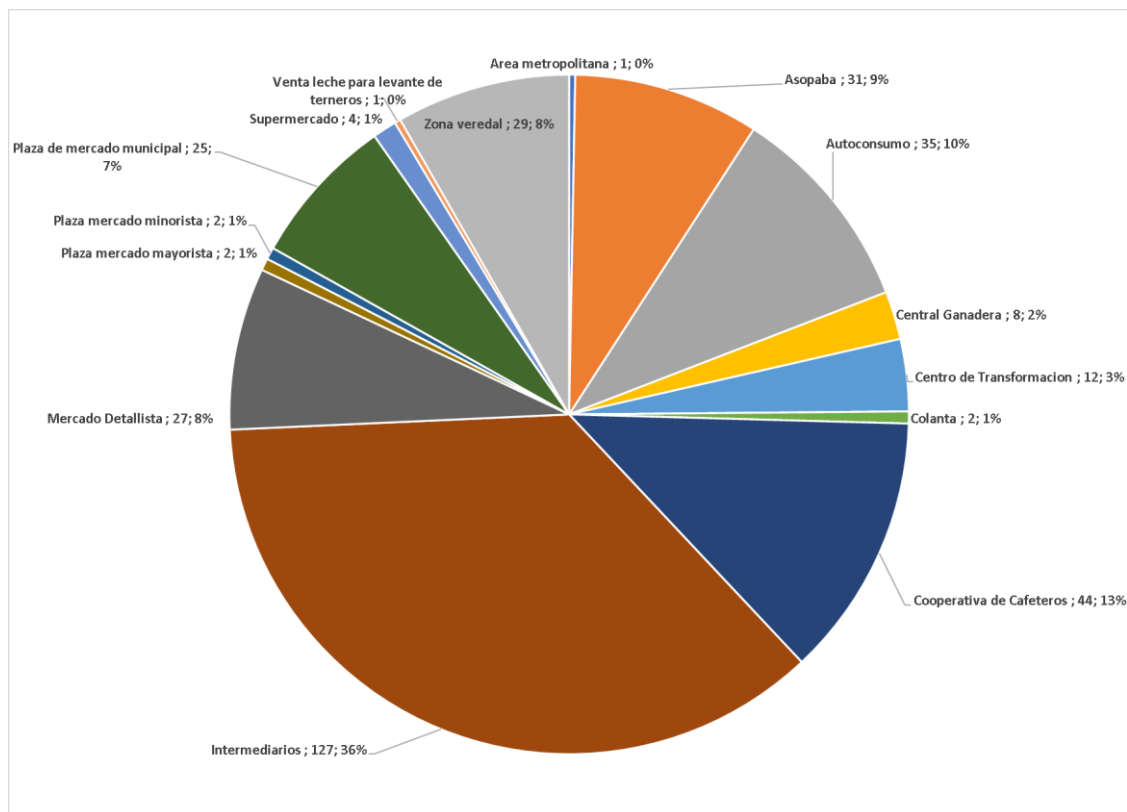
Figura 10 ¿Cómo es la forma de comercialización del productor?



La forma de comercialización del producto recolectado en su finca, es básico tradicional con un 81% seguido con un 15% que solo posee su sistema productivo para

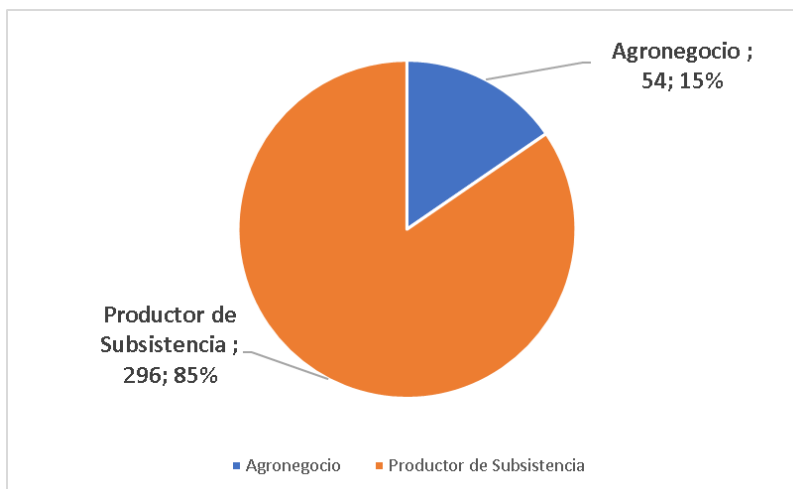
autoconsumo, y por último en menor porcentaje con un 4% tiene su producto transformado o con una transformación planificada.

Figura 11 ¿Cuál es el sitio principal de venta de los productos agropecuarios?



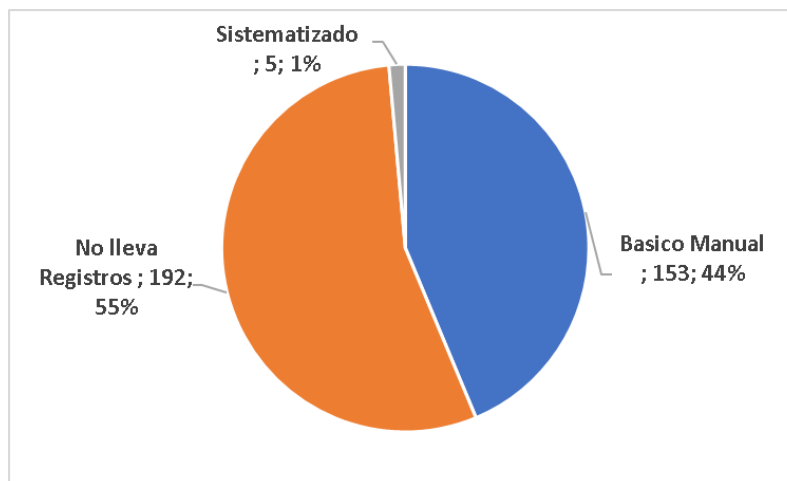
La venta principal de los productos que comercializan los productores encuestados, se basa en intermediarios, con un 36%, seguido por la cooperativa de cafeteros, con un 13%.

Figura 12 ¿Según su sistema productivo, con cuál de las siguientes opciones se identifica?



La producción de subsistencia es el principal sistema productivo con un 85%, es decir que sus sistemas de producción son para la subsistencia o autoconsumo de las familias en el sector rural y un 15% para agronegocio o poseen un proyecto a gran escala más tecnificado o con productos de valor agregado.

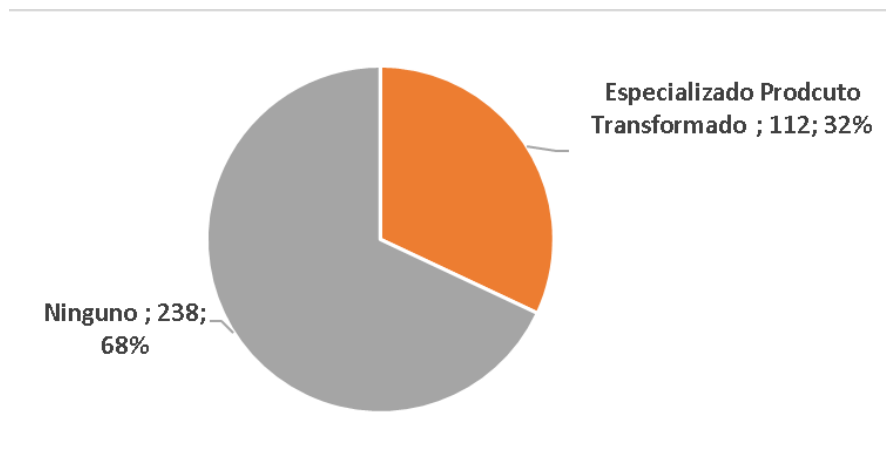
Figura 13 ¿Gestiona registros de su sistema productivo?



El 55% de la población encuestada no lleva registros de sus sistemas productivos, es decir no llevan un registro contable, financiero, registros agrícolas o producciones

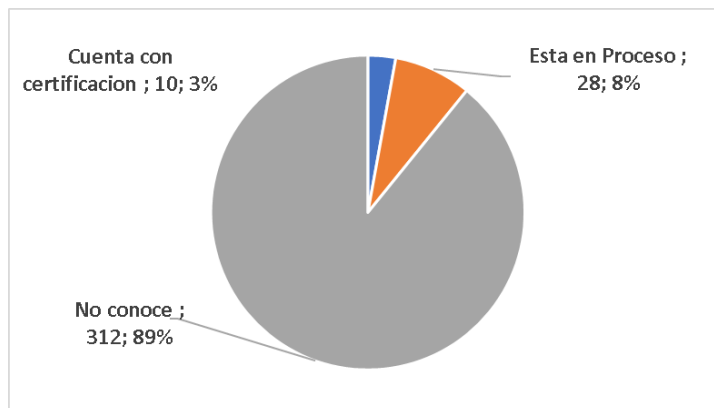
pecuarias, el 44% tiene un registro básico manual, registros en cuadernos o agendas, y el 1% lleva sus registros sistematizados en Excel u otras plataformas tecnológicas.

Figura 14. ¿A qué nivel de valor agregado lleva su producto?



El 68% de los productores no llevan su producto a un valor agregado o transformado, simplemente lo venden y lo comercializan así tan cual lo cultivan en sus fincas, el 32% tienen productos transformados o con algún valor agregado.

Figura 15 ¿Cuenta con sellos de calidad y certificaciones?



El 89% de la población aun no conoce los sellos de calidad y de certificación, para llevar un valor agregado a sus productos, el 13% está en proceso de certificación y el 3% ya tienen certificación de calidad.

Conclusiones

- La experiencia como practicante en el municipio fue muy satisfactoria ya que aprendí mucho, nunca había laborado con el estado, es muy diferente a laborar con una empresa privada, tuve diversas funciones para desarrollar y en cada una se obtuvo un aprendizaje diferente.
- La gran diferencia con el estado con empresas privadas es el estar con la población, el campesino, el agricultor por medio de programas, proyectos, incentivos, visitas y el más importante es el acompañamiento en visitas técnicas así llevando el conocimiento de profesionales al sector agropecuario del municipio.
- Mi principal aporte al municipio fue el de brindar mis conocimientos adquiridos en el transcurso de mi carrera universitaria así apoyando las diferentes actividades tales como formulación de proyectos agropecuarios, aplicación de los costos de producción con diferentes usuarios que lo requerían y por último acompañamiento a visitas técnicas en campo y registro de usuarios de extensión agropecuaria.
- La práctica aportó significativamente a mi formación profesional, ya que es un campo laboral muy amplio donde no se tiene una función específica si no que son varias funciones en pro del bienestar y de ayudar a la comunidad más vulnerable que es la población rural y campesina.
- Realizar un costeo en una producción agropecuaria es muy importante ya que permiten la estimación del valor de los recursos económicos que se han destinado para desarrollar el proceso productivo que le permita la elaboración del bien o servicio que se comercializará.
- La agricultura tiene una gran importancia en la economía de muchos países en desarrollo debido a su significativa contribución a la producción interna y el empleo, así como por su aporte a la seguridad alimentaria, esencial para todos los países, tema al que

hay que prestarle mucha atención especialmente en países menos desarrollados donde son más claras las señales de inequidad.

- En la producción agrícola hay factores fijos -tierra, capital, factores variables - energía eléctrica, semillas, fertilizantes- y otros factores -tecnología, apoyos gubernamentales, conocimiento, que en su conjunto influyen y determinan el valor de la producción.
- El Registro Usuarios de Extensión Agropecuaria, es de suma importancia para el Municipio de Barbosa, ya que es una herramienta fundamental para la planificación del servicio de asistencia técnica, así permite conocer cuántos medianos y grandes productores hay en el municipio, que productos y actividades agropecuarias desarrollan y con qué finalidad.
- Mi aporte realizado durante la practica fue migrar los datos de Excel donde se tenían el registro de 350 usuarios del (RUEA) el cual luego se digitaban en la página del Ministerio de Agricultura en el ítem “Mi registro”. Se lograron registrar 142 usuarios en la plataforma del Ministerio ya que la página se encontraba en mantenimiento durante dos meses y medio.
- Se cumplieron en su totalidad los objetivos que indican la recolección de información del servicio público de usuarios de extensión agropecuaria y brindar visitas de extensión agropecuaria a los diferentes sistemas agropecuarios del municipio.
- Con respecto a los proyectos agropecuarios para realizar en el municipio se realizó la matriz de marco lógico referente a cada uno de los proyectos que se desean gestionar con la Gobernación de Antioquia y el Municipio de Barbosa. Este proyecto fue presentado al consejo para su aprobación para el año 2023.

Recomendaciones

- El Municipio de Barbosa debería invertir más en el sector rural, ya que es considerado como despensa agrícola, obteniendo más profesionales capacitados para brindar mayor acompañamiento a los campesinos en asistencia técnica en lo pecuario y agrícola.
- Los agricultores en la gran mayoría, no tienen conocimiento sobre herramientas tecnológicas que les permitan llevar una contabilidad o registro de sus productos agropecuarios, el municipio puede brindar capacitaciones o cursos por medio de entidades gubernamentales.

Referencias

- Acosta, A. (2006). *Agrocadenas de Valor y Alianzas Productivas: Herramientas de apoyo a la agricultura familiar en el contexto de la globalización*. Oficina regional de la FAO para América Latina y el Caribe, 1-9.
- Acevedo-Osorio, Á. (2016), *Contribuciones y retos de la agricultura familiar en Colombia*. La agricultura familiar en Colombia. Estudios de caso desde la multifuncionalidad y su aporte a la paz. (pp. 31-45) Bogotá: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia Corporación Universitaria Minuto de Dios - Agrosolidaria. doi: <http://dx.doi.org/10.16925/9789587600476>.
- Baribbi, A., & Spijkers, P. (2011). *Campesinos, Tierra y Desarrollo Rural Asistencia Técnica Internacional del Tercer Laboratorio de Paz*. Cundinamarca. Bogotá: Comisión Europea.
- Bozzi, S. M. (Enero de 2001). Globalización y desarrollo local: hacia una perspectiva municipalista. *Revista De Estudios Sociales Fac. de Ciencias Sociales* (8), 34. Obtenido de <http://res.uniandes.edu.co/view.php/171/index.php?id=171>
- Cantillo Facundo, S. L. (2018). *El Papel de la Mujer Joven Rural en el Subsector Pecuario Colombiano (Monografía) [Trabajo de Grado para Optar al Título de Médica Veterinaria y Zootecnista]*. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A.
- Del Huila, G. (2015b, enero 22). *Asistencia Técnica Agropecuaria*. Gobernación del Huila. <https://www.huila.gov.co/publicaciones/5154/asistencia-tecnica-agropecuaria/>
- Editorial La República S.A.S. (2022, 27 marzo). *Reforma agraria y empleo público, entre los pilares del programa económico de Petro*. Diario La República. <https://www.larepublica.co/economia/reforma-agraria-y-empleo-publico-entre-los-pilares-del-programa-economico-de-petro-3330966>

Fernández L., M. I. Fernández e I. Soloaga, “Enfoque territorial y análisis dinámico de la ruralidad: alcances y límites para el diseño de políticas de desarrollo rural innovadoras en América Latina y el Caribe”, Ciudad de México, *Comisión Económica para América Latina y el Caribe* (CEPAL), 2019.

García T., J. 2004. Costos de producción de frutas. Conceptos básicos sobre costos agrícolas. En: Guía económica de frutas. Fondo Nacional de Fomento Hortifrutícola. Asociación Hortifrutícola de Colombia. Bogotá, Colombia. No. 3 Marzo-Junio. 24 p.

huila.gov.co/publicaciones/5154/asistencia-tecnica-agropecuaria/

Perfetti, J. J., Balcázar, Á., Hernández, A., & Leibovich, J. (2013). Políticas para el desarrollo de la agricultura en Colombia. Fedesarrollo, Sociedad de Agricultores de Colombia (SAC), Incoder, Finagro, Banco Agrario. Bogotá: SAC y Fedesarrollo. Obtenido de http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/2012/08/Pol%C3%ADticas-para-el-desarrollo-de-la-agricultura-en-Colombia-Libro-SAC_Web.pdf

Roa, E. C. (2002). Sostenibilidad Agropecuaria y sistemas de producción campesinos. *Sostenibilidad Agropecuaria y Sistemas de Producción Campesinos*.