

**Análisis De La Eficiencia Económica Y La Autosuficiencia Alimentaria De Cinco  
Sistemas Agropecuarios Familiares En El Sumapaz (Cundinamarca)**

Carlos David Moreno

Código: 150212230

Johnatan Arévalo Rincón

Código: 150211103

Universidad de Cundinamarca

Facultad de Ciencias Agropecuarias

Programa de Zootecnia

Fusagasugá

2018

## Tabla de Contenido

Resumen .....	4
Árbol de problemas .....	14
Árbol de objetivos .....	15
OBJETIVOS.....	19
OBJETIVO GENERAL .....	19
1.1. MARCO TEÓRICO .....	21
La Alimentación es un negocio de especulación financiera, dominado por las grandes corporaciones .....	22
La Producción Agropecuaria Familiar, Herramienta Para La Seguridad Y Soberanía Alimentaria.....	23
La producción agropecuaria motor de la economía familiar en el mundo rural.....	24
La Producción Agropecuaria Familiar En Colombia .....	27
La Agroecología Una Alternativa Para La Producción Agropecuaria Familiar.....	29
La producción familiar de alimentos agropecuarios y la producción nacional .....	32
Los mercados campesinos una alternativa de comercialización para el sistema agropecuario familiar. ....	36
Políticas Públicas.....	40
Enfoque Metodológico .....	47
Fases Del Estudio .....	47
Recolección De Información .....	48

CAPÍTULO III: Resultados Y Discusión.....	52
Caracterización Socioproductiva SAF El Mirador.....	52
Caracterización Socioproductiva SAF Bello Horizonte.....	57
Caracterización Socioproductiva SAF Granja La Angelita.....	61
Caracterización Socioproductiva SAF Granja La Gemita.....	65
Caracterización Socioproductiva SAF El Diamante .....	70
Ubicación.....	77
Área Predial .....	78
Principal Fuente De Ingresos.....	79
Autodeterminación Cultural .....	81
Nivel De Escolaridad.....	85
El Componente Familiar.....	86
La Vivienda Familiar.....	92
La Relación Con Los Vecinos Y La Comunidad .....	95
Relación Con El Entorno Externo Del SAF .....	96
Aspectos Económicos Y Administrativos .....	98
Preocupaciones y problemas de la finca y el territorio.....	110
Prospectivas A Futuro .....	112
La producción agropecuaria de los cinco SAF estudiados .....	112
Rentabilidades pecuarias .....	136

ANÁLISIS DE LA EFICIENCIA ECONÓMICA Y LA AUTOSUFICIENCIA  
ALIMENTARIA DE CINCO SISTEMAS AGROPECUARIOS FAMILIARES EN EL  
SUMAPAZ (CUNDINAMARCA)

*Resumen*

En el presente trabajo se analizaron cinco sistemas agropecuarios familiares (SAF), ubicados en municipios de la provincia del Sumapaz (Cundinamarca), en cada uno de los sistemas se realizó una caracterización socio-productiva, se analizó la eficiencia económica, la autosuficiencia alimentaria y el impacto económico de las especies animales en el sistema. El trabajo se desarrolló en seis fases: identificación de los productores, caracterización socio-productiva mediante una entrevista semiestructurada, el análisis económico realizado a través de talleres teórico prácticos de ingresos y egresos en cada familia, además se determinó el excedente familiar de producción (EFP), para hallar la autosuficiencia alimentaria, y se comparó con la línea de pobreza urbana, y rural; finalmente, se determinó el impacto económico de las especies animales dentro del sistema de producción familiar. Los datos se analizaron de manera cuantitativa y cualitativa, encontrándose que la producción agropecuaria familiar es eficiente económicamente, pero los ingresos de la familia no son de alto valor, a pesar del balance monetario positivo, lo que indica que las familias no son acumuladoras de capital. En todos los casos el excedente familiar de producción (EFP) fue superior al índice de pobreza urbana y rural. Por último se constató que la producción pecuaria contribuye en un alto porcentaje en los ingresos de las familias: entre el 22 y 55%, con pequeñas áreas, en la mayoría de los casos.

## Glosario

1. Sistema agropecuario familiar (SAF): Corresponde al sistema de producción agropecuaria de familias rurales.
2. Familia rural (FR): Núcleo familiar que habita en la ruralidad
3. Agricultura familiar (AF): Dimensión del desarrollo rural, en el caso de Colombia incluye campesinos, indígenas y afros, dentro de esta categoría se puede agrupar la producción la producción agrícola, pecuaria forestal, pesquera, pastoril, silvícola, acuícola y de transformación, desarrolladas por la familia.
4. Practicas agroecológicas (PA): Producción agropecuaria, donde presiden en cierto grado o en la totalidad de prácticas convencionales y agroquímicos, pero que no existe ninguna certificación que permita reconocerlos como productores orgánicos o ecológicos. Entre estas técnicas, se encuentra la elaboración de abonos como el bocashi, biofertilizantes, caldos minerales, rotación y combinación de cultivos.
5. Territorio: Espacio de habitad, inmerso en relaciones sociales, ambientales y culturales de la comunidad.
6. Socioproductivo: Condiciones de vida familiar, relacionadas a la dinámica productiva agropecuaria.
7. Campesino: Sujeto social y cultural, que tiene un vínculo directo y especial con el territorio a través de la agricultura y producción de alimentos
8. Balance monetario (BM) Corresponde a la relación entre el total de los ingresos producto de las ventas de la producción menos el total de los costos monetarios

9. Excedente familiar de producción (EFP): Hace referencia a la diferencia entre el ingreso familiar agropecuario (monetario y no monetario) y el costo monetario, variable para determinar la autosuficiencia alimentaria aparente, donde se incluye el autoconsumo, el cual, en el mundo rural, es importante para suplir la canasta básica, entonces debe verse como un ingreso.
10. Remuneración día de trabajo familiar (RDTF): Es la relación entre el excedente familiar de producción y los jornales invertidos por la familia
11. Rentabilidad monetaria (RM): Es la resta entre los ingresos monetarios y los costos monetarios, divididos en los costos monetarios.
12. Rentabilidad Total (RT): Corresponde a la resta entre los ingresos totales y los costos totales, dividido entre los costos totales.
13. Eficiencia técnica de uso de la tierra (ETUT): Es indicativo de ingresos por hectárea, se puede expresar mensual y anual.
14. Autosuficiencia alimentaria aparente: Es el indicativo que muestra aparentemente capacidad de autoabastecimiento alimentario de la familia a partir de los ingresos monetarios y no monetarios.
15. Línea de pobreza (LP): Es el nivel monetario determinado para un individuo y/o una familia para suplir una canasta básica.
16. Impacto económico de las especies animales (IEEA): Es el impacto económico de la producción pecuaria en los ingresos familiares.
17. Comunidad: Es la población que habita en un espacio geográfico, y que puede tener una relaciones sociales, culturales, ambientales, económicas, productivas y políticas
18. Empoderamiento: Nivel de protagonismo y liderazgo de uno o varios individuos en un espacio común.
19. Semillas nativas: Son las variedades de semillas que se han conservado a lo largo de las generaciones y que no las ha privatizado por las casas comerciales.

20. Semillas naturalizadas: Hace referencia a las semillas provenientes del comercio que han sido adaptadas y conservadas a los ecosistemas de las fincas.
21. Rentabilidades pecuarias: Es la relación entre los ingresos totales y los costos empleados en la producción de cada especie animal.
22. Áreas de conservación: Área determinada por las familias para la no intervención, agropecuaria y/o forestal.
23. Arvenses: Plantas mal llamadas malezas, que son bioindicadores del estado biológico, físico y químico de los suelos.
24. UPRA: Unidad de planificación agropecuaria.
25. DANE: Departamento administrativo nacional de estadística.

## Introducción

El sector rural ha enfrentado un abandono prolongado que ha contribuido en el mantenimiento de la pobreza, violencia y muchos otros problemas que son comunes principalmente en los pequeños agricultores (Gonzales A. , 2017). Ahora se enfrenta a un conjunto de desafíos globales como el resultado de las transformaciones socioeconómicas y su éxito dependerá del desarrollo que alcance este sector (Londoño, 2008).. La contribución de la agricultura familiar no solo al desarrollo rural sino al desarrollo del país es un tema que se viene estudiando y merece un análisis profundo acerca de su estado y de sus posibles contribuciones. La FAO aborda la importancia de la agricultura familiar ligándola de manera indiscutible a la seguridad alimentaria mundial, rescata alimentos tradicionales, contribuye a la protección de la biodiversidad agrícola del mundo y al uso sostenible de los recursos naturales. *“La agricultura familiar representa una oportunidad para dinamizar las economías locales, especialmente cuando se combina con políticas específicas destinadas a la protección social y al bienestar de las comunidades”* (FAO , 2014).

En América Latina y el Caribe, la agricultura familiar está en el orden de 17 millones de sistemas productivos agropecuarios y 60 millones de familias. Además El 81 % de las explotaciones pertenecen a agricultura familiar, así como entre el 20% y 65% de la superficie agropecuaria, siendo la encargada de generar entre 30% y el 67% del total de la producción alimentaria, y la forma de agricultura que mayor empleo aporta a el sector rural (Salcedo & Guzman, 2014). *Su heterogeneidad, multifuncionalidad, multidimensionalidad e interdependencia socioeconómica y cultural son características fundamentales de su permanencia y desarrollo en los territorios, permitiendo la convivencia, en la mayoría de los*

*casos, de diferentes expresiones de la agricultura familiar que a su vez tienen diferentes necesidades y visiones de desarrollo*<sup>3</sup>. (CEPAL, 2015)

Sin embargo, aunque se reconoce su importancia, las políticas nacionales y locales de desarrollo rural encaminadas a al fortalecimiento de la agricultura familiar, la seguridad y soberanía alimentaria, el mercadeo y comercio justo son insuficientes, al igual que la regulación de la intermediación de los centros mayoristas de mercado; que genera especulación con el negocio de los alimentos. Estas políticas para el campo priorizan y benefician la producción a gran escala y la extracción de materias primas, lo que viene generado desplazamiento de las comunidades y pérdida de la identidad cultural, transformación en la vocación y uso del suelo. (Machado A. , La reforma rural, una deuda social y politica , 2009) .

En el territorio del Sumapaz, existen pocos programas de investigación y extensión de las universidades e instituciones de educación orientados a construcción de trabajos que generen insumos y herramientas que puedan contribuir a dar solución a las problemáticas de los sistemas agropecuarios familiares. De esta manera es limitado el análisis de los sistemas de producción familiar en el Sumapaz, lo que ha venido generando un distanciamiento de la academia con los agricultores y las comunidades de la región.

Los sistemas agropecuarios familiar toman fuerza por la línea de la producción orgánica mediante las prácticas agroecológicas, como herramienta para la soberanía y seguridad alimentaria vista como la autosuficiencia y autodeterminación alimentaria de la familia. Como forma de fortalecimiento de la economía propia se vienen tejiendo nuevas redes de mercado y comercialización más justa, como lo son los mercados campesinos orgánicos. Sin embargo, no hay claridad frente a la eficiencia económica y las condiciones de autosuficiencia alimentaria de los sistemas agropecuarios familiares del Sumapaz.

El objetivo de esta investigación se focalizó en analizar la eficiencia económica y la autosuficiencia alimentaria de algunos sistemas agropecuarios familiares (SAF) del Sumapaz mediante el análisis de estudios de caso. Para alcanzar el objetivo se analizó la rentabilidad monetaria, rentabilidad total, remuneración día de trabajo familiar (RDTF) y el ingreso por hectárea, mediante el uso eficiente de la tierra (UET), además el impacto de la producción pecuaria en el SAF.

El diseño metodológicos se desarrolló en seis fases: Se identificaron los sistemas agropecuarios familiares (SAF), los cuales se asignaron bajo el criterio de agricultura familiar, según los lineamientos de política pública para la agricultura familiar, campesina y comunitaria (Miniagricultura, 2017) y tener condiciones productivas y agroambientales similares, luego se realizó la caracterización socio-productiva; de igual manera se diligencio una matriz para determinar las especies animales y vegetales del sistema agropecuario, seguidamente se desarrolló el estudio de eficiencia económica y autosuficiencia alimentaria mediante talleres teórico practico de ingresos y egresos en cada finca, y se analizó el impacto económico de la producción pecuaria en el sistema familiar.

Se concluyó que los sistemas agropecuarios familiares SAF estudiados son económicamente viable y que su éxito depende de múltiples factores tanto internos como externos, sin duda la producción agropecuaria familiar es importante para la economía rural de la región, gracias a las capacidades de producir diversos alimentos para el autoconsumo y la venta en el mercado. *“La agricultura campesina es la base de un modelo productivo sostenible y sustentable como la agroecología; económicamente viable, socialmente justa y resiliente”* (Altierí & Nicholls, 2012) la cual respeta y rescata la vida, la cultura y la naturaleza de igual manera la producción pecuaria está integrada en el SAF, siendo un eslabón importante en la economía familiar.

Por esto, este trabajo se pensó y se diseñó con el propósito de aportar insumos para la construcción de políticas públicas regionales, para fortalecer programas de investigación y extensión de la Universidad de Cundinamarca (UDEEC) y demás instituciones educativas de la región, que contribuyan al desarrollo y consolidación de los SAF y de los procesos organizativos agrarios que se vienen conformando en la provincia del Sumapaz.

## **Planteamiento del problema**

El sector rural ha sido la base del conflicto armado en Colombia por la tenencia de la tierra entre los latifundistas, los campesinos sin tierra, los indígenas y los afrodescendientes. Es notable el abandono estatal al campo y la diferencia abismal entre grandes propietarios y pequeños propietarios principalmente por la distribución de la tierra. Los resultados del Censo Nacional Agropecuario (CNA) muestran que 69,9% de las UPA (Unidades Productivas Agropecuarias) tienen menos de 5 hectáreas y ocupan menos del 5% del área censada, mientras que 0,4% de las UPA tiene 500 hectáreas o más y ocupa el 41,1 % del área censada (CNA; DANE; MADR, 2015). El limitado acceso a la tierra se traduce en falta de oportunidades para producir comida trayendo consigo pobreza cuyo índice multidimensional (IPM) alcanzó 44.7% (CNA; DANE; MADR, 2016). No se han brindado las condiciones básicas al sector rural (vías, salud, educación y asistencia técnica), y por lo contrario se han firmado tratados de libre comercio con países desarrollados los cuales tienen la capacidad tanto logística como productiva para que sus costos de producción sean más bajos que en Colombia, afectando directamente al sector agropecuario. Los efectos del TLC con Estados Unidos no se han hecho esperar, el deterioro de la balanza agrícola y agroindustrial entre Colombia y Estados Unidos está amenazando seriamente la producción a pequeña escala, especialmente la asociada con lácteos, arroz, maíz blanco y carne de cerdo, debido al importante aumento de las importaciones provenientes de Estados Unidos (Suaréz, 2016)

Pequeños productores que hacen parte de la agricultura familiar, están contribuyendo con más de la mitad de la producción agrícola, cerca del 80% de la producción cafetera y una tercera parte

del valor de la producción pecuaria (Forero & Corrales E. Sispan I informe final. cap 1 y 3, 2012). Lo que permite ver un contexto inequitativo frente a los productores de mayor escala.

Las políticas públicas consensuadas, planeadas adecuadamente, y ejecutadas con eficiencia podrían ayudar a las pequeñas explotaciones que están bajo amenaza de convertirse económicamente inviables a adaptarse al entorno cambiante, por ejemplo, a través de la cooperación o la diversificación dentro o fuera de la agricultura. Entonces, se necesita un desarrollo rural enfocando a crear condiciones favorables para la agricultura familiar (Jiska, y otros, 2015)

Hay un renovado interés mundial en apoyar la agricultura familiar y de convertirla en un sector más competitivo, lo que contribuye a la mitigación de la pobreza, la seguridad alimentaria y el crecimiento económico (Medina, Almeida, Novaesa, Javier, & Benno, 2015). El reto a nivel nacional y mundial del sector agropecuario y de la agricultura familiar será alimentar la población mundial que va en crecimiento, conservando los recursos y poder garantizarles a las próximas generaciones su supervivencia.

El presente trabajo busca dar insumos, ideas y concepciones en torno a la eficiencia económica y la capacidad de autosuficiencia alimentaria de sistemas de producción agropecuaria y de la agricultura familiar mediante el análisis de cinco sistemas ubicados en municipios de la provincia del Sumapaz (Cundinamarca). Entendiendo que al estudio de la agricultura familiar debe brindársele la importancia adecuada puesto que en estos tiempos puede ser una herramienta para el desarrollo rural, que disminuya la pobreza, que pueda garantizar condiciones de vida más dignas a las familias rurales, que fortalezca la dinámica económica de forma sostenible y que puedan asumir el reto de alimentar la población mundial garantizando recursos para las próximas generaciones, adaptándose al cambio climático y al desarrollo de las regiones rurales con un enfoque territorial. (FAO , 2014)

*Árbol de problemas*

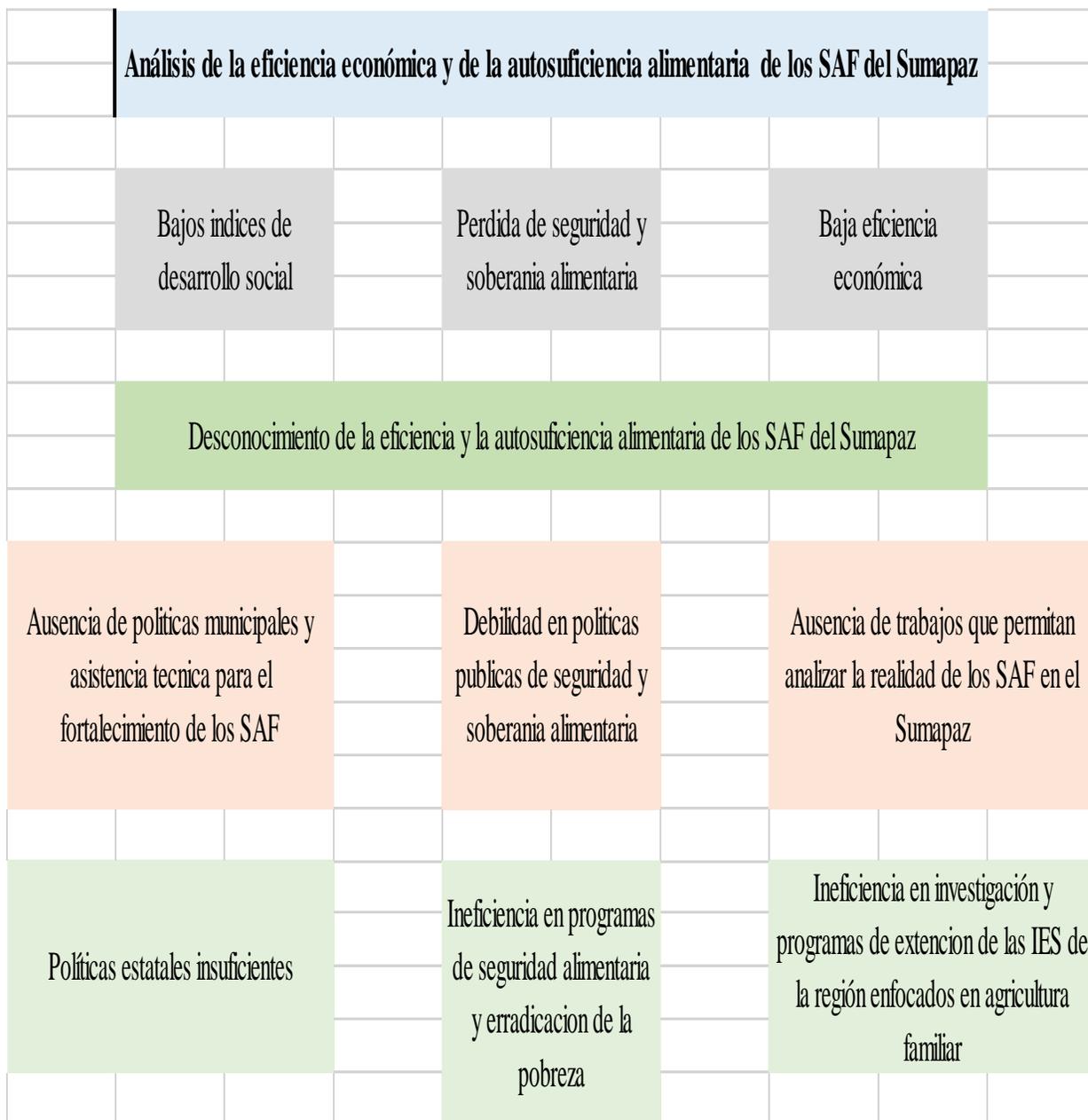


Figura 1. *Árbol de problemas (Elaboración propia)*

## Árbol de objetivos



Figura 2. *Árbol de objetivos (Elaboración propia)*

¿Son eficientes económicamente y autosuficientes alimentariamente los cinco sistemas agropecuarios familiares de la provincia del Sumapaz (Cundinamarca) seleccionados para este estudio?

## **Justificación**

El desarrollo rural ha ido de la mano de las dinámicas globales. Desde los años 70, el mundo y Latinoamérica enfrentaba un proceso de industrialización del sector rural, en donde los Estados visualizaban el campo como una fuente de alimentos, de materias primas, de capital y divisas; Colombia no fue ajena a este panorama, lo que generó que las políticas públicas priorizaran la atención y apoyo estatal a los gremios agroindustriales, mientras las políticas para los pequeños agricultores quedaron reducidas a programas de seguridad alimentaria, mas no a un estímulo de crecimiento económico y desarrollo para el beneficio de las familias y comunidades rurales (López Riadura, y otros, 2018). La implementación de estas políticas macroeconómicas de carácter sectorial, han marginado a la sociedad rural especialmente a las comunidades campesinas y pequeños agricultores, desconociendo sus potencialidades de desarrollo. (Belik & Fornazeir , 2017)

*“Las desigualdades en los mercados mundiales de alimentos, unido al abandono del sector agrícola, han contribuido de manera alarmante a la decadencia de la agricultura familiar como medio de crecimiento y generación de ingresos. Además, la sociedad en su conjunto ha tendido a infravalorar el potencial de la agricultura familiar de producir bienes y servicios de calidad, y su contribución a la sostenibilidad económica, ambiental y social”* (FAO, 2014). Sin embargo, los sistemas agropecuario familiares han venido adaptando a la creciente y cambiante demanda de productos agropecuarios. (Cordoba , Selfa , Abramas, & Sombra, 2018).

Esos sistemas han demostrado con persistencia y en medio de condiciones adversas su gran aporte al conjunto de la economía mediante la producción y abastecimiento de alimentos, de servicios y de materias primas con destino a la industria, a la exportación y a la población del país (Medina, Almeida, Avandro , Godar , & Pokorny , 2015).

Un estudio publicado por (Garay, y otros, 2013) asegura que los productores agropecuarios (incluyendo los familiares) independiente de la escala de su actividad productiva, logran ser eficientes cuando las condiciones económicas y su entorno son favorables o aceptables. También concluye que los pequeños productores demuestran nítidamente su capacidad para generar desarrollo económico y social, como soluciones efectivas a la pobreza rural.

Por todo esto es necesario reconsiderar la necesidad de valorar la importancia y el potencial del universo heterogéneo de los sistemas agropecuarios familiares, lo cual implica que se analicen estrategias acordes con las particularidades de cada una de las comunidades y sus condiciones sociales, económicas, productivas y su ubicación geopolítica de cada una.

(Knapik, 2018) la academia, mediante trabajos de investigación y extensión pueden jugar un papel fundamental en crecimiento y desarrollo de la economía familiar, ya que se pueden identificar fortalezas de igual maneras debilidades, que con su direccionamiento estratégico acertado en la solución de estas, se vislumbrará el éxito en el mejoramiento de las condiciones de vida para la comunidades.

Los (SAF) tienen un gran potencial frente al desarrollo rural, en la medida que se hagan participes las comunidades y se reconozcan sus potencialidades, sin afectar sus tradiciones culturales, ya que estas vienen confrontando un conjunto de cambios de tipo cultural como resultado de las transformaciones económicas y sociales que ocurren a escala mundial desde hace décadas, que vienen reconfigurando sus identidades. (Toarder & Roman, 2015) La intervención por parte de las autoridades resulta indispensable para asegurar la supervivencia y el desarrollo de estos territorios (Buendía & Côt, 2014).

La agricultura familiar tiene una gran posibilidad de diversificarse y llevar con éxito un proceso de transición a la agroecología; un modelo productivo que cuyos orígenes están en la agricultura familiar campesina, económicamente viable, socialmente justa y ambientalmente

sostenible, con la amplia posibilidad de producir alimentos para la humanidad y regular la temperatura del planeta. (Altierí & Nicholls., 2012).

Los municipios de la provincia del Sumpaz tienen sus bases económicas fuertemente ligadas a la producción agropecuaria, (INCODER, 2012). La producción agrícola semestral es de minifundio y atiende básicamente la seguridad alimentaria de los habitantes de los municipios de la provincia y los excedentes de la producción se comercializan principalmente en Bogotá (INCODER, 2013). El territorio de esta provincia se caracteriza por su biodiversidad y riqueza hídrica que lo hicieron sagrado para las comunidades ancestrales que lo poblaron y hoy, ese tesoro natural se deteriora por la práctica de patrones de producción como la ganadería en el páramo, el incremento de la frontera agrícola y aún más bajo la mira de empresas multinacionales explotadoras de petróleo y minerales, en diferentes municipios de la provincia (FUSUNGA, 2017).

Es evidente la debilidad de políticas públicas, tanto a nivel nacional como regional (FAO, 2017) y programas regionales para potencializar los sistemas agropecuarios familiares en la región, que busquen fortalecer la economía propia, la organización comunitaria, la seguridad y soberanía alimentaria, los mercados locales, el desarrollo territorial, con la preservación y conservación de los ecosistemas estratégicos bastante diversos que proveen grandes cantidades de agua, que desde el Páramo de Sumapaz como divisoria de aguas que alimenta la cuenca del Orinoco y la del Magdalena, regula las condiciones climáticas, la diversidad de producción agropecuaria, hace que la provincia del Sumapaz tenga una gran ventaja frente a otras regiones, además de su cercanía con el gran mercado de Bogotá D.C.

Es importante la articulación de diferentes sectores e instituciones gubernamentales, no gubernamentales, empresas privadas, la academia y comunidad internacional en aras de construir herramientas y alternativas para el desarrollo y crecimiento económico de los SAF, con la posibilidad de ofrecer acceso a la tecnología, asistencia técnica, subsidios, créditos, infraestructura, incentivos al desarrollo de asociaciones, cooperativas y diferentes formas de organización comunitaria y gremial, redes de mercadeo y comercio más justo, en que el productor sea remunerado justamente y el consumidor tenga el derecho de alimentarse saludablemente sin pagar sumas exorbitantes y regulación de la intermediación, entre otras muchas necesidades de las familias productoras del mundo rural.

## ***OBJETIVOS***

### ***OBJETIVO GENERAL***

Analizar la eficiencia económica y la autosuficiencia alimentaria de cinco sistemas agropecuarios familiares en el Sumapaz (Cundinamarca)

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Caracterizar socio-productivamente cinco sistemas agropecuarios familiares, mediante la observación participante, las entrevistas semiestructuradas, atendiendo a los aspectos generales y relevantes que sugiere la Unidad de planificación Agropecuaria.
2. Determinar la rentabilidad monetaria, rentabilidad total, remuneración día de trabajo familiar (RDTF) y eficiencia del uso de la tierra (EUT) y el excedente familiar de producción (EFP) de los

sistemas agropecuarios familiares, mediante el ejercicio participativo de conceptos básicos sobre el tema que maneja cada familia participante.

3. Analizar el impacto económico de las especies animales de los sistemas agropecuarios familiares, a través de la interpretación de la información obtenida en el Taller participativo de “ingresos y egresos”.

## **CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO- METODOLÓGICO**

### **1.1. MARCO TEÓRICO**

#### **La Producción De Alimentos Y El Mercado Global**

La globalización es la principal causa de despojo de los territorios de las comunidades rurales, el neoliberalismo y sus políticas económicas direccionadas a la extracción de bienes de la naturaleza para suplir la demanda minero-energética y de materias primas en el mundo, han relegado la agricultura de producción de alimentos y han desplazado a las comunidades de sus territorios (Garay, y otros, 2013). Las políticas agroindustriales y extractivas, las nuevas tecnologías y enfoques investigativos acompañados de cambios en los hábitos de consumo, han venido generando un proceso de transformación de las economías agrícolas (Buendía & Côt, 2014). También la creciente demanda de productos no alimentarios, fibras y materias primas para biocombustibles principalmente agotan progresivamente los recursos naturales (Baibey, 2013). La extracción de bienes de la naturaleza a manos de empresas multinacionales que dominan el mercado mundial de minerales, hidrocarburos y energía hidroeléctrica, transforman la vocación en el uso del suelo y la identidad cultural de las comunidades construida por cientos de años. (Sarandón & Flórez, 2014) El cambio climático refleja que el modelo actual para el campo es errado (Altierí & Nicholls., 2012)

La Alimentación es un negocio de especulación financiera, dominado por las grandes corporaciones centradas en las actividades comerciales de la agricultura y la alimentación, excluyendo y marginado a los más pobres del derecho al alimento. Sumiéndolos en la desnutrición, pobreza y miseria (Rosset, 2010).

En complicidad de las instituciones del mundo la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) y la OMC (Organización Mundial del Comercio), que con sus políticas no eliminan el hambre de los pobres del mundo, por el contrario, agudizan las condiciones de desigualdad social en los países del hemisferio sur, fundamental para el fortalecimiento y consolidación del monopolio de las empresas del hambre. (Stedile & De Carvalho, 2011), entre el año 2005 y 2008 el costo de los alimentos se incrementó exponencialmente en consecuencia a la desregulación del comercio internacional de alimentos, privatización de los mercados de grano de algunos países y la introducción de capital financiero en la producción de materias primas. (Altierí, M, 1998) y (Altierí & Nicholls, 2013).

Se puede afirmar que las políticas estatales para el desarrollo agrícola no han estado enfocadas al fortalecimiento socioeconómico de las comunidades rurales. *“Es necesario la presencia del estado comprometido con una política solida de desarrollo rural para las comunidades, entendiendolas como diversas; económica, social y territorial. La agricultura industrial no solo genera destrucción ambiental también destrucción cultural, de saberes de más de 10.000 años”* (Sarandón & Flórez, 2014). Con esta realidad se hace importante proponer trabajos de investigación y de proyección social que vayan direccionados a construir insumos para la generación de políticas públicas que fortalezcan la agricultura familiar, la soberanía alimentaria, la economía propia, el mercado y comercio justo.

En los últimos años, el uso de pesticidas en el mundo se ha incrementado de una forma exponencial, ascendiendo a 2,6 millones de toneladas por año con un valor que supera los 25 mil millones de dólares (Altierí & Nicholls, 2001) En los Estados Unidos se utilizan anualmente 324 millones de kilogramos de pesticidas de 600 diferentes tipos, con enormes consecuencias negativas en el entorno (especies silvestres, polinizadoras, enemigos naturales, la pesca y la calidad de las aguas), aspectos sociales como (envenenamiento de trabajadores y enfermedades humanas), costos superan la cantidad de 8.000 millones de dólares al año, además 540 artrópodos han generado resistencias a más de 1.000 diferentes tipos de pesticidas y ahora no tiene control químico. (Altierí & Toledo, 2011)

### ***La Producción Agropecuaria Familiar, Herramienta Para La Seguridad Y Soberanía Alimentaria.***

De acuerdo con el investigador Peter Rosset de la Vía Campesina Internacional “*La soberanía alimentaria es el derecho de cada pueblo a definir sus propias políticas agropecuarias y en materia de alimentación, a proteger y reglamentar la producción agropecuaria nacional y el mercado doméstico a fin de alcanzar metas de desarrollo sustentable, a decidir en qué medida quieren ser auto-suficientes, a impedir que sus mercados se vean inundados por productos excedentarios de otros países que los vuelcan al mercado internacional mediante la práctica del ‘dumping’ ... La soberanía alimentaria no niega el comercio internacional, más bien defiende la opción de formular aquellas políticas y prácticas comerciales que mejor sirvan a los derechos de la población a disponer de métodos y productos alimentarios inocuos, nutritivos y ecológicamente sustentables*”. (Rosset, 2010).

Las naciones unidas (ONU) en el año de 1944 con la declaración mundial de los derechos humanos incluye la alimentación como un derecho humano básico, "todas las personas tienen derecho a una buena nutrición para un buen desarrollo físico y mental". Según (Stedile & De Carvalho , 2011) y (Martinez Castillo, 2010) señalan que la alimentación en el mundo se rige por la dinámica de la oferta y demanda en un mercado de especulación y de acumulación de riqueza monopolizado por corporaciones transnacionales donde se excluye a los pequeños agricultores del mercado de la alimentación. La seguridad alimentaria dentro de las lógicas del modelo económico mundial pasa por que cada individuo tenga un determinado poder adquisitivo para alimentarse, de este dependerá la calidad de la nutrición. Se hace necesario fortalecer las iniciativas de auto-abastecimiento, producciones sustentables, mercados locales y el comercio justo.

### ***La producción agropecuaria motor de la economía familiar en el mundo rural.***

Las diversas comunidades rurales, históricamente excluidas cultural, económica, social y políticamente, caracterizadas por su actividad productiva y a su vez desvalorada por ella misma, (Garay, y otros, 2013). Según (Acevedo, 2015) en esta categoría podrían agruparse campesinos, indígenas, afro-descendientes, pequeños pescadores, pequeños mineros, entre otros. (Forero, Álvarez, 2013) La agricultura es conceptualizada en el marco del aspecto productivo, una de las tantas actividades, desconociendo la construcción histórica de las culturas (Acevedo, 2015) y (Domínguez, 1993), muy arraigada a la tierra y a la naturaleza (Agudelo, 2013). Dejando de lado sus tradiciones, sus formas de organización social y sus relaciones sociales enmarcadas en la construcción de tejido social de la comunidad, sus creencias mitológicas y cosmológicas que son subvaloradas por el conjunto de la sociedad. (Acevedo, 2015) En el mundo globalizado viene creciendo la demanda de materias primas con ello el expansionismo del agro-negocio (Garay, y otros, 2013) y la salida de los campesinos del campo (Acevedo, 2015).

Las políticas de desarrollo rural, la revolución verde, el acaparamiento de la tierra, y la promoción estatal de la agricultura moderna, incentivan el crecimiento económico de los empresarios agropecuarios, sin reconocer a los campesinos importantes para la sociedad.

### ***La empresa agropecuaria.***

El campo colombiano está constituido por tres estructuras económicas, la empresa agropecuaria, el latifundio ganadero de especulación inmobiliaria y la familia campesinos (Forero, 2003) Es dependiente de la obtención de utilidad y de la agro industrialización, dentro de esta se pueden caracterizar según (Forero, 2003) *fincas agrícolas, hatos ganaderos especializados para la producción de leche y carne (intensivo y semiintensivo), empresa itinerante, plantaciones agroindustriales.*

### ***El latifundio ganadero de especulación inmobiliaria.***

Del 100% del área de vocación a agropecuaria censada el 85,5 está utilizada en ganadería, seguido por el 19,1 de tierra utilizada en agricultura, (Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), 20015). Según (Forero, 2003) *“la finalidad de este modelo productivo de ganadería extensiva para producción de carne es la especulación inmobiliaria, legalización de dineros y como fin secundario la utilidad mediante la actividad pecuaria”*

### ***La familia campesina.***

El principal objetivo de economía campesina es la sostenibilidad y autonomía alimentaria de la familia, por consiguiente es diversa, más allá de la acumulación de capital (Chayanov, 1974). Los resultados parciales del Censo Nacional Agropecuario (CNA) muestran que 69,9% de las UPA (Unidades Productivas Agropecuarias) tienen menos de 5 hectáreas y ocupan menos del 5%

del área censada, mientras que 0,4% de las UPA tiene 500 hectáreas o más y ocupa el 41,1 % del área censada (Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2015). Los campesinos producen para ellos y para la sociedad.

Para abordar el tema es importante definir que es agricultura familiar. Sin embargo, el concepto de agricultura familiar no es fácil delimitarlo debido a sus características heterogéneas que lo hacen complejo, por la diversidad de regiones, países, culturas y percepciones; a pesar de que no hay una definición universal de agricultura familiar, es importante destacar que “las explotaciones familiares son necesarias para garantizar la seguridad alimentaria mundial, cuidar y proteger el entorno natural y terminar con la pobreza, la subalimentación y la malnutrición” (FAO, 2015).

### **La agricultura familiar**

La agricultura familiar es una de las dimensiones del desarrollo rural y una de las maneras de producción de las comunidades del mundo rural; en el caso de Colombia, los campesinos, los indígenas y los afros en esta categoría, pueden agrupar la producción agrícola, pecuaria forestal, pesquera, pastoril, silvícola, acuícola y de transformación, desarrolladas por la familia (FAO, 2014), y/o comunidad (MINIAGRICULTURA, 2017), la mayoría de la fuerza de trabajo es familiar y en menor cantidad contratada; existe un arraigo importante por la tierra, aunque no siempre la tierra es propiedad de la familia, heredada de generación en generación, conjuntamente con las prácticas y experiencias culturales ( FONAF, 2006), generalmente esta va acompañada de una conciencia ambiental, porque usualmente existe un arraigo importante por el territorio común, que en Colombia generalmente se denomina vereda (Forero Álvarez, 2013),

donde se combinan actividades sociales, ambientales, económicas, políticas y culturales (MINIAGRICULTURA, 2017).

La producción agropecuaria familiar es principalmente de producción de alimentos en su mayoría para autoconsumo (FAO, 2014), sin embargo se pueden tener ingresos monetizados y no monetizados por venta de bienes y servicios (Forero A, 2002). Sin duda el existo y el crecimiento económico dependerá de factores como acceso tierra, tecnología, asistencia técnica, financiación, mercado y políticas estatales. (Garay, y otros, 2013)

### ***La Producción Agropecuaria Familiar En Colombia***

Para el presente trabajo la definición de producción agropecuaria familiar en Colombia, es tomada de la que plantea el investigador Jaime Forero “*la agricultura familiar es la producción de bienes y servicios agropecuarios (y/o forestales, agroindustriales o pesqueros) y la generación de ingresos (en dinero y especie) que contribuyan, a la producción al bienestar o a la acumulación en un hogar. Este sistema está agenciado y regulado por una familia que toma las decisiones como un cierto grado de cultura y ambiental. La agricultura familiar se concibe en un sentido amplio que abarca tanto la llamada economía campesina como todo tipo de actividades agrícolas a pequeña escala, en las cuales la familia o productor individual son el eje de la organización agropecuaria*”. (Forero Álvarez, 2013) Aparte forero y otros autores resaltan que la agricultura familiar se concibe en un sentido muy amplio que abarca la economía campesina pero también las actividades agropecuarias a pequeña escala, en las cuales la familia o productor individual son el eje de la organización agropecuaria.

La particularidad de la economía campesina radica en la tierra, como un activo productivo, un patrimonio familiar adscritos a una comunidad rural que regularmente en Colombia se denomina vereda. El agricultor familiar no campesino tiene una lógica económica encaminada a valorizar la tierra, el trabajo y el capital (Garay L. J., 2013). La agricultura familiar en este País, se caracteriza por la falta de tierra, pues la alta concentración de la tierra por parte de latifundistas demuestra la inequidad del país y es confirmado por el censo nacional agropecuario 2014-2015 (CNA), el abandono estatal al sector rural, el conflicto social y armado que lleva más de 50 años ciertamente enmarca una carencia que se impone en una desventaja que obstaculiza el desarrollo de estas dinámicas culturales y la calidad de vida de las comunidades; procesos que se invisibilizan a nivel nacional y mundial como explica la FAO, “las explotaciones familiares son necesarias para garantizar la seguridad alimentaria mundial, cuidar y proteger el entorno natural y terminar con la pobreza, la subalimentación y la malnutrición” (FAO, 2014).

El desplazamiento ha implicado la usurpación de las tierras, las viviendas, los animales y las herramientas de más de 700.00 familias y ha conducido a la miseria a más de 500.000 hogares campesinos que han sido arrastrados brutalmente hacia unas ciudades que no tienen la capacidad de asimilar a los perdedores de la guerra (Garay, y otros, 2013). Sin embargo, y pese a estas dificultades que afronta la agricultura familiar en Colombia, esta persiste y representa la mayoría de los propietarios rurales, siendo una fuente importante para la seguridad y soberanía alimentaria, aspecto importante para tener muy en cuenta en la implementación de las políticas de desarrollo rural que determinan el fortalecimiento de la economía propia, la soberanía alimentaria, del mercado y comercio justo. (Jiska, y otros, 2015).

## ***La Agroecología Una Alternativa Para La Producción Agropecuaria Familiar***

La agroecología tiene el reto de transformar el modelo agrícola en el ámbito social, tecnológico y territorial (Altierí & Nicholls, 2013), se caracteriza por ser una práctica de agricultura campesina, (Altierí & Nicholls, 2012) la cual genera mayor autonomía a la familia, valorizando el conocimiento de los agricultores construido a lo largo de la historia, saberes y experiencias culturales (Saquet, 2014); se hace imprescindible tener una mirada sensible a los ecosistemas, y una racionalidad ecológica en la agricultura. De esta forma la agroecología es una ciencia que provee los principios ecológicos básicos de cómo estudiar, diseñar y manejar el agroecosistema. (Altierí M. , 1998), (S.R.Gillessman, 2007) y (Sarandón & Flórez , 2014) el principal objetivo es transformar el sistema de producción agroindustrial basado en el agotamiento de los recursos naturales, consumo de combustibles fósiles orientado a la producción de materias primas y biocombustibles para la agroexportación y no se prioriza la producción de alimentos para la humanidad (Rosset, 2010). Este modelo acaparador de la tierra y de los recursos para unos cuantos privilegiados es la principal causa del hambre y de la desnutrición en el mundo. (Altierí & Nicholls., 2012) y (León, 2014)

Las empresas multinacionales impulsadas por acuerdos de libre comercio y subsidio económico por sobre producción han generado una inestabilidad en el comercio mundial de alimentos y un incremento exponencial en su importación desde las potencias agrícolas a los países en vía de desarrollo (Altierí M. , 1998) y (Altierí & Toledo, 2011) La agricultura industrial pone en peligro la persistencia y consolidación de la agricultura familiar, con la sustitución de especies nativas por variedades híbridas y genéticamente modificadas altamente dependientes de pesticidas y agroquímicos que contaminan cultivos tradicionales y especies silvestres. (Altierí & Nicholls, 2012).

La humanidad necesita un nuevo modelo de desarrollo agrícola basado en la sostenibilidad, la soberanía y seguridad alimentaria; ese nuevo modelo es la agroecología que debe ser el sustento de la agricultura del siglo XXI; de igual forma la agricultura tradicional campesina son las raíces de la propuesta de la agroecología que fomente un agricultura biodiversa, resiliente, socialmente justa y económicamente viable, donde un principio clave es la diversificación de cultivos mezclando, agroforestales, con animales, con cultivos permanentes y transitorio dentro de una propuesta de simbiosis entre los diferentes componentes del sistema. (Altierí & Toledo, 2011) y (Altierí & Nicholls, 2013) Donde las comunidades deben empoderarse para construir autonomía en sus territorios, en aspectos técnicos, productivos, sociales, y económicos con el manejo de plagas y enfermedades mediante la elaboración de insumos con residuos sólidos de las fincas en un reciclaje de nutrientes y de energía, con el trabajo colectivo en comunidad, con la comercialización y con el intercambio de alimentos y semillas. Para recordar lo olvidado, el aprovechamiento de los flujos de energía mediante la principal fuente de energía de la agricultura el sol, los ciclos lunares (S.R.Gillesman, 2007), prácticas tradicionales olvidadas por la modernización y las falsas promesas de la revolución verde. De igual forma se deben generar políticas que prioricen el acceso a la tierra, al agua, al crédito, a la asistencia técnica, a las redes de comercialización local y nacional (Altierí & Toledo, 2011) y (Altierí & Nicholls, 2012).

**Tabla 1. Algunas diferencias importantes entre los sistemas alimentario industrial y de productores agroecológicos.**

<b>Sistema alimentario industrial</b>	<b>Sistema alimentario agroecológico campesino</b>
Productor de biocombustibles y materias primas dentro del modelo agroexportador causante de las Principales emisiones de gases efecto invernadero.	Producción de alimentos para satisfacer las necesidades familiares, locales y de circuitos cortos.
Enfoque en menos de 20 especies de animales y cultivos	Enfoque en más de 40 especies de ganados y miles de plantas comestibles.
Monocultivos de generalmente a gran escala	Cultivos diversificados a pequeña escala
Cultivos con variedades híbridas y transgénicas	1.900.000 de variedades de cultivos locales.
Para la nutrición de las plantas son dependientes de fertilizantes químicos	Aprovechamiento de la materia orgánica de origen vegetal y animal, dentro de la dinámica del reciclaje de nutrientes
Planes de extensión tecnificadas por empresas de investigación científica controlada: un modelo de arriba abajo.	Diálogo de saberes entre campesinos “ <i>Campesino a Campesino (agricultor a agricultor)</i> ” innovaciones locales; el intercambio horizontal y de orientación social a través de los movimientos sociales
Conocimiento reducido	Cosmovisión de la naturaleza

Paisaje simplificado no compatible      Insertada en una matriz compleja de la naturaleza donde con las especies nativas y silvestres.      son protagonistas diferentes organismos en el ecosistema.

Fuente: Tomado (Rosset, 2010) Y (Altieri & Toledo, 2011)

La agroecología, de acuerdo con los lineamientos del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural es *‘Una disciplina científica, un conjunto de prácticas y un movimiento social. Como ciencia, estudia las interacciones ecológicas de los diferentes componentes de un agroecosistema; como conjunto de prácticas, busca sistemas agroalimentarios sostenibles que optimicen y estabilicen la producción, y que se fundamenten en los conceptos de la ciencia moderna, pero también en el conocimiento y tradiciones locales, y como movimiento social promueve la justicia social’*. (MINIAGRICULTURA, 2017)

### ***La producción familiar de alimentos agropecuarios y la producción nacional***

Colombia es más rural de lo que parece, el 32% de los habitantes del país son rurales, 12 de los departamentos del país poseen más del 50% de su población en la ruralidad. (Machado, 2011) Los agricultores familiares son eficientes, y tienen la capacidad de generar desarrollo económico y solucionar las situaciones de pobreza. Más allá de producir bienes y servicios agropecuarios, forestales, agroindustriales y/o pesqueros la generación de ingresos económicos en efectivo o en especie (Forero, Garay, & Bailey, 2013) Se puede caracterizar que la agricultura familiar es una actividad económica marginada por el mercado nacional (Forero, 2003) en estudios realizados por (Forero, Gary, & Bailey, 2013) Donde compararon la rentabilidad neta, rentabilidad técnica y

la rentabilidad por hectárea determinaron que no existieron diferencias significativas para la rentabilidad neta y técnica de los pequeños, medianos y grandes productores, en el caso del cultivo principal y para el conjunto de la unidad productiva, lo que significa que la escala de producción no representa la eficiencia económica.

Los pequeños productores y agrícolas están expuestos a sufrir riesgos de desplazamiento de los mercados por sus debilidades en la producción haciéndolos 'poco compatibles (Chambers y Janice, 1987) citado por (Santacoloma, 2015) el tema más álgido para la comercialización de los productos de la agricultura familiar es el sostener la demanda de los mercados. En la sociedades andinas las comunidades han luchado para integrasen a las dinámicas de mercado en contra de todas las trabas de los gamonales de sociedades como Perú y Bolivia (Forero, 2003), aun así con asistencia técnica y acompañamiento institucional pueden ser más eficientes y competir con la agricultura industrial. De acuerdo con (Forero, Gary, & Bailey, 2013), los cuales señalan que existen agricultores familiares y no agricultores familiares; estos últimos que han monetizado en su totalidad su sistema productivo y la familia no trabaja en la unidad productiva, en razón a esto la totalidad de la mano de obra es contratada. La participación de la familia en la mano de obra de la unidad productiva entre 47% y 83%, con mayor importancia en las comunidades indígenas y negras, de igual forma los campesinos suplen aproximadamente un 30% de su canasta básica, (Forero, 2003)

Tabla. 2 *Colombia región andina monetización de los sistemas de producción campesino*

<b>Tipo de producto</b>	<b>Ventas</b>	<b>Relación autoconsumo/ventas</b>	<b>Costos monetarios sobre costos totales</b>	<b>Trabajo asalariado sobre trabajo total</b>
Horticultura	12,545	11%	58	44%
Papa en Lenguazaque - Cundinamarca	25,362	8%	71%	50%
Campesino tradicional en Santander	8,806	11%	38%	29%
Minifundio en Nariño	1,313	93%	31%	17%
Cafeteros en Buga- Valle	13,707	8%	55%	30%
Cafeteros en Restrepo- Valle	16,384	5%	44%	53%

*Fuente: Tomado de (Forero, 2003)*

En el mundo los campesinos producen el 50% de los alimentos consumidos, el 30% de los alimentos de cadena agroindustrial, el 12% de los alimentos de caza y recolección un 7% de alimentos producidos por habitantes campesinos (Santacoloma, 2015), en estos tiempos de globalización el mundo rural (donde se incluye la agricultura familiar) viene tomando gran importancia debido a la demanda de alimentos, materias primas y recursos naturales como es el agua. (Machado, 2011) Las propuestas de desarrollo rural deben estar ligadas a políticas de mercado intensivo de lo contrario serán inviables (Santacoloma-varón, 2015), en Colombia el campesino ha estado ligado directamente al mercado (Forero, 2003), adoptando al limitado acceso a la tierra. Según señalan (Forero, Gary, & Bailey, 2013) La mayoría de los agricultores familiares poseen menos de una Unidad Agrícola Familiar (UAF), la cual presume la cantidad de tierra que debe poseer una familia para que supere sus condiciones de pobreza; en el mismo estudio concluyen que no existen diferencias estadísticas en cuanto a la eficiencia económica entre pequeños, medianos y grandes productores agrícolas; se puede percibir que la eficiencia económica no está ligada al área productiva si no a la inequidad en la distribución de los recursos. A pesar de esta realidad los agricultores familiares con grandes limitaciones logran ser eficientes, por esto es muy importante la construcción de mercados y estrategias de comercialización directamente ejecutadas por las comunidades, claro está que si no existe una transformación en la estructura de la tenencia de la tierra y la política agraria jamás cambiara esta realidad.

***Los mercados campesinos una alternativa de comercialización para el sistema agropecuario familiar.***

Los agricultores familiares y los trabajadores rurales se encuentran marginados y subordinados de las dinámicas del mercado por el acaparamiento de flujos de las mercancías en manos de las grandes corporaciones empresariales (Saquet, 2014).

Los mercados de agricultores juegan un papel fundamental en el fortalecimiento económico de los territorios rurales, (Escobal, Faverto, Aguirre, & Ponce, 2014) garantizando la seguridad y soberanía alimentaria de los pobladores en las zonas rurales y los centros urbanos donde los mercados se sitúan, y en particular los centros urbanos aumentan el tamaño del mercado para la producción y comercialización de bienes y servicios (Hughes & Isengildina, 2015), mediante el ofrecimiento de productos agropecuarios y procesados de excelente calidad los agricultores logran un acercamiento directo con los consumidores (Schmit & Gómez, 2010) consolidando la autonomía en sus actividades de mercado y distribución. Según (Hughes & Isengildina, 2015) el mercado campesino puede ser una herramienta alternativa a las estructuras que dominan el mercado tradicional, más allá de ser un lugar donde se dan relaciones de comercialización, es un espacio para el encuentro de los campesinos donde se realizan ferias, se intercambian productos y semillas todo dentro de los márgenes de la cooperación y la cordialidad sin intervención del dinero. (Saquet, 2014)

## **La producción pecuaria en las familias rurales**

Los sistemas productivos familiares se han caracterizado por la diversidad de los productos obtenidos, tanto de tipo de agrícola como pecuario, siendo estos últimos un factor fundamental para los sistemas familiares al proveer proteína de origen animal y sus excedentes potencialmente comercializados, convirtiéndose en un importante renglón productivo de la economía familiar en el sector rural. Aunque el principal fin de la producción pecuaria es la de proporcionar fuentes de alimento proteico, no es la única función dentro del sistema familiar. Podemos encontrar otras funciones como reciclaje de materiales y energía, forma de ahorro, fuerza de trabajo y generadores de productos de intercambio (Giraldo , 2008). La crianza de animales en la agricultura familiar es realizada en el traspatio de la casa donde tiene una relación con todos los componentes del agroecosistema: la producción agrícola, el bosque, el agua, las plantas medicinales y el huerto, existiendo un intercambiando materias en una relación recíproca. Considerándose como un sistema agroforestal. Entre las especies animales encontradas con mayor predominancia están las aves 71.4%: gallinas, pollos, patos y pavos; 47,6 % porcinos, 4,8% ovinos, 19% bovinos, 3,2 equinos y 9,5% conejos. (Gonzales, Perez, Ocampo, & Paredes) Las construcciones son rusticas hechas con materiales encontrados en el propio entorno, como varas, tablones, guadua y hojas de palma. Algunos elementos son traídos del exterior como tejas, laminas, puntillas, clavos, alambre y plástico. Generalmente la superficie del suelo suele ser en tierra. Su cuidado está en cabeza de la mujer y los adultos mayores.

### ***Las aves***

En las unidades productivas familiares se pueden encontrar dentro de las aves gallinas, pollos, patos y pavos. Criados con el propósito de obtener huevos y carne, estos animales son acostumbrados a estar de día en el traspatio comiendo hierba, larvas, insectos y desechos de la cocina. En la noche duermen en el galpón o en las ramas de los árboles. (Garay, y otros, 2013)

### ***Los cerdos***

Se encuentran amarrados en estaca, en potreros de pastoreo o en cama profunda, o sueltos por toda la finca. El Mirador es la finca de más desarrollo de este sistema de producción familiar se encuentra una piara de construcción muy artesanal llamada cochera. Por lo general no son más de cinco animales criollos o en muy pocos casos cruces con genética comercial, la alimentación se fundamenta en desechos de la cocina, desechos de cosecha, forraje y en las fincas donde tiene un grado más de desarrollo alimento balanceado comercial, El uso que se le da a estos animales es para consumo de la familia, venta de lechones o animales cebados para sacrificio.

### ***El ganado***

El ganado se puede encontrar bovinos, ovinos y caprinos, criados con el propósito de obtener leche y carne a un costo de producción mínimo; la alimentación es a base de pastos y forrajes de no muy buena calidad nutricional, residuos de cosecha y una pequeña porción de sal mineralizada.

En muchas fincas campesinas se destinan dos bovinos para fuerza de trabajo, conocidos como yunta de bueyes. Los cuales desempeñan el trabajo de arar la tierra. Durante el día están pastando en el potrero y en la noche permanecen en el establo muy rústico; muy temprano en las horas de la mañana se realiza el ordeño manualmente y con la presencia del ternero. Usualmente no son animales de una genética definida, o animales criollos. (Giraldo , 2008)

### *Los equinos*

Dentro de estos se pueden encontrar caballos, asnos y mulares. Al igual que los bueyes son empleados como fuerza de trabajo en primer lugar de carga, transporte, vaquería y en pocos casos para labranza, su dieta se sostiene en gramíneas de no baja calidad nutricional, residuos de cosecha y un poco de sal mineralizada.

La sanidad se maneja de manera preventiva con infusiones de plantas aromáticas; medicinales implementadas en la bebida o en baños. La reproducción se realiza en la dinámica de las fases lunares. De esta manera el sistema de producción de animales en la finca se intenta hacer lo más sencillo posible para ahorrar trabajo y dinero.

Las mujeres, niños y adultos mayores son en gran medida los responsables del cuidado de los animales, generando relaciones de afecto con ellos; como lo es la asignación del nombre, el suministrando más alimento al animal de preferencia entre otros. La familia por tradición destina para el sacrificio al mejor animal para el festejo de las fechas especiales, a las cuales se invitan a familiares de otros lugares, vecinos y amigos cercanos de la familia. (FAO, 2014)

## *Políticas Públicas*

Iniciando el nuevo milenio, las Naciones Unidas se reunieron para dar forma a una visión amplia ante la necesidad de mitigar la pobreza mundial. Se plantearon los objetivos de desarrollo del milenio (ODM) en el año 2000 y para el 2015 fueron presentados los resultados de los ODM, en donde identificaron avances significativos especialmente en el objetivo de la erradicación de la pobreza extrema y el hambre en el mundo, como aspectos importantes se resaltan que el curso de las últimas dos décadas, la pobreza extrema se ha reducido de manera significativa. En 1990, casi la mitad de la población de las regiones en desarrollo vivía con menos de 1,25 dólares al día. Este porcentaje al 2015 es de 14%. A nivel mundial, la cantidad de personas que viven en pobreza extrema se ha reducido en más de la mitad, cayendo de 1.900 millones en 1990 a 836 millones en 2015. La mayor parte del progreso ha ocurrido a partir del año 2000. La cantidad de personas de la clase media trabajadora que vive con más de 4 dólares por día se ha triplicado entre 1991 y 2015. Este grupo ahora compone la mitad de la fuerza laboral de las regiones en desarrollo, a partir de sólo el 18% en 1991. El porcentaje de personas con nutrición insuficiente en las regiones en desarrollo cayó a casi la mitad desde 1990, pasando de 23,3% en el período 1990–1992 al 12,9% en el período 2014–2016. (ONU, 2015)

En el contexto latinoamericano, los Estados encaminaron esfuerzos hacia la orientación de alcanzar los ODM. Sin embargo, la visión conservadora y dividida frente al tema de la desnutrición que se ha planteado y vinculado a la pobreza ha sido tratado únicamente con políticas de compensación a las medidas de ajuste estructural, las cuales no resuelven el problema el hambre que tiene sus orígenes en la desigual distribución de los factores de la producción como lo es la tierra en todo el continente. Frente a esta situación, los países del ALBA plantearon

nuevas políticas alimentarias que se sustentan en el derecho a la alimentación, la seguridad y la soberanía alimentaria, como objetivos y obligación del Estado. Teniendo como prioridad política intersectoriales que fomenten la agricultura familiar y a la economía solidaria mediante las compras públicas, pero también a través de la democratización de los factores de la producción (la tierra, el agua, el crédito, los servicios técnicos) y también mediante políticas educativas nuevas.

Frente a estas políticas, las organizaciones rurales de América latina y del mundo plantearon en la cumbre de la alimentación en Roma (2009) la realización de una campaña global para fomentar y fortalecer la agricultura familiar, como modelo generador de vida, ingresos, empleo y alimento de calidad. (Rosero, Carbonell, & Regalado, 2011)

En el contexto Colombiano el Conpes Social 113 de marzo de 2008 establece la política nacional de seguridad alimentaria (PSAN) 5 años después de la cumbre mundial de la alimentación realizada en 2002 en la cual se ratifica los compromisos mundiales de cumplir con los objetivos del milenio El PNSAN es el conjunto de objetivos, metas, estrategias y acciones propuestos por el Estado Colombiano, para: 1) proteger a la población de las contingencias que conllevan a situaciones indeseables y socialmente inadmisibles como el hambre y la alimentación inadecuada; 2) asegurar a la población el acceso a los alimentos en forma oportuna, adecuada y de calidad; y 3) lograr la integración, articulación y coordinación de las diferentes intervenciones intersectoriales e interinstitucionales. Así, dado que procura garantizar un acuerdo social, la Política y el Plan de SAN se enmarcan dentro de la política social del Estado y hacen énfasis en los territorios y poblaciones con mayor privación y vulnerabilidad, entre las cuales están la población en situación de pobreza extrema, desplazada por la violencia y los afectados por

desastres naturales. El Plan está comprendido durante 2012-2019 (GOBIERNO DE COLOMBIA, 2012)

En diciembre del 2017 el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural mediante la resolución 464 de 2017 estableció los lineamientos estratégicos de política pública para la agricultura campesina, familiar y comunitaria. Estos lineamientos tienen como objetivo planificar y gestionar la acción integral del estado, y orientar la institucionalidad social o privada, dirigida al fortalecimiento de las capacidades sociales, económicas y políticas de las familias, comunidades y organizaciones de agricultura familiar sobre la base del desarrollo rural con enfoque territorial. (MADR, 2017).

## 1.2 MARCO CONCEPTUAL

El presente trabajo abordó la eficiencia económica y la autosuficiencia alimentaria de los sistemas agropecuarios familiares (SAF), término utilizado para describir el sistema productivo de las fincas familiares escogidas, y demarcar el componente productivo del componente social, los cuales están estrechamente vinculados. La agricultura familia (AF), es la una dimensión del desarrollo rural, que en el caso de Colombia incluye campesinos, indígenas y afros, en prácticas productivas a pequeña escala; en la mayoría de los casos del presente trabajo, los productores se definieron como campesinos por el arraigo que tienen con su terruño, evidenciado en sus dinámicas comportamentales y patrones culturales.

Arraigo es un concepto importante en la identidad cultural, incluye dimensiones, como: social, cultural, económica, ambiental y política, que se desarrollan en comunidad, generalmente en el caso de Colombia denomina vereda, la cual más allá de ser un espacio geográfico, es el territorio de habitad y de construcción del ser. Dos de las familias estudiadas no se definen como campesinos, uno como agricultores, los cuales no presentaron un arraigo a su territorio y otro como agricultor ecológico.

Para lograr una aproximación a la realidad económica y a la autosuficiencia alimentaria de los SAF, se realizó mediante la caracterización de aspectos socioproductivos, donde se intenta interpretar y entender las condiciones sociales y su relación con los vecinos, la tierra, el ambiente, la producción agropecuaria y su memoria histórica.

La observación participante y la entrevista semiestructurada, de acuerdo con (Espeso Molinero, 2015) fueron estrategias de conexión con las comunidades que han permitido visibilizar aspectos como los anteriormente mencionados, y procesos de transformación de los territorios y las comunidades, base de esta investigación.

Para la recolección de la información económica se desarrolló un taller teórico práctico de ingresos y egresos en cada familia, mediante el diálogo de saberes entre investigadores y familias, con el ánimo de obtener la información requerida, desde una dimensión reflexiva, en cuanto la necesidad de comprender la inversión desde el aspecto económico y ámbito del bienestar.

Con la información recolectada en el taller, se determinó la rentabilidad monetaria (RM), rentabilidad total (RT), eficiencia de técnica de uso de la tierra (ETUT), remuneración de día de trabajo familiar (RDTF) y el excedente familiar de producción (EFP), para determinar la autosuficiencia alimentaria aparente, donde se incluye el autoconsumo; *“El autoconsumo en lo rural contribuye a suplir buena parte de la canasta básica de alimentos y, por ello, se constituye en un ingreso para la familia”* (Forero Álvarez, Yunda Romero, De Vargas Ortiz, Rodríguez Bernal, & León Parra, 2015)

### 1.3 MARCO REFERENCIAL

*La Provincia del Sumapaz, ubicada al sur y al occidente de Bogotá en el departamento de Cundinamarca, la configuran 10 municipios. Su capital y mayor centro activo es Fusagasugá, sus otros municipios son: Silvania, Tibacuy, Pasca, Arbeláez, Pandi, San Bernardo, Venecia, Cabrera, Granada.*



Figura 3. Ubicación de las fincas (Tomado de Google Maps)

La región del Sumapaz representa el 8% de la población del departamento, posee 181.254 habitantes y por lo tanto, la predominancia tierras aptas para pastos y ganadería, se localizan aproximadamente 43.669 cabezas de ganado bovino que representa el 7.9 % del ganado bovino del Departamento. Sin embargo, destina un bajo porcentaje de sus suelos para la agricultura (9.3%). (Cámara de comercio de Bogotá (CCB), 2010).

Las fincas objeto de este estudio, están ubicadas en la región del Sumapaz (Cundinamarca): Finca Bello horizonte, El diamante y Granja la Angelita, ubicadas En el Municipio de Fusagasugá, región de Sumapaz, en el Departamento de Cundinamarca, vertiente suroccidental de la Cordillera Oriental y es la cabecera provincial. Presenta una altura promedio de 1.728 mts. Su temperatura promedio es de 19°C. Fusa hace parte de la cuenca del río Sumapaz. El río Panches o Chocho se encuentra al occidente del municipio y los ríos Cuja, Batán y Guavio con sus respectivos afluentes, conforman la parte central de la misma cuenca. (ALCALDIA DE FUSAGASUGÁ, 2016)

Pla Granja la Gemita ubicadas en El municipio de Pandi, en la cordillera oriental. Fisiográficamente el Municipio de Pandi se encuentra localizado en la vertiente occidental de la cordillera oriental, que se caracteriza por un valle profundo y longitudinal discontinuo que corre en el sentido sur-norte. Estas características fisiográficas resaltan la gran influencia sobre los factores del paisaje local. El paisaje es seco en la parte baja y paulatinamente aumenta el gradiente de la humedad hacia las partes altas. (ALCALDIA DE PANDI, 2018)

La finca El mirador se encuentra en Silvania a 1.470 metros de altura sobre el nivel del mar, aproximadamente, con rango altitudinal desde los 1.200 hasta los 3.000 msnm. El clima y temperatura varían a lo largo y ancho de su territorio desde los 12° a los 24° C debido a su relieve ondulado, En Agua Bonita de 12 a 16°C. El municipio de Silvania tiene características especiales dadas sus condiciones geográficas que permite identificar claramente el tipo de formación geológica y de suelos, sus suelos forman diferentes paisajes y climas variados, donde predominan zonas agrícolas, turismo, pastoreo, mineras y agrícolas. (ALCALDIA DE SILVANIA, 2016)

## **1.4 DISEÑO METODOLOGICO**

### ***Enfoque Metodológico***

Este trabajo tiene un enfoque cualitativo y cuantitativo, donde se realizó una aproximación a la realidad de la economía familiar la autosuficiencia alimentaria y otros aspectos socioproductivos, con el propósito de constatar con otros estudios. El instrumento de los estudios de caso se utilizó como estrategia para entender a profundidad las dinámicas económicas, productivas, sociales, culturales y ambientales de cada finca, para ello la entrevista semiestructurada y la observación participativa fueron los instrumentos escogidos, en pro de lograr una aproximación a la realidad de cada finca.

Las variables determinadas se realizaron con la intención de construir un análisis socioeconómico mediante la información de los costos de producción e ingresos, monetarios y no monetarios, ya que para el presente estudio se pretendió entender las fincas como una unidad económica, social y también ambiental. Entendiendo que el mundo se interrelacionan diferentes factores, económicos, sociales y culturales. y en las relaciones económicas y/o de mercado son monetarias, existen relaciones de reciprocidad, que contribuyen a los ingresos familiares.

### ***Fases Del Estudio***

#### **Identificación de los productores**

Los productores identificados fueron seleccionados de las familias beneficiarias del proyecto regional "Iniciativa para el fomento de la economía propia y la soberanía alimentaria de 70

familias campesinas de Cundinamarca” – Convenio 0492, del Ministerio de agricultura y desarrollo rural, y la corporación de agroecología Tierra Libre quien ejecuto el proyecto, este se realizó durante el año 2016, el cual tuvo como finalidad la conformación de una organización de campesinos y pequeños productores, con el propósito de organizar aspectos como la producción, capacitación, asistencia técnica, mercado y comercialización, bajo los principios de la agroecología, la economía solidaria y el comercio justo. Durante el desarrollo del proyecto se identificó que el aspecto económico fue el de mayor relevancia para la consolidación de una organización económica, ya que la mayoría de los productores no tenía claridad de los costos de producción y la asignación de los precios de sus productos, adicionalmente para Tierra Libre era importante medir la capacidad de autosuficiencia alimentaria de las familias. En razón a eso se seleccionaron cinco fincas, distribuidas en las zonas de influencia del proyecto, que mostraron mayor interés en hacer parte de una organización. Las fincas se asignaron dentro de los criterios de agricultura familiar, según los lineamientos de política pública para la agricultura familiar, campesina y comunitaria (Miniagricultura, 2017), para interés del proyecto se adiciono el criterio que las fincas contaran con producción agrícola y pecuaria.

### ***Recolección De Información***

#### **Caracterización socio productiva y del sistema agropecuario familiar**

La primera visita a cada finca, se realizó una observación participativa que consistió en la participación en actividades cotidianas de las familias, como el hacer abonos, alimentar los animales y sembrar; la conversación y la participación fue una herramienta para romper el hielo

y conocer a las dinámicas de las fincas. De acuerdo con (Boivin , Rosato, & Arribas, 2004) Es la herramienta adecuada para acercamiento del investigador a realidad socio-cultural del sujeto a investigar como base de la recolección de información respectiva.

En la segunda visita se realizó una entrevista semiestructurada orientada por la lista de los aspectos generales de caracterización de la agricultura familiar (UPRA, 2014) y (Forero Álvarez, Yunda Romero , De vargas Ortiz , Rodríguez Bernal , & León Parra, 2015). Se diligencio la matriz de las especies animales y vegetales del SAF, ver (Anexo 1 y2). luego de haber recolectado la información se realizó una descripción narrativa de los aspectos relevantes de cada finca.

#### El Estudio Económico

En la tercera visita se realizó el taller teórico práctico, en campo de ingresos y egresos, en cada finca, con el líder o los líderes del proceso productivo se diligencio las fichas de la información económica del sub sistema pecuario y agrícola, por especie, ver (Anexo 3). Luego se realizó la sistematización de la información en

#### *Indicadores a determinar*

Remuneración día del trabajo familiar: relaciona EFP y los jornales familiares. Demuestra si la actividad es remunerativa comparada con otras  $RDTF = EFP / \text{Numero de jornales familiares}$

Rentabilidad monetaria:  $RM = \frac{\text{ingreso monetarios} - \text{costos monetarios}}{\text{costos monetarios}}$

Rentabilidad total:  $RT = \frac{\text{ingresos totales} - \text{costos totales}}{\text{costos totales}}$ .

Eficiencia técnica del uso de la tierra: es un indicador que permite calcular, por área productiva, cual es el valor de la ganancia técnica.  $ETUT = \frac{\text{Ingreso bruto} - \text{costos directos}}{\text{área}}$

## **Metodología taller familiar de costos.**

Objetivo: Conocer una metodología básica para hallar los costos, que permita al agricultor determinar el costo de sus productos, conocer los márgenes de rentabilidad y generar herramientas que permitan ejercer control sobre estas

Presentación del trabajo

Objetivos del trabajo

Metodología

Resultados esperados

Conceptos básicos de costos

Definición, propósito y utilidades de los costos

Clasificación de los costos

Elaboración de costos

Costos y gastos fijos

Costos y gastos variables

Ficha de costos y utilidad por cosecha/ciclo productivo

Herramientas de evaluación y control

Ejercicio de costos

(anexo 1).

Autosuficiencia alimentaria

Se determinó el excedente familiar de producción: el cual indica la capacidad del sistema de producción de generar ingresos al hogar.  $EFP = \text{Ventas} + \text{Autoconsumo} - \text{Costos monetarios}$  y se comparó con la línea de pobreza rural (Anexo 4).

### ***Indicadores determinados***

Excedente familiar de producción: indica la capacidad del sistema de producción de generar ingresos al hogar.  $EFP = Ventas + Autoconsumo - Costos\ monetarios$

Autosuficiencia alimentaria: se diligenciará una matriz donde se comparará los excedentes familiares de producción EFP con las líneas de pobreza. (Anexo 1 y2).

Determinación del impacto económico de las especies animales del sistema agropecuario.

Se determinará la capacidad de las especies animales de generar ingresos para la familia

Indicadores a determinar

Porcentaje ingresos familiares provenientes de especies animales:

$\text{Ingresos generados por especies animales} \times \text{ingresos totales} / 100$

### ***CAPÍTULO III: Resultados Y Discusión***

#### ***Caracterización Socioproductiva SAF El Mirador***

La finca El Mirador, ubicada en la vereda Agua Bonita, municipio de Silvania, desde el 2003 propiedad de la familia campesina Leal-Pineda, provenientes de Villa Rica (Tolima), desplazados de la violencia desde el año 1986, compuesta por cinco personas, los padres Jairo y Ana Judith , cuyo nivel educativo es de 3°. y 5°. Grado; inscritos en el SISBEN. Sus tres hijos, con nivel educativo superior, viven en centros urbanos y no están involucrados directamente con los procesos de producción y de comercialización.

La finca cuenta con un área de 50.000 m<sup>2</sup> (5 hectáreas); su principal actividad económica es la producción agropecuaria desarrollada con prácticas agroecológicas y su comercialización, principalmente, en mercados campesinos.

En cuanto a la distribución de trabajo y tareas en la finca, la esposa cumple con el rol de ama de casa y cuidado de los animales; el esposo se encarga de la producción agrícola y la comercialización; los hijos no se vinculan al proceso productivo por consiguiente no hay esperanza de un relevo generacional.

La vivienda está construida en bloque, con paredes pañetadas y pintadas, el piso de mineral; cuenta con 3 habitaciones, baño y cocina, los servicios básicos de electricidad, pozo séptico para

las aguas residuales, el agua potable para el consumo humano proviene del acueducto comunitario.

La mayor preocupación de la familia y la comunidad está en la explotación de la cantera de recebo ubicada en la misma vereda, con una licencia otorgada por 30 años, que genera un impacto importante en el territorio, especialmente en las fuentes hídricas causando escasez de agua y posiblemente contaminación por sedimentos.

En la cotidianidad de la finca se rescatan prácticas culturales, entre otras, la creencia de los ciclos lunares, la conservación de semillas nativas, naturalizadas, la utilización de plantas medicinales; existe una cultura de cuidado de las fuentes hídricas y el bosque, tienen destinada un área exclusiva para la preservación.

Las formas de organización identificadas en la comunidad son la de la Junta de Acción Comunal (JAC) y la del acueducto comunitario; no existe un tejido social fuerte, debido a la influencia de lo urbano como factor migración, lo que conlleva a la pérdida de arraigo al territorio y a la escasa producción agropecuaria, “no hay quien trabaje en el campo” comentó Don Jairo.

No existen dinámicas relacionales con Instituciones Gubernamentales, como la Secretaria de Agricultura y la UMATA, pues no han tenido asistencia técnica ni capacitación de ningún tipo de organización gubernamental; no cuenta con subsidios ni créditos que ayuden a mejorar las condiciones de producción. Reconocen la presencia y acompañamiento de ONG`s como Tierra Libre, de quienes han recibido capacitación para mejorar sus técnicas de producción agrícola. Elaboran abonos orgánicos y bio-insumos para la demanda interna, aunque la finca no tiene ningún tipo de certificación. El comercio de productos agropecuarios de la finca se realiza principalmente en Bogotá y Fusagasugá, en mercados campesinos como en La Canasta y Ecotienda La Huerta.

Las proyecciones de la finca están en establecer cultivos de frutales de clima frío, tecnificar el sistema de producción aves. En el aspecto comunitario se anhela fortalecer el tejido social de la comunidad, la organización y la asociatividad para incentivar formas de producción sustentable.

### La producción agropecuaria en El Mirador

Tabla. 3. *El subsistema de producción agrícola*

Principales especies cultivadas	Fertilización	Control de arvenses	Fitosanidad	Recursos genéticos	Infraestructura	Maquinaria
Remolacha, brócoli, coliflor, lechuga, acelga, rábano, revijó, repollo, cebolla, yacon y calabacín, otros como	Materia orgánica como el Bocashi y la gallinaza sin compostar, anteriormente también se aplicaban biofertilizantes.	Manual, azadón y guadaña	preventiva, mediante integración de cultivos, rotación de cultivos e implementación de caldos minerales	Semillas comerciales, también se guardan semillas de cosechas, no existen variedades nativas.	Biofábrica rustica, de plástico y madera,	Motocultor, estacionaria y guadaña.

la mora de  
 castilla,  
 curaba,  
 granadilla,  
 uchuva,  
 maíz, papa  
 y guatila

*Fuente: Propia*

**Tabla. 4 Subsistema de producción pecuaria El Mirador**

Especie	Raza	Número de animales	Alimentación	Manejo sanitario	Manejo genético y reproductivo	Infraestructura
Pollo campesino	Criollos	30	Maíz , residuos de cocina y cosecha	Preventivo con plantas	Camadas	Galpón rustico en madera, piso de tierra y zinc, sin cortinas y sin cama, equipamiento rustico zona de pastoreo, en lona y malla, sin luz artificial.

Gallinas campesino	Criollas	40	Maíz , residuos de cocina y cosecha	Prevención con plantas	Camadas	Galpón restico en madera, piso de tierra y zinc, sin cortinas y sin cama, equipamiento rustico zona de pastoreo, en lona y malla, sin luz artificial.
Conejos	Nueva Zelanda	15	Forraje y concentrado a hembras gestantes y lactantes	Ninguno muy buen aseo de las instalaciones	Sexaje de hembras y machos, para control de apareamiento.	Galpón en madera malla, zinc y piso de tierra, equipamiento con cajones y recipientes reutilizados
Bovinos	Normando	3	Forraje, casi continuo, sal mineralizada y agua	Convencional, vermifugaciones y vitaminas semestrales	Monta natural	No existen.

*Fuente:*

*Propia*

El Mirador es una finca habitada únicamente por los dos esposos, lo cual hace que la mayor parte de la mano de obra sea contratada, diferente a la gran parte de unidades productivas familiares, donde la mano de obra familiar cubre buena parte de las necesidades de la finca, quizás este fenómeno puede atribuirse a la migración del campo a la ciudad.

### ***Caracterización Socioproductiva SAF Bello Horizonte.***

La finca de 24.700 m<sup>2</sup>; 2,47 hectáreas de área, está ubicada en la vereda Bermejál del municipio de Fusagasugá, propiedad de la familia González Acero, conformada por los progenitores Elsa Elizabeth Acero y Carlos Julio González, y sus cuatro hijos; doña Elsa es la líder del proceso, el padre de familia es el responsable de la producción agropecuaria y los hijos están fuertemente vinculados a los procesos de la unidad productiva; especialmente en aspectos de calidad y comercialización. Sus principales actividades económicas son la producción agropecuaria, comercialización e intermediación en mercados orgánicos y redes de mercado.

La familia cuenta con seguridad social, culturalmente se definen como agricultores ecológicos, procedentes de la ciudad de Bogotá que migraron al campo cuando se adquirieron la finca, siempre se plantearon producir con el menor impacto ambiental posible y explorar mercados que permitieran tener mejores ingresos económicos. Este SAF ha logrado un alto nivel de desarrollo organizativo, las mujeres cumplen un papel importante en el control administrativo.

La vivienda familiar está en obra gris, posee 4 habitaciones, cuenta con los servicios básicos de agua y electricidad y otros como el servicio de recolección de basura, televisión por cable e

internet; no cuenta con alcantarillado, las aguas servidas se recolectan en pozo séptico y con trampas de grasa.

También en ellos existe la preocupación por la explotación de la cantera ubicada en la vereda Agua Bonita de (Silvania), amenaza ambiental permanente; cuidan el agua y el bosque, respetan el área de protección de la quebrada, siembran de árboles nativos para reforestación y utilizan plantas medicinales; no practican la caza ni la pesca. Elaboran insumos orgánicos para el abastecimiento de la finca y con miras de proveer a la comunidad para promover la agroecología en la zona.

El vínculo con los vecinos no es muy fuerte, se limita a relaciones laborales y de mercado, quizás gracias a que no existen muchos espacios de encuentro que permitan interactuar, reducido únicamente al espacio de la Junta de Acción Comunal (JAC), donde se participa sin mucha incidencia. Sus relaciones con instituciones como la UMATA, la CAR, el SENA, Tierra Libre, IMPAJU y SLODFULT se orienta hacia aquellas que les brindan capacitación y asistencia técnica, como es el caso del SENA y Tierra Libre que además hacen acompañamiento a las prácticas propuestas en cada capacitación. Frente al entorno urbano, hay una relación de mercado tanto para compra de insumos, comercialización de los productos y la intermediación de productores orgánicos y convencionales, ofertados en redes de mercados campesinos y orgánicos en la ciudad de Bogotá. Les preocupa las finanzas de la unidad productiva para avanzar en la implementación de nuevos sistemas productivos, como la diversificación de la finca, puesto que la inversión es alta frente a los ingresos y la rentabilidad proyectada, se requiere de más tiempos y técnicas de producción. En el ámbito social y ambiental, observan que el daño ambiental se hace mayor, por las prácticas culturales de producción tradicional, con la ampliación de la frontera agrícola sobre las zonas de ronda de las quebradas, la utilización de agroquímicos que

impactan hasta en los cultivos de los vecinos y especialmente la extracción de recursos naturales. Sus perspectivas a mediano plazo es terminar la casa, avanzar en la diversificación, integración, tecnificación, experimentación, implementación de nuevas tecnologías, y la implementación de un centro de formación de agricultura ecológica con el que pretenden motivar a sus vecinos y a la comunidad de la vereda para trabajar con agricultura agroecología.

### **La producción agropecuaria de Bello Horizonte**

*Tabla. 5 Subsistema de producción agrícola Bello Horizonte*

Principales especies cultivadas	Fertilización	Control de arvenses	Fitosanidad	Recursos genéticos	Infraestructura	Maquinaria
Naranja, aguacate, mora, maíz, yacon, sagú, tomate de guiso, pimentón y calabacín	Abono orgánico tipo bocashi, biofertilizantes, humus y compostaje,	Guadaña, azadón y manual	Aplicaciones de caldos minerales como el supermagro, preventiva; mediante rotación y asociación de cultivos	Se emplea semillas comerciales, se guardan semillas, para la siguiente siembra de cultivos como el maíz y frijol	Beneficiadero de café, Biofabrica y reservorio de agua.	Empacadora de vacío, tostadora, selladora, molino de motor, motobomba, guadaña y estacionaria

*Fuente: Propia*

Tabla. 6 *Subsistema de producción pecuaria Bello Horizonte*

Especie	Raza	Número de animales	Alimentación	Manejo sanitario	Manejo genético y reproductivo	Infraestructura
Cerdos	Landrace y Pietrain	10	Bore, desechos de cocina, residuos de cosecha.	Normas de bioseguridad , no antibióticos, ni vermifugaciones	Monta natural e inseminación artificial	Piara de material de construcción, con pisos de cemento, comederos y bebederos
Pollo de engorde	Koop	50-70	Concentrado, mezclado con residuos de cosecha, bore y otras hierbas para ramoneo	Preventivo, con plantas como ruda, sábila, el ajo y el ají, en el agua de bebida	Ciclo productivo, sacrificio	Galpón, de madera, malla, zinc, piso de cemento, con cortinas de lona y luz artificial para los primeros días, los equipamientos de bebederos y

comederos son  
comerciales.

---

Bovinos	Hembras	4-may	Pastoreo	Convencional,	Monta natural	No existe
	Normando		forrajes de	vermifugaciones		establo, los
	y macho		pasto estrella	semestrales		animales en
	Gyr		africana,			pastoreo son
			ramoneo de			manejados con
			plantas como			cerca eléctrica y
			sauco y sauce, y			no hay una
			sal			rotación
			mineralizada.			establecida .
			El agua es en			
			bebedero.			

*Fuente: Propia*

### ***Caracterización Socioproductiva SAF Granja La Angelita***

Finca con área de 25.600 m<sup>2</sup>, 2,56 hectáreas, ubicada en la vereda Santa Lucía en el corregimiento de las veredas del sur de Fusagasugá, propiedad de la familia Parra Pinto, Edgar y Gloria, su nivel educativo de primaria, cuentan con seguridad social; culturalmente se definen como agricultores, no son naturales de esta vereda y sus hijos no están vinculados al proceso productivo de la finca.

Su principal actividad económica es la producción agrícola y pecuaria; doña Gloria se dedica a las labores de la casa, al cuidado de los animales y a la cosecha y don Edgar, a los cultivos y la dirección de la unidad productiva. La vivienda es pequeña compuesta por 2 habitaciones, el piso

es en baldosa y las paredes son de ladrillo trenzado; cuenta con los servicios básicos de agua y energía eléctrica, la recolección de las aguas servidas se hace en pozo séptico y los residuos orgánicos se utilizan en compostaje.

Existe preocupación por el daño ambiental causado por las prácticas de producción, cuyo reflejo es el cambio climático, la escasez de agua en época de verano muy prolongada y exceso de agua en el invierno, pues los derrumbes y avalanchas afectan las vías de acceso y aumenta el costo del transporte de los productos, que no se compensa con los precios de venta de las cosechas, además que la inversión con el costo de los insumos es alta, haciendo que su rentabilidad esté con un saldo en rojo.

Destinaron un área de preservación, la cual no han vuelto a intervenir, no cazan ni pescan. Los empaques de los insumos utilizados en los cultivos los recolectan y entierran.

Las relaciones de cooperación con los vecinos son de tendencia netamente laboral, no es frecuente participación activa en la Junta de Acción Comunal (JAC) y el acueducto comunitario. La UMATA es la única institución que hace presencia más directa en la vereda con asesorías y asistencia técnica; la Corporación Tierra Libre les ofrece capacitación en temas relacionados con sus formas de producción y acompañamiento en sus prácticas. El mercadeo lo realizan en la plaza central de abastos en Bogotá y la galería de Fusagasugá, para vender las cosechas y los productos de la finca y la compra de algunos insumos agropecuarios y víveres. En el SAF se elaboran esporádicamente insumos como el bocashi y ensilaje de microorganismos del bosque; no han tenido acceso a capital social, únicamente crédito bancario.

Sus metas a mediano plazo están en establecer otros sistemas productivos tanto agrícolas como pecuarios, tener mejores vías de acceso que les permita el transporte de sus productos de forma más eficiente y que se vea representado en los precios y las ganancias.

### **La producción agropecuaria de La Granja La Angelita**

Tabla. 7 *Subsistema de producción agrícola Granja La Angelita*

Principales especies cultivadas	Fertilización	Control de arvenses	Fitosanidad	Recursos genéticos	Infraestructura	Maquinaria
Arveja y habichuela	Química	Herbidas y guadaña	Plaguicidas	Semillas comerciales	Invernadero	Camión, estacionaria, motobomba y guadaña

*Fuente: Propia*

Tabla. 8 *Subsistema de producción pecuaria Granja La Angelita*

Especie	Raza	Número de animales	Alimentación	Manejo sanitario	Manejo genético y reproductivo	Infraestructura
Gallina especializada	Hy Line Brown	70	Concentrado, eventualmente ensilaje de microorganismos de montaña. Adicionalmente sauco, hoja de guatila, nacedero y bore para ramoneo	Preventivo, limón en el agua de bebida, en el caso de tener individuos enfermos se tratan con medicamentos veterinarios.	Al finalizar el ciclo productivo se sacrifican todas las aves del plantel	Galpón en madera malla, zinc y piso de tierra, sin cortinas El equipamiento es con bebederos y comederos rústicos ponederos de madera.
Pollo de Engorde	Koop	70	Concentrado, en la parte final suministran maíz.	Limón en el agua de bebida, medicamentos veterinarios en caso que sea necesario.	No existe	Galpón, de madera, guadua, malla, zinc, piso de tierra, con cama de cascarilla con cortinas de

lona y luz  
 artificial para  
 los primeros  
 días, los  
 equipamientos  
 de bebederos  
 comerciales y  
 comederos de  
 canal.

Peces	Tilapia	200- 250	Concentrado comercial	No hay.	No existe	El estanque es tierra, pisada y plástico negro
-------	---------	-------------	--------------------------	---------	-----------	---

*Fuente: Propia*

### ***Caracterización Socioproductiva SAF Granja La Gemita***

La gemita, finca que cuenta con un área de 45.000 m<sup>2</sup>, 4,5 hectáreas, ubicada en la vereda San Miguel del municipio de Pandi, propiedad de la familia Espinosa-Amórtegui, don Florentino y doña Gema, padres de dos hijos todos cuentan con seguridad social, culturalmente se definen como familia campesina procedentes del departamento del Caquetá, desplazados por el conflicto armado y la disputa territorial de las rutas del narcotráfico, ubicándose en el municipio de Pandi, donde compraron la finca en la vereda San Miguel, que años atrás el INCODER había parcelado y adjudicado a campesinos sin tierra y familias en situación de desplazamiento forzado.

Al interior del SAF las mujeres se dedican a las labores del hogar y al apoyo de algunas actividades de manejo de los animales y la pos-cosecha; el jefe de hogar es el coordinador de la parte agrícola, mientras el hijo es el responsable de la parte pecuaria, quien está estrechamente vinculado a los procesos de la finca y a su comunidad, siendo la esperanza del relevo generacional.

La familia tiene como principal actividad económica la producción agropecuaria del SAF, y su principal fuente de ingreso es la producción cafetera; tienen un fuerte arraigo por las prácticas culturales de los ciclos lunares, la utilización de plantas medicinales, el cuidado del bosque y del agua, contando con un área de conservación; no practican ni la caza ni la pesca.

La vivienda familiar es amplia, con seis habitaciones, construida en placas de concreto prefabricadas y ampliaciones en madera; cuenta con los servicios públicos básicos.

La familia es bastante empática con la comunidad, especialmente el Jefe de Hogar Florentino y Luis Alejandro, existen muy buenas relaciones de cooperación con los vecinos; en cuanto al trabajo comunitario, se organizan con relativa facilidad para el arreglo de la carretera y otras actividades que redundan en el bienestar de la comunidad; hacen parte de la Junta de Acción Comunal (JAC), actualmente Luis Alejandro lidera el comité de deportes y Don Florentino quien la presidió por varios años, hoy participa en el comité de cafeteros de Cundinamarca y hace parte de la junta directiva de la Asociación de Productores Cafeteros de Cundinamarca (ASOPROCAFECUNDI).

Mantienen una buena relación con la UMATA, la cual presta asistencia técnica y capacitaciones; con el SENA y el Comité de Cafeteros, la relación se da en términos de venta de productos agropecuarios y compra del mercado para el hogar, además de insumos requeridos en

la producción del SAF. Participan en el mercado campesino del municipio de Pandi y comercializan el café en la cooperativa de los caficultores de Cundinamarca y en la Asociación. No han tenido acceso a capital social, ni subsidios, únicamente capital financiero.

Elaboran insumos para los sistemas productivos de la finca, de igual manera han generado nuevas tecnologías para facilitar el trabajo, como lo es la desgranadora de maíz y aprisco de las cabras, que permiten el aprovechamiento de las excretas y la orina.

Existe preocupación por: el limitado acceso al mercado, los bajos precios de los productos que cosechan, los altos costos de los insumos y la ausencia de políticas estatales para el fortalecimiento de la economía campesina; la escasez de la mano de obra, la poca presencia de jóvenes en el campo, y el aumento de la migración a las ciudades. También, la explotación minera y petrolera en el territorio es otro aspecto que les inquieta mucho.

Las perspectivas a futuro del SAF, están en lograr un alto nivel de desarrollo organizativo, especialmente en el área administrativa, en avanzar con la implementación de nuevas técnicas y tecnologías y establecer un centro de formación en agroecología.

### **La producción agropecuaria de La Granja La Gemita**

Tabla. 9 *Subsistema de producción agrícola de la Granja La Gemita*

Principales especies cultivadas	Fertilización	Control de arvenses	Fitosanidad	Recursos genéticos	Infraestructura	Maquinaria
			Plaguicidas			

Café, Plátano (cachaco, guineo, hartón y banano), Cítricos ahuyama, guatila, yuca, aguacate, tomate de guiso, arveja y algunas hortalizas.	Abonos de síntesis química, e incorporación de materia orgánica como la lombricompost	Guadaña y azadón	Semillas comerciales y conservación de semillas para siguientes cosechas, también siembran variedades nativas	Beneficiadero lombricompost secadero parabólico, invernadero.	Molino, guadaña, bomba de espalda, desgranadora de maíz
--	---	---------------------	--	---	--

*Fuente: Propia*

Tabla. 10 *Subsistema de producción pecuaria de Granja La Gemita*

Especie	Raza	Número de animales	Alimentación	Manejo sanitario	Manejo genético y reproductivo	Infraestructura
Gallina especializada	Hy Line Brown	70	Concentrado mezclado con maíz, plantas de ramoneo y pastoreo	Preventivo, en agua de bebida	Ninguno	Galpón en madera malla, zinc y piso de tierra, sin cortinas de El equipamiento es con bebederos y comederos, comederos de canal. ponederos de madera.
Pollo de Engorde	Koop	50-70	Concentrado, mezclado con Maiz	Preventivo, en el agua de bebida	No existe	Galpón, de madera, malla, zinc, piso de cemento, con cortinas de lona y luz artificial para los primeros días,

los  
equipamientos  
de bebederos  
comerciales y  
comederos de  
canal.

Cabras	La Mancha y Alpina Francesa	4-6	Pastoreo, plantas de ramoneo, sal mineralizada, concentrado y agua	Manejo convencional, vermifugaciones y suplementos vitamínicos, semestrales.	Monta natural	Aprisco, n madera de café, teja de zinc, construido aéreamente para la recolección de la orina y las excretas.
Peces	Tilapia	2000-2200	Concentrado Comercial	Ninguno	Los alevinos son comprados sexados.	Estanque en tierra pisada.

*Fuente: Propia*

### ***Caracterización Socioproductiva SAF El Diamante***

El diamante es propiedad de la familia Urrego Méndez, está ubicada en el corregimiento de las veredas del sur, vereda Batán, municipio de Fusagasugá, cuenta con un área de 51.200 m<sup>2</sup>, 5,12 hectáreas; el núcleo familiar está compuesto por los padres, el abuelo, dos hijas y el hijo.

La principal actividad económica es la producción agropecuaria y comercialización de productos agropecuarios y transformados en el mercado orgánico del Sumapaz y plaza de Fusagasugá. La organización del trabajo del SAF se distribuyen de la siguiente manera: doña Mirian se dedica a los que haceres del hogar y al cuidado de los animales, del ordeño, de la alimentación, de la recolección de huevos y la elaboración de quesos. Don Hernando coordina todo el tema de la agricultura, además es el responsable de la comercialización, todos los fines de semana. Miler es el responsable del cultivo del café, el manejo del ganado y los peces; además presta servicios de técnico agropecuario en la zona. Erika, ingeniera Agrónoma, no vive en el hogar, sin embargo aporta asesorías técnicas, y Wendy estudiante, contribuye con actividades cotidianas que se requieran.

Todos los integrantes de la familia están inscritos en el SISBEN; la familia se define de identidad campesina, aunque son originarios de este territorio, sus antepasados procedieron del norte de Cundinamarca y Boyacá, a poblar el valle del cerro pico de plata alrededor del cauce del rio Batan, un territorio de diversidad cultural, donde existen pinturas rupestres, rastro de las comunidades originarias que lo poblaron y ambientalmente, su riqueza está en las múltiples fuentes hídricas que allí se encuentran.

La vivienda cuenta con tres habitaciones, paredes de ladrillo y pañetadas, el piso sin baldosa, con servicios públicos básico de agua y energía eléctrica, incluyendo internet y televisión por cable, el acceso fácil a transporte público pero costoso; el agua proviene de los nacimientos de la finca, las agua servidas van al pozo séptico. Tienen sistema de reciclaje del agua de la ducha y la cocina que va a un filtro de rocas evitando contaminar el rio.

Tienen creencias y tradiciones culturales relacionadas con la producción agropecuaria, de igual manera la utilización de plantas medicinales; se percibe el cuidado por el ambiente, no practican la cacería ni la pesca en el río. El territorio ha sufrido el flagelo del conflicto armado y los desastres ambientales, avalanchas e incendios del cerro pico de plata, el último en año 2015, lo que ha generado alteraciones en el ambiente y la vida de las familias. En el último tiempo la comunidad viene atravesando un conflicto socioambiental, debido a diferentes intereses por explotar el cerro, la comunidad se opone, se ha organizado para hacer resistencia a la invasión, pues el impacto negativo que genera, puntualmente en el agua es fatal, puesto que la abundancia de aljibes es única; sólo en la finca El Diamante existen 14 nacederos de agua, que abastecen el río Batán. Según don Hernando *“la mejor forma de preservar el agua es no dejar entrar a la minera”*

En cuanto a su relación con los vecinos es buena, existen espacios de esparcimiento y de encuentro para realizar trabajo mancomunado, y, esta familia es muy activa y líder de la comunidad. En la actualidad se vienen organizando en torno a proteger el cerro pico de plata por las vías legales y desde los derechos constitucionales de la movilización social.

También son buenas las relaciones con la UMATA y Tierra Libre, las cuales en algún momento les han brindado asistencia técnica; igualmente, con el comité de cafeteros y la Federación nacional de cafeteros, en la actualidad el café de la finca cuenta con certificación de calidad, y en el año 2015 ganaron un premio por calidad.

La única relación con el medio urbano es de mercadeo, tanto para comprar lo que se necesita en el núcleo familiar, como para vender los productos agropecuarios y transformados del SAF en

el mercado campesino, Ecotienda "La Huerta", plaza de mercado y cooperativa de cafeteros. No han tenido acceso a subsidios, únicamente en un par de ocasiones capital financiero.

Les preocupa la disponibilidad de mano de obra, el costo del transporte, la ausencia de jóvenes en la comunidad, quienes han venido migrando a Fusagasugá o Bogotá para estudiar y ubicarse laboralmente, pero la mayor preocupación comunitaria es el ingreso de la mina y el regreso de la violencia.

### **La producción agropecuaria de en El Diamante**

Tabla. 11 *Subsistema de producción agrícola El Diamante*

Principales especies cultivadas	Fertilización	Control de enfermedades	Fitosanitarios	Recursos genéticos	Infraestructura	Maquinaria
Café, maíz, arracacha, plátano, maíz, mora, chirimoya, aguacate, chachafruto, bore,	Bocashi, biofertilizantes y caldos minerales	Guadaña y azadón	Policultivo, rotación de cultivos y aplicación de caldos minerales	conservación de semillas, variedades nativas	Beneficio de café, secador parabólico	Guadaña, estacionaria,

feijoa,  
calabacín y  
auyama

*Fuente: Propia*

Tabla. 12 *Subsistema de producción pecuaria El Diamante*

Especie	Raza	Número de animales	Alimentación	Manejo sanitario	Manejo genético y reproductivo	Infraestructura
Pollo de engorde	Koop	30-50	Concentrado comercial, maíz, residuos de cocina y plantas de ramoneo	Preventivo, en el agua de bebida	En alguna ocasión se realizó un cruzamiento de con animales criollos, para mejorar calidad de carne y rusticidad.	Galpón rustico, de madera, zinc, malla, cortinas de plástico y lona, piso de tierra con cama de cascarilla. El equipamiento es con bebederos comerciales y

---

						comederos de canal, tiene instalación de luz de bombillo.
Gallina campesina	Criollas	20-30	Maiz, desechos de cocina y residuos de cocina, insectos, forraje y piedrillas que obtienen en libertad total	Ninguno	Camada.	El galpón es similar al de los pollos a diferencia de este no cuenta con luz, ni cama, en el únicamente las aves llegan comer, dormir y algunas a poner
Pollo campesino	Criollo	may-20	Son alimentados de igual manera que las gallinas	Ninguno	Ninguno	Es el mismo galpón de las gallinas criollas.

---

Peces	Tilapia	1000	Concentrado, ocasionalmente bore y lombrices	Ninguno	Los alevinos se compran sexados	La producción esta escalonada en 4 estanques en tierra
Bovinos	8	Normando	Forraje, de pasto y plantas para ramoneo en las cercas vivas, del área total destinado está dividido en 2, suministran sal mineralizada y agua en bebedero.	Manejo convencional, vermifugaciones y suplementos vitamínicos semestrales	Inseminación artificial y mejoramiento de la genética con semen normando registrado.	No existe.

*Fuente: Propia*

## **Análisis Socioproductivo**

### ***Ubicación***

Los SAF estudiados, están situados en las veredas Bermejál, Batán y Santa Lucía de Fusagasugá, Agua Bonita de Silvania y San miguel en Pandi, provincia del Sumpaz, Cundinamarca.

Tabla 13. *Aspectos generales del SAF*

<b>SAF</b>	<b>Área del predio Hectáreas</b>	<b>Principales fuentes de ingresos</b>
El mirador	5	Producción/ comercialización
Bello horizonte	2,47	Producción/ comercialización
Granja la Angelita	2,56	Producción
Granja la Gemita	4,5	Producción
El diamante	5,12	Producción/ comercialización

*Fuente: Propia*

## Área Predial

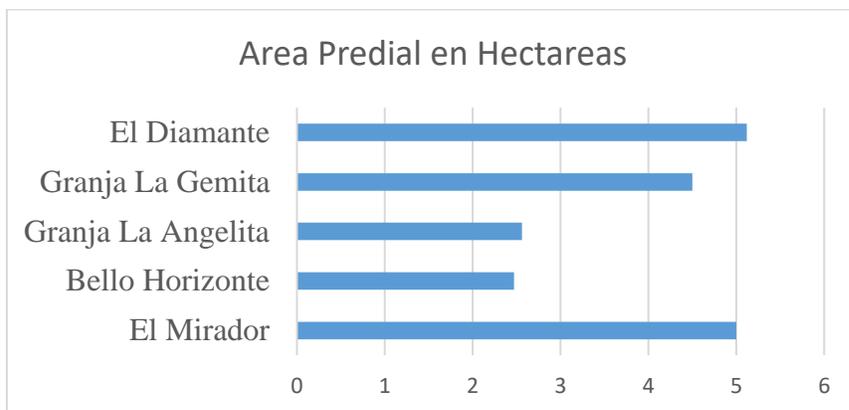


Figura. 4 Área Predial (Elaboración propia)

El rango de las áreas de los terrenos está entre 2,47 y 5,12 hectáreas, 24.700 m<sup>2</sup> y 51.200 m<sup>2</sup>, siendo el SAF de menor tamaño Bello horizonte propiedad de la familia González-Acero, y el Diamante. Caracterizados como microfundios los predios < 3 hectáreas y minifundios predios entre 3 y 10 hectáreas (UPRA, 2014). En todos los casos las fincas son propiedad de las familias. Para (DANE, 2014) En Colombia el 63,5 y para (OXFAM, 2017) el 70,5% de los productores naturales residentes en el área rural, poseen un área de 5 o menos hectáreas y ocupan el entre el 2,7 y el 4,2 % del área censada, de acuerdo con (MINIAGRICULTURA, 2017) el 98,89% de las unidades censadas tienen menos de una Unidad Agrícola Familiar (UAF). Lo anterior indica que los casos analizados están dentro del rango de la mayoría de los productores agropecuarios del país, mientras los grandes productores poseen >200 hectáreas, y son únicamente el 1% de los predios del país (UPRA, 2014). El coeficiente Gini de tierras para Colombia señala un alto grado de desigualdad 0,87; año 2009 (PNUD, 2011), (IGAC, 2012) y 0,89 en 2014 (OXFAM, 2017). Entendiéndose el tema de la propiedad de la tierra y la estructura agraria, como un

elemento fundamental de los orígenes del conflicto colombiano en todas sus dimensiones y crucial para su superación. (PNUD, 2011) y (Centro Nacional de Memoria, 2016). El acceso a la propiedad rural es un elemento clave para el desarrollo de la agricultura familiar y el desarrollo local, además es uno derecho de los campesinos y comunidades rurales proclamado por (Asamblea General-ONU, 2013)

*“El campesino asume la propiedad de la tierra condición para la paz, porque ella representa su futuro, su estabilidad, la posibilidad de realizarse como sujeto capaz de producir lo necesario para la satisfacción personal y de sus seres queridos... la tierra ofrece al campesino la prerrogativa de tener vivienda que le brinde sosiego, independencia, sensación de seguridad, sentido de pertenencia y pueda organizar su propia familia sin amenaza de ser desalojad. Por eso cuando ha luchado por la posesión o por la defensa también lo ha hecho por la paz.”*

Erasmus Valencia

### ***Principal Fuente De Ingresos***

En todos los casos tienen como fuente principal de ingresos la producción agropecuaria, tres de estos además son comercializadores de sus productos. Se puede inferir que en los casos de productores y comercializadores es porque tienen la posibilidad de ofertar sus productos en mercados alternos, como los mercados solidarios, campesinos, orgánicos y redes de comercio justo, espacios de comercialización diferentes a las centrales mayoristas y superficies comerciales tradicionales, favorecen el acercamiento del productor con el consumidor, dejando de lado la cadena de intermediación, de acuerdo con (Corsi , Marchiso , & Orsi , 2017) La producción agropecuaria familiar acompañada de una alternativa de comercialización, en redes de mercados

locales, contribuye a la seguridad alimentaria, la estabilidad económica de las familias rurales y la posibilidad de crecimiento económico, gracias al acercamiento de los productores, con los consumidores y su valor agregado. (Hughes & Isengildina, 2015) . Estas redes de mercado son frecuentadas por un público selectivo, motivado por convicciones como el comercio justo, el cuidado del ambiente, la solidaridad con los productores y la alimentación sana. (Polimeni, Lorgulescu, & Mihnea, 2018), posibilidad generada gracias a la incorporación de prácticas agroecológicas en los procesos productivos y la vinculación a redes de cooperación, lo cual permite tener mayores ingresos, y ser una alternativa de desarrollo local en el mundo rural (Fuentes Acuña & Marchant, 2016)

Cuadro 14. *Aspectos generales de la familia*

SAF	Autodeterminación Cultural	Componente familiar/# personas	Nivel de escolaridad del jefe de hogar	Participación de mujeres en el SAF	Participación de los hijos en el SAF	Tamaño de la vivienda/# habitaciones
El Mirador	Campesinos	2	primaria sin culminar	1	0	3
Bello Horizonte	Agricultores ecológicos	6	técnico profesional	3	3	4
Granja la Angelita	Agricultores	2	primaria sin culminar	1	0	2
Granja La Gemita	Campesinos	4	Primaria	2	2	4
El Diamante	Campesinos	5	primaria	2	2	3

*Fuente: Propia*

### *Autodeterminación Cultural*

En tres de los casos se definen campesinos las familias del diamante, del mirador y Granja la Gemita: los integrantes de la Granja las Angelitas definen su identidad cultural como agricultores, y en Bello horizonte como agricultores ecológicos. En cuatro de los casos las familias son de raíces campesinas, provenientes de otros territorios rurales; en uno de los casos, la familia es proveniente de la ciudad de Bogotá y en dos de los casos las familias son desplazadas por el conflicto armado, de Iconozo Tolima y el departamento del Caquetá. Caracterización que permite una aproximación conceptual a los términos de rural y campesino al visibilizar sus dinámicas muy particulares y percepción de patrones culturales que los identifican.

#### La identidad cultural

El campesino es un sujeto diverso y complejo de definir, a lo largo de la historia se han construido variadas miradas. El campesino desde la teoría de economía clásica se le denominado como una clase social diversa social, cultural y productivamente (Duarte, 2016), Se le ha llamado por otros sinónimos como agricultor, cultivador, labrador o granjero, en muchos casos de forma despectiva, asociados exclusivamente al ámbito productivo, (Scalerandi, 2010) desconociendo otras características, las cuales han sido parte la construcción histórica, como lo es la dimensión social, que se caracteriza por un vínculo social a su comunidad y territorio donde habita. (Instituto de estudios interculturales, pontificia universidad Javeriana de Cali , 2016) En Colombia se denomina "vereda" y otra dimensión ambiental, de cierto grado de protección con la

naturaleza, que también puede ser espiritual, en donde coinciden varios autores (Forero Á, 2010), (Forero & Corrales E, 2012), (Acevedo, 2015) y (Sanchez Rodríguez , 2016), comunidades que actualmente exigen sus derechos políticos, sociales y culturales, como también sus formas de gobernanza territorial. (Duarte, 2016), derechos reconocidos desde por la asamblea general de la ONU (Asamblea General-ONU, 2013)

La agricultura familiar es la práctica de la economía campesina, la cual hace parte de la cotidianidad y se vincula con la dimensión cultural y ambiental. (Van der Ploeg , Ye, & Pan , 2014) y (FAO, 2017) La economía campesina se ha definido como el conjunto de actividades del sujeto y el hacer en el mundo rural, se identifica por tener un sistema de producción diverso, inmerso en un medio familiar y comunitario (Van der Ploeg , Ye, & Pan , 2014) Las actividades económicas están direccionadas al autoabastecimiento y a la consecución de ingresos (en dinero y especie), (Forero Álvarez, The economy of family farming production, 2013) de igual manera es parcialmente monetizada, (Forero Álvarez, Yunda Romero , De vargas Ortiz , Rodríguez Bernal , & León Parra, 2015), además los dos estudios coinciden en que es dependiente de la fuerza de trabajo familiar, más del 10 % y sus costos nos son totalmente monetizados (Forero Álvarez, Garay, & Bailey, La eficiencia económica de los grandes, medianos y pequeños agricultores, 2013).

Se determinan las diferencias entre la economía campesina y la agricultura familiar: la primera es una división de la segunda; la economía campesina existe como concepción patrimonial familiar frente la tierra, la cual también tiene un valor económico, productivo y está adscrita a una vereda. Mientras el agricultor familiar no campesino, tiene una razón de crecimiento económico en dirección de valorizar su patrimonio, la tierra, su trabajo y capital y donde la mano de obra representa un costo de oportunidad mayor a los jornales agrícolas de un campesino, ya que este no se centra únicamente en obtener su sustento a partir de vender su fuerza de trabajo y

de esta manera garantizar su vida, sino que dentro de las fincas las familias campesinas además de la agricultura, existe una gama amplia de actividades económicas en y con la comunidad, fortaleciéndose relaciones económicas recíprocas, (Forero Álvarez, Garay, & Bailey, La eficiencia económica de los grandes, medianos y pequeños agricultores, 2013) como el trueque y las mingas de trabajo.

Según (Machado A. , Política de reforma agraria y tierras en Colombia, 2013) citado por (Rodríguez Espinoza, 2017) se han producido cambios en las dinámicas territoriales, que están causando huella negativa en la cultura campesina, cambiando sus hábitos de vida, aspectos como los monocultivos de palma de aceite, la caña de azúcar, el ecoturismo y la extracción de recursos de la naturaleza, son transformaciones del uso y Vocación del suelo que ha generado un cambio forzoso de trabajo y en la cotidianidad de los sujetos. (Duarte, 2016) y (Instituto de estudios interculturales, pontificia universidad Javeriana de Cali , 2016), lo cual viene sustituyendo el sombrero por el casco minero, también el conflicto armado el cual ha generado desplazamiento forzado, junto con otros factores estructurales de la sociedad, como lo es el triunfo ideológico de la cultura hegemónica del capital reproducido por los instrumentos de comunicación, impregnando otras prácticas y sembrando otras ideas distintas a las de la ruralidad, que a lo largo y ancho del mundo hacen ver el poblador rural como indigno y en algunos lugares llamado "labriego" el cual señala (Forero Á, 2010) es un término excluyente.

En tres de los casos; El mirador, El diamante y la Granja La Gemita, son unidades productivas agropecuarias diversas, con fuertes relaciones sociales y ambientales, elementos importantes desarrollo importante en la construcción de tejido social en su comunidad, mediante la generación de trabajo colectivo en sus veredas y una preocupación por el agua, la naturaleza y la vida en su complejidad. (FAO, 2017) Todos los casos son diferentes, pero se pueden agrupar en el concepto de agricultores familiares y campesinos, de acuerdo con (FAO, 2017) características

que diferencian estos sistemas productivos y sociales de la empresa rural. La familia Leal-Pineda, de El Mirador es la más influenciada por el medio urbano, quizás a raíz de las dinámicas de comercialización, aun así, tiene un arraigo importante a su reconocimiento como sujetos campesinos. Las familias del Diamante y Granja La Gemita, también tienen influencia del mundo urbano, pero su cotidianidad transcurre en sus fincas y veredas; una vida campesina. Mientras en el caso de la familia Parra-Pinto, de la Granja La Angelita, se autodenominan agricultores, no campesinos, a pesar de ser pobladores rurales, de vivir en la cotidianidad del mundo rural y tener sus raíces campesinas. Presuntamente se debe a que no hay un lazo de conexión fuerte con el territorio y la comunidad, elementos importantes de la cultura campesina, (Duarte, 2016), es la familia que lleva menos tiempo en el territorio y su práctica productiva no está marcada en la diversidad ni tiene un vínculo estrecho con la naturaleza, elementos importantes para la economía campesina. (Instituto de estudios interculturales, pontificia universidad Javeriana de Cali , 2016)

La familia González-Acero del SAF Bello Horizonte, proveniente de la ciudad, tiene un enfoque empresarial, gustos y costumbres de la ciudad; no han logrado una relación social fuerte en el territorio, sin embargo, hacen parte de espacios comunes y de asociatividad. Esta familia se podría definir de acuerdo con la concepción de la nueva ruralidad, (Perez C, Farh Q, & Cde Grammont , 2008) pues lleva elementos de la cultura urbana al mundo rural, gracias al crecimiento demográfico de los centros urbanos. (Torrejon Cardona & Mesa Restrepo, 2017) Esta realidad es debido a los fenómenos de migración de los territorios rurales a urbanos y viceversa, en mayor proporción, de lo rural a la ciudad, fruto de dinámicas sociales, políticas y principalmente económicas (Kay C. , 2009), donde en muchos lugares rurales de Latinoamérica ha sufrido despoblamiento y envejecimiento de la población, quedando desprovistos de jóvenes y mano de obra, fincas sin trabajar, en medio del abandono y el olvido. Estas dinámicas de

migración, también se han dado de la ciudad al campo, principalmente por personas con concepciones ambientales, ecologistas y empresariales, (SEMANA RURAL , 2018) donde las mujeres han tenido la posibilidad de empoderamiento, (Kay C. , 2007) viendo el mundo rural una posibilidad de vivir con tranquilidad, con una visión conservacionista y con una posibilidad de emprendimiento económico; los casos de redes de mercado y comercialización alternativas, se determinan como mercados selectivos. Para Edelmira Pérez Correa, citada por (SEMANA RURAL , 2018), de igual manera para (Shucksmith, 2018). En el propósito de darle una nueva re significación a la producción agropecuaria y la ruralidad (Salamanc Lopez & Silva Prada, 2015), uno de los motivos de la familia González-Acero de migrar al campo.

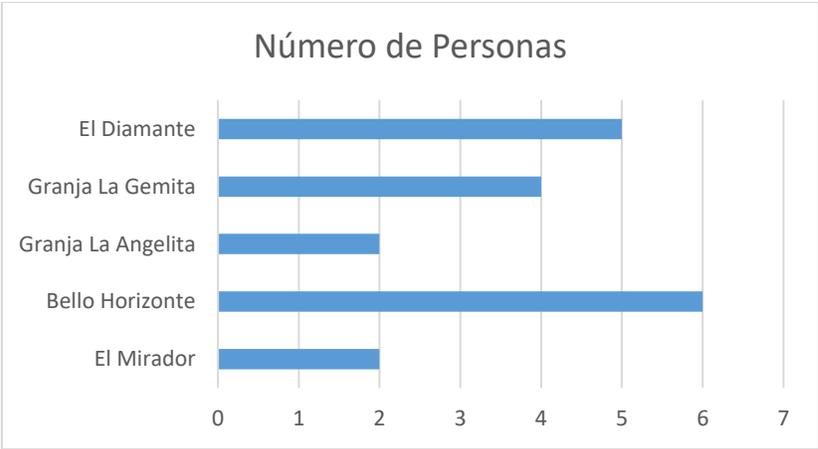
### ***Nivel De Escolaridad***

Los padres de familia líderes del proceso productivo tienen estudios de primaria o menos, solo en uno de los casos se tiene un nivel de formación técnico profesional, doña Elsa Elizabet de Bello Horizonte. En todos los casos donde hay hijos ha sido evidente el acceso a la educación en diferentes niveles. Según (DANE, 2014) el 54,9% de las mujeres y el 58,8% de los hombres censado tienen únicamente la primaria. El panorama de los jefes de hogar que no tuvieron la posibilidad de tener más educación refleja la escasa cobertura educativa en décadas atrás; 2,3 veces menos que la urbana, según señala (PNUD, 2011)

Como muestra (DANE, 2015) el 11,5% de la población censada mayor de 15 años no sabe leer ni escribir, el 78,2% de los niños entre 5 y 16 años asisten a la educación y el 72,6 % de los jóvenes entre 17 y 24 años, no asisten a la escuela. El panorama de la educación infantil y juvenil de los casos estudiados no están reflejados en las cifras nacionales, ya que presuntamente por la cercanía a un centro urbano importante como Fusagasugá y a la capital; centro económico más

importante del país, haga que en los tiempos contemporáneos la cobertura educativa se garantice de una mejor manera a diferencia de otras regiones, si bien este aspecto no es tan crítico como en otros lugares, la educación que se oferta para el campo no tiene la debida pertinencia, para que cumpla un rol efectivo en la solución de problemáticas al interior de las comunidades, en primer lugar porque en la gran mayoría de casos, los jóvenes deben ir a las ciudades a formarse, con dificultades económicas para su sostenimiento, siendo difícil que todos los que ingresan culminen, además son pocas las posibilidades de regresar a sus lugares a poner en práctica el conocimiento adquirido en favor al desarrollo de sus comunidades. Este fenómeno es gracias a la poca efectividad de proyectos de emprendimiento, por ende, están obligados a insertarse en un mercado laboral de mucha competencia. (PNUD, 2011) De acuerdo con (FAO, 2017) señala que los individuos que desarrollan actividades agropecuarias únicamente alcanzan a cursar 5,3 años de educación, lo cual concuerda con la realidad de los jefes de hogar de los SAF trabajados, excluyendo a Bello Horizonte. Esta información contrasta con situación educativa de los pobladores rurales de Vera Cruz México, donde el 47.7% de los productores culminaron la primaria. (SEFIPLAN, 2014)

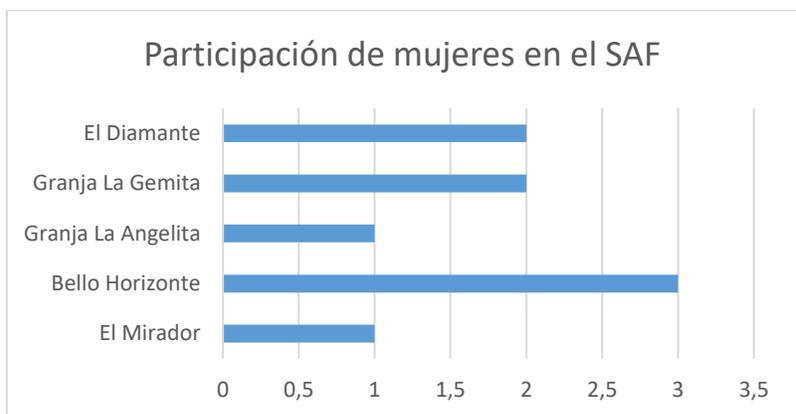
***El Componente Familiar***



*Figura. 5. Numero de Persona del Núcleo Familiar*

En la mayoría de los casos, son núcleos familiares constituidos, con excepción de los SAF la Angelita y El Mirador, donde únicamente habitan los esposos líderes de los procesos productivos, no han alcanzado un desarrollo organizativo en la distribución de trabajos y tareas. En cuatro de los casos los integrantes del núcleo familiar cuentan únicamente seguridad en salud, promocionado por el SISBEN; en otro de los casos, cuentan con todos los elementos de seguridad social, proporcionados por el Estado. De acuerdo (DANE, 2016) el 95,8% de los productores censados están afiliados al sistema de salud. No existen cifras del último censo en cuanto al porcentaje de población en el área rural que se encuentren afiliados al resto de elementos de la seguridad social; ARL, cesantías, pensión y la caja de compensación. Lo que demuestra las grandes brechas existentes entre el campo y la ciudad, y una ausencia de políticas estatales que brinden seguridad social a los pobladores rurales.

Según (CEPAL, 2015) el actual modelo de seguridad social, de vínculo laboral es insuficiente para la población rural, marginándolos de sus derechos. En cuatro de los casos el número de hombres y mujeres que participan en el sistema productivo es equitativo, mientras en uno de los casos en Bello horizonte hay mayor participación del género femenino en las actividades del SAF.



*Figura. 6 Participación de Mujeres en el SAF*

En la figura 6 muestra la participación de las mujeres en la unidad productiva, Según (DANE, 2014) y (DANE, 2016) en el 38,6 % de las unidades productivas agropecuarias quien toman decisiones productivas son mujeres. Hacen un aporte importante en el sector agropecuario, (OXFAM, 2017), Producen el 50% de los alimentos del mundo y del 43% de la fuerza de trabajo agrícola, Sin duda un papel muy importante en la agricultura del mundo en medio de un panorama inequitativo oportunidades y de género, (FAO, 2011) este aspecto ha contribuido a la ineficiencia de la producción agropecuaria en muchos lugares del mundo (FAO, 2011), citado por (Akter , y otros, 2017)

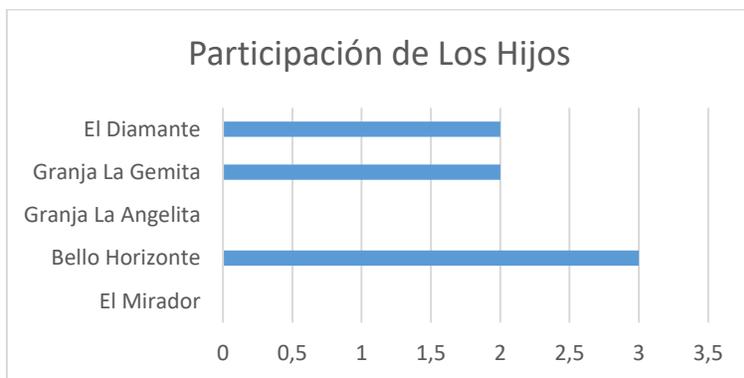
En dos de los casos estudiados las mujeres han alcanzado cierto grado de empoderamiento ya sea económico, familiar y/o comunitario; doña Elsa de Bello horizonte y doña Miriam en El diamante, sin embargo, no han alcanzado en plenitud una relación de genero ecuánime. Doña Elsa cumple labores dirigencia administrativa y presuntamente la distribución de las tareas a dentro del hogar son más equitativas, la dirección del proceso productivo le ha permitido tener un empoderamiento económico, lo cual presuntamente puede ser una herramienta para reducir la pobreza, y alcanzar autonomía económica para la mujer. (Walz, 2016) Por otro lado, doña

Miriam tiene mayor carga laboral, porque realiza las tareas del hogar, el cuidado de los animales y la transformación de alimentos, actividades que también señala (Soler Fonseca , 2010).

Semejante el panorama de las mujeres de los demás SAF, se diferencia con doña Miriam, pues ella es líder de su comunidad.

La realidad de las mujeres colombianas en el mundo rural está atravesada por la exclusión y la discriminación, de acuerdo con (PNUD, 2011) se pueden determinar tres tipos de exclusión que sufren las mujeres: 1) vivir en el campo, en una realidad social, que margina a los pobladores rurales, 2) la inequidad de género frente a temas de oportunidades entre hombres y mujeres y la 3) el alto grado de vulnerabilidad por episodios de violencia intrafamiliar y/o del conflicto social, político y armado. La inequidad en las relaciones sociales y económica es otro factor de desequilibrio de derechos, las mujeres en la ruralidad son muy importantes en la producción agrícola, en muchos casos sin ninguna remuneración, en profundas desventajas y con otras labores como las del hogar, que debe ser considerado como un trabajo; este aspecto es la principal causa que imposibilita el acceso al mercado laboral, el tiempo destinado a las labores del hogar son equivalentes al 20% del PIB (OXFAM , 2017). Seguramente para los casos de este estudio, se cumplirán algunas o todas las formas de discriminación para con las mujeres, por consiguiente, es necesario ahondar en futuros estudios sobre el papel de la mujer en la producción agropecuaria familiar en el contexto regional y nacional, ya que la información de este ejercicio es una pincelada, para continuar con estudios de género en la agricultura familiar que permitan analizar a mayor profundidad la realidad de las mujeres. Es indiscutible que existe una deuda histórica con la ruralidad colombiana, pero aún más con las mujeres que la habitan, es tiempo de iniciar a transformar esa realidad, empezando por incentivar el empoderamiento en aspectos económicos, comunitarios y sociales, que esté relacionado con las opiniones políticas y el conocimiento sobre sus derechos, como lo manifiesta (Bleck Jaimie & Michelitch, 2018) .

En esa medida es necesario que los hombres reconozcan los derechos de las mujeres, valoren sus cualidades y se empiecen a brindar relaciones ecuánimes, entendiendo que efectivamente existen diferencias fisiológicas y psicológicas, pero que no deben ser asunto de segregación de un género para con el otro. Una alternativa para transformar esas relaciones de género puede ser la producción orgánica la cual tiene una huella positiva en las mujeres, mejora las condiciones de seguridad alimentaria, y autonomía económica, pero sin desconocer que las cargas de trabajo puedan seguir siendo mayores. (Altenbuchner, Vogel , & Larcher, 2017) la transformación de esta realidad se dará principalmente cuando el Estado asuma realmente una política que garantice aspectos como formalización laboral, seguridad social, acceso a tierra, mercados, crédito, capacitación, asistencia técnica, capital social y tecnología (FAO, 2011), de igual manera el impulso a procesos innovación y propuestas organizativas de carácter económico y social, pudiendo ser efectivas en un ambiente de equidad de género (Leucoutere, 2017) entendiendo que la mujer es un elemento estratégico para el desarrollo rural, (FAO, 2011)



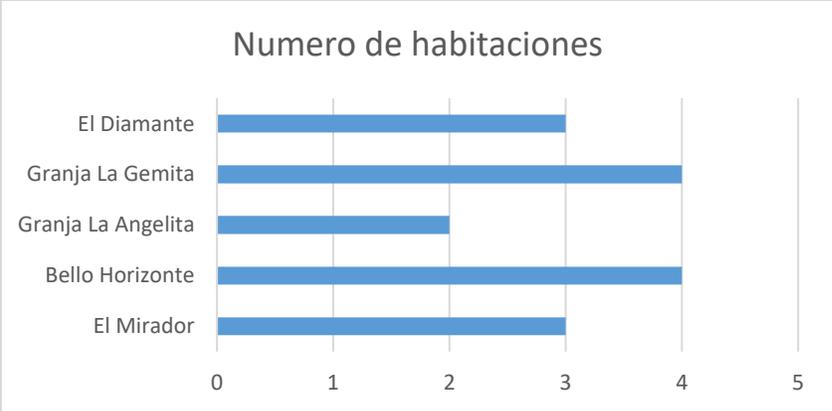
*Figura. 7 El papel de los hijos en el SAF y el relevo generacional.*

La figura 7, muestra la participación de los hijos en el SAF, en dos de los casos los hijos no viven en el SAF, Granja la angelita y El mirador, en los tres restantes si habitan la vivienda

familiar, participan en el proceso productivo y comunitario. En la Gemita y el Diamante; Luis Alejandro y Miler respectivamente, han desarrollado alto nivel participación en el proceso productivo y en el caso de La Gemita y El Diamante de trabajo con la comunidad, especialmente Luis Alejandro, en su rol de líder juvenil. En Bello horizonte los hijos participan en el proceso productivo, sin desarrollar niveles significativos de protagonismo en el SAF ni en la comunidad. Para la mayoría de las fincas a excepción La Angelita y El Mirador, los hijos no habitan en las fincas, entonces no representan la esperanza el relevo generacional. Según (PNUD, 2011) la participación de los jóvenes en la ruralidad es de 73%, para el caso de hombre, apenas un 31,4% para las mujeres, la tasa de ocupación 66,6% para los hombres, y apenas 21,2% para las mujeres lo cual refleja un grado importante de vulnerabilidad para esta población, especialmente para las jóvenes, de acuerdo con eso el (DANE, 2010), proyectó que entre el año 2005 y 2020 se pudiera disminuir la participación de jóvenes aproximadamente en un 5% por efectos de migración, lo cual se pudo evidenciar en dos de los casos, en donde todos o algunos de los hijos migraron a otros lugares en búsqueda de oportunidades laborales, este fenómeno también es visible en la Unión Europea, donde solo aproximadamente el 6% de la población rural es menor de 35 años, lo que ha llevado a la comisión Europea a diseñar herramientas dentro de políticas públicas como la política de agricultura común (CAP) por sus siglas en inglés, con el fin de garantizar la permanencia y el relevo generacional de los jóvenes en el campo (Rovny, 2016) . Sin embargo en Latinoamérica y en especial el colombiano según (Carpena, 2015) Con las transformaciones que generadas por la globalización, llegada a las zonas rurales, impregnando a los jóvenes de nuevas costumbres y otras aspiraciones diferentes a la permanecía en el medio rural, vienen desencadenando migración a los centros urbanos, en busca de encontrar las oportunidades que no encuentran en el mundo rural, trabajo y educación principalmente, lo que se pudo observar en los casos estudiados, donde los hijos han abandonado las fincas, fenómeno que ocasiona en tiempos

no muy lejanos envejecimiento de la población rural, traduciéndose en dificultades para la producción agropecuaria y por ende inseguridad alimentaria, (PNUD, 2011) también señala que el promedio de edad en la que los jóvenes abandonan el campo es a los 22 años, el 65% de quienes están en situación son menores de 25 años, el 14% de los de los hogares desplazados por condiciones de violencia tienen hijos menores de 4 años. Lo que indica que la ausencia de oportunidades y posibilidades de emprendimiento económico, el conflicto social y armado, además la discriminación y exclusión, por la condición de ser joven y adicionalmente por ser habitante del campo, son causas de migraciones de los jóvenes a las ciudades, además de hacer una ruptura generacional en las zonas rurales, son presa fácil de la violencia y los conflictos sociales y armados en las zonas periféricas de las ciudades. Al igual que en el tema de las mujeres, esta población en el mundo rural se encuentra en un alto grado de vulnerabilidad, su inclusión a la sociedad rural y a la vida productiva dependerá de políticas y programas nacionales y regionales de juventudes, (OXFAM, 2016) que ojalá estén encaminados a el trabajo en sus comunidades, con garantías de dignificar sus vidas para que puedan contribuir al desarrollo de sus regiones y del país.

***La Vivienda Familiar***



### *Figura 8. Tamaño de la vivienda*

En cuatro de los casos las viviendas están construidas en materiales de construcción ladrillo, bloques y cemento, en el caso restante una parte de la vivienda es compuesta de placas de concreto prefabricadas y el restante en madera, una de las viviendas de material de construcción se encuentra en obra gris, en otra los piso esta pañetada sin pintar y con pisos de cemento, las demás están terminadas con pañete, pintadas o ladrillos lacadas y pisos de con baldosa o mineral. Se encontraron casas de diversos tamaños de 2, 3 y 4 habitaciones. En ninguno de los casos cuentan con recolección de basura, en dos 2 de los casos cuentan con acueducto comunitario, en uno con acueducto del municipio, en los otros dos nacimientos de la finca, en todos los casos los integrantes de la familia cuentan con celular con acceso a internet, en todos los casos tienen pozo séptico y en 3 de los casos las aguas grises tienen algún tipo de tratamiento, únicamente en uno de los casos cuentan con televisión satelital, en todos los casos hay acceso a transporte publico relativamente cercano al SAF. De acuerdo con (DANE, 2015), la calidad de la vivienda rural mejoro en su calidad, frente al censo poblacional de 2005, 41,3%, aumento 51,8% en el tercer CNA, en cuanto a materiales de utilizados como bloque, ladrillo, piedra y madera; pulida, también reportan mejoras de la población que utiliza tierra o arena como material en los pisos del 32,4% en 2005 a 23,2 en el tercer CNA, en 2014. Para (Machado A. , 2011) existe una diferencia importante entre la calidad de la vivienda urbana, frente a la vivienda rural, de igual manera en la cobertura de acueductos, alcantarillado y otros servicios públicos. Para el año 2014 el Banco Agrario se planteó a meta de que 19000 hogares accedieran a vivienda rural nueva, entre las cuales algunos proyectos contaron con el uso de energías alternativas (Banco Agrario , 2014).

Actualmente el Ministerio de agricultura y desarrollo rural cuenta con programas de subsidios de vivienda rural para facilitar la solución de vivienda de interés social rural, sin cargo de restitución (MADR, 2017).

### **Relación con la tierra y el territorio**

En todos los casos cuentan con plantas medicinales y aromáticas en el SAF: se usan en pocas proporciones tanto en la producción agropecuaria y en el consumo familiar; este es un indicador de que existe cierto nivel de conciencia ambiental, en unos más que otros, principalmente derivados de generaciones anteriores. En todos los SAF existe una zona de bosque o de conservación en diferentes tamaños, la menor zona de bosque observada fue en el SAF la Angelita, el cual está en crecimiento según propietarios; en ninguno de los casos realizan pesca ni cacería y en todos los casos ven como prioridad e importante el cuidado y la preservación del agua. Coinciden en que el cambio climático es una realidad y por esto han dispuesto medidas, como uso racional de agua, recolección de agua y defensa del territorio frente a proyectos de extracción de recursos naturales, lo que concuerda con lo planteado por (Riera & Pereira, 2013) y (Turbay , Nates, Jaramillo, Vélez, & Campo, 2014) donde resalta que los sistemas agrarios están expuestos a sus variaciones de forma directa, ya que está relacionado directamente con procesos biológicos de la naturaleza, para lo cual tiene la necesidad de ingeniar técnicas y tecnologías que el permitan La adaptación a las variaciones del clima; implica parar la deforestación, y revertirla con programas de repoblamiento de especies nativas, preservar de las fuentes hídricas y nacimientos de agua, líbralos de agente contaminantes, preservar el suelo con cobertura vegetal, que prevenga la erosión, previniendo impactos productivos en la fincas y desastres sociales y ambientales, como avalanchas y deslizamientos, por otro lado, es momento

de transformar las técnicas de producción dependientes del petróleo, para ello el estado debe asumir un rol importante en el establecimiento de políticas públicas sobre un enfoque sustentable, para ese propósito el estado debe adecuación sus instituciones; universidades, centros de investigación y extensión. Es urgente la necesidad de adaptación al cambio climático, donde se vinculen a las comunidades como participantes activas y principales agentes de transformación. De acuerdo con (Altieri M. A., 2016), la agroecología que la diversidad de cultivos y especies vegetales en la unidad productiva disminuyen los impactos de los eventos climáticos, en los casos analizados se pueden observar la riqueza en diversidad de especies con las que cuentan algunos de los productores estudiados.

### ***La Relación Con Los Vecinos Y La Comunidad***

En tres de los casos hay una relación de cooperación con los vecinos, para el acueducto comunitario, el nacimiento de agua, la carretera y espacios de esparcimiento, como celebraciones, en dos de los casos la relación es netamente laboral, no hay una participación activa en la comunidad, mientras en los restantes se destaca el liderazgo en las actividades comunes de sus territorios, como la gestión de adecuaciones e infraestructura vial mediante la figura de organización comunitaria más visible que es la Junta de Acción Comunal JAC, participación en otras formas de organización como lo es las asociaciones campesinas, acueductos comunitarios y mercados campesinos. Las organizaciones campesinas, en el mundo rural en sus diferentes expresiones, configuraciones y reivindicaciones han sido y son la esperanza para pretensión histórica de la reforma agraria como lo señalo la Asociación nacional de Usuarios Campesinos en la proclamación del mandato campesino en 1971 (Pérez J. M., 2010), (Forero Á, 2010) señalo fundamental la necesidad del reconocimiento del campesinado como sujetos de derechos, al igual

(Coordinador Nacional Agrario (CNA), 2009) en su plataforma política, donde además de reconocer esta necesidad, también planea ir en la búsqueda de participación democrática del campesinado en las decisiones políticas de ordenamiento de sus territorios, para la defensa y preservación de la vida, el agua, la naturaleza, la equidad de género, y la soberanía alimentaria, en la búsqueda de justicia social y el buen vivir.

### ***Relación Con El Entorno Externo Del SAF***

Todos los casos han tenido relación con la UMATA, en menor o mayor grado, con la corporación de agroecología Tierra Libre, son las únicas instituciones que han aportado en asistencia técnica y capacitación, en el último tiempo con mayor presencia de Tierra Libre, mediante proyectos productivos, capacitación mediante la escuela de campesina, de promotores de agricultura orgánica campesina, apoyo en defensa del ambiente, el agua y el territorio. Otra relación importante con el mundo externo, urbano, es el mercado, para la compra de víveres e insumos y la venta de productos agropecuarios y transformados de la finca, en la mayoría de los casos la comercialización se hace en Fusagasugá en el mercado campesino, Ecotienda "La Huerta", mercados y redes de comercialización den Bogotá, como lo es la canasta e IPAMJU, para el caso de los productores orgánicos; el SAF la angelita comercializa en galería de Fusagasugá y abastos, la gemitita comercializa en un mercado campesino local del municipio de Pandi y vende su café para la asociación de la cual son integrantes y en la cooperativa de caficultores de Cundinamarca, también lo hace el Diamante.

De acuerdo con él (DANE, 2016), en el tercer censo nacional agropecuario, el cual señala que el 86,3% de las unidades productivas (UPA) no reciben asistencia técnica, lo cual denota una debilidad institucional a nivel nacional y local, de las UPA que reciben asistencia técnica, el 87,2% es en Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), 43,8% en comercialización, 42,5% en crédito financiero, 12,2% en manejo ambiental, 12,4% en manejo de suelos, 11,4% en buenas prácticas pecuarias, entre otras. En los casos estudiados la mayoría de los SAF han recibido algún tipo de asistencia técnica.

*Aspectos Económicos Y Administrativos*

Tabla 15. *Aspectos económicos y administrativos*

SAF	Administrativo	Innovación	Asociatividad	Gremialidad	Fuente de financiación
El mirador	N/A	Diversificación de productos no comunes	Redes de Comercialización	N/A	Propia
Bello Horizonte	Registros  Planeación de producción  Organigrama	Biofabrica  Maquinaria y equipos  Servicio al cliente	Redes de comercialización	N/A	Propia
Granja La Angelita	N/A	N/A	N/A	N/A	Propia
Granja La Gemita	N/A	Instalaciones Transformación de productos	Redes de Comercialización	Comité de Cafeteros	Propia

---

## Maquinaria

---

SAF el	N/A	Diversificación	Redes de	Comité de	Propia
Diamante		de productos	comercialización	cafeteros	

---

*Fuente: Propia*

En cuatro de los casos, no se manejan registros, se llevan apuntes en cuadernos de las actividades los sistemas productivos de los gastos y ventas; Bello horizonte es el único SAF que tienen los costos de producción por componente productivo. En los casos donde se comercializa en mercados alternativos el precio se asigna según los acuerdos de precios del mercado convencional, en ningún caso asignan el precio según los costos de producción, más un porcentaje de ganancia; el precio del café es según la determinación económica mundial para Colombia. En ninguno de los casos han tenido acceso a capital social, únicamente el del capital financiero, sin embargo, en la actualidad ninguno tiene prestamos créditos bancarios ni deudas donde involucre la finca.

De acuerdo con (DANE, 2014) el 16,3% de los productores necesitan crédito para sus actividades agropecuarias, el 63,3% de solicitudes fueron realizadas por productores que poseen una unidad productiva agropecuaria menor de 5 hectáreas. Según (DANE, 2016) para el año 2013 el 89,3% de los productores no solicita crédito, el 10,7% solicitaron crédito, de los que solicitaron crédito, del 33% de las que accedieron al crédito lo utilizan para pago de tecnología (FAO, 2017) el 88,4% se lo aprobaron mientras que al 11,6% no se lo aprobaron, el 50,2% de las solicitudes

fueron destinadas para compra de insumos, 21,3% pago de mano de obra y 20,8 % para compra de animales, dentro de los principales destinos del crédito, de las unidades censadas el 11,9% de las mujeres que toman decisiones solicitaron crédito, mientras el 15,8% de los hombres también lo solicitaron. (DANE, 2016) De acuerdo con (FAO, 2017) la cobertura financiera para agricultores familiares en departamentos de Nariño, Antioquia es baja; 10%, 8% y 6%, respectivamente. En los casos analizados todos los SAF en algún momento han tenido crédito financiero, en la actualidad en ninguno. La economía y las finanzas de los pequeños productores debe ser un aspecto relevante dentro de la construcción de políticas públicas nacionales y municipales en pro al fortalecimiento de la agricultura familiar desarrollo del campo y el país.

La evaluación del aspecto económico administrativo se llevó a cabo con una herramienta de diagnóstico empresarial y caracterización de unidades productivas de jóvenes rural emprendedores utilizada por el SENA. Donde se encontró los siguientes resultados

Finca El Mirador

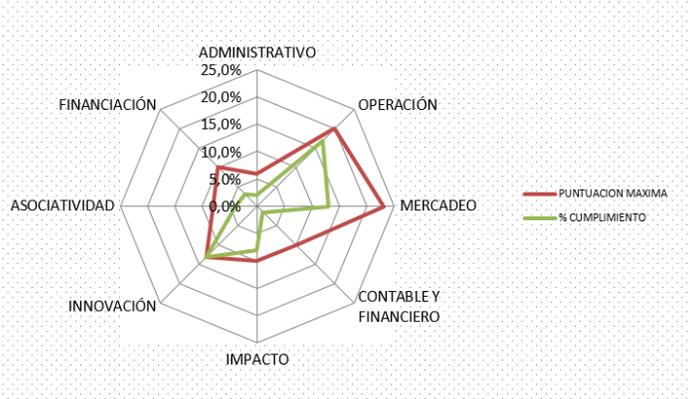


Figura 9. grafica radial de El Mirador, (Fuente propia)

De acuerdo con la evaluación del SAF se puede deducir que es necesario asesorarlos sobre el direccionamiento estratégico, estructura organizacional, manejo de registros, uso de TIC'S y formalizar la unidad productiva ante cámara y comercio. Frente al aspecto de operación, se encuentran debilidades en la parte de flujo de procesos, conocimiento de proveedores y protocolos de higiene y seguridad. En el tema de mercadeo aunque conoce bien su mercado y competencia, presenta falencias en la publicidad y estrategias de mercadeo, no hay proyección de ventas, ni seguimiento de productos. El aspecto contable y financiero no tiene mayor representación en el SAF, no posee registros, ni información financiera que permita tomar decisiones acertadas. En la parte de innovación se destaca la tendencia de producción de alimentos saludables, libres de aplicación de productos de síntesis química.

### Bello Horizonte

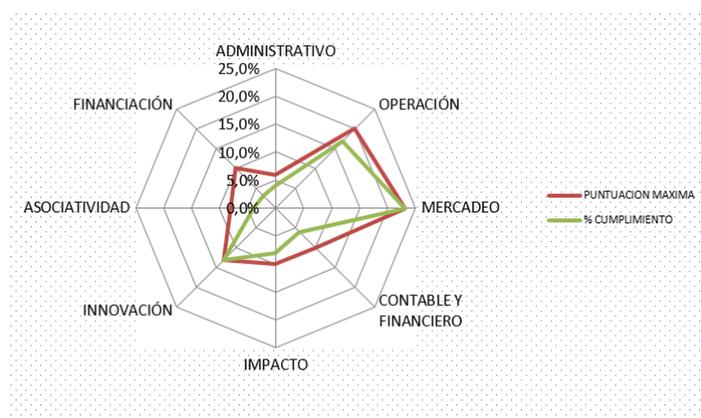


Figura 10. *Grafica radial Bello Horizonte, (Fuente propia)*

La finca bello horizonte presenta fortalezas en mercadeo y operación y de innovación. Se podría inducir que es el SAF más organizado del estudio y que puede resolver fácilmente las debilidades que aún cuenta con asesoría.

### El Diamante

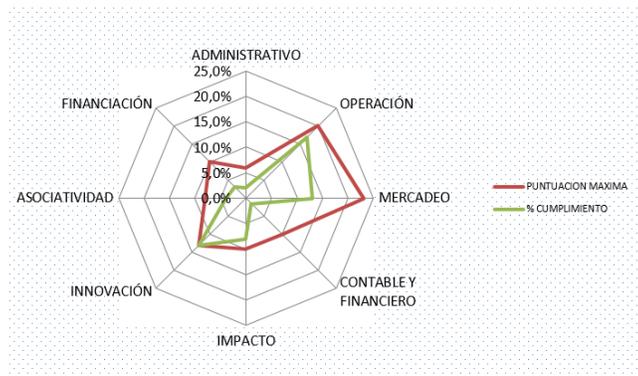


Figura 11. *Grafica radial El Diamante (Fuete propia)*

Presenta una evaluación similar a la de la finca el Mirador, con limitaciones en el direccionamiento estratégico, estructura organizacional, manejo de registros, uso de TIC'S y formalización de la unidad productiva ante cámara y comercio. No cuenta con una organización fuerte, ni con publicidad y mercadeo innovadoras y creativas que le permitan llegar a más consumidores. No cuentan con ninguna parte contable y financiera. En el componente de innovación se destaca la transformación de productos y la variedad de productos no convencionales.

## Granja La Angelita:

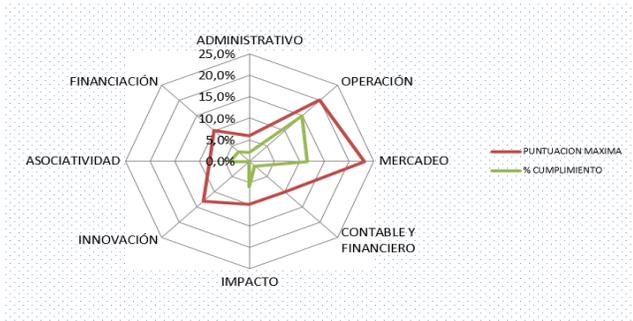


Figura 12. Grafica radial La Angelita

(Fuente Propia)

Frente a la Angelita, además de resultados parecidos a El Mirador y el Diamante, se encontró que también presenta debilidades de mercadeo, pues no cuenta con canales diferentes de distribución a los tradicionales, no conoce sus clientes, sus competidores son muchos, no los conoce y no posee estrategias de mercadeo alguna y su componente de innovación es nulo.

## Granja La Gemita

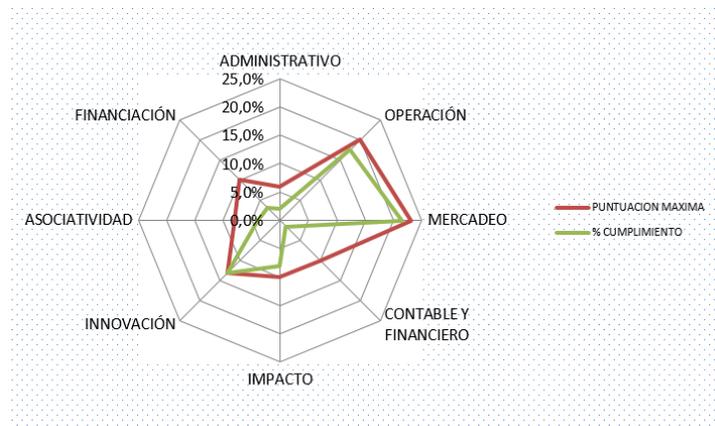


Figura 13. *Grafica radial La Gemita (Fuente propia)*

La Gemita presenta un componente de innovación con la transformación de productos de origen animal en dulces de leche y yogurth. Sus debilidades son similares a las de los anteriores SAF descritos, no existen registros contables, el uso de TICS no es posible por la falta de conectividad en la zona rural y la organización empresarial es precaria.

El componente administrativo solo la finca Bello Horizonte presenta manejo de registros de producción y un desarrollo organizativo de la familia frente al negocio se establece en la división de tareas de los integrantes de la familia desde la producción hasta la comercialización.

Existe un organigrama determinado y presentan planeación productiva, con base en ello se toman decisiones financieras. Los demás sistemas agropecuarios no presentan ningún tipo de registros, contabilidad o alguna otra componente administrativa de sus fincas. Según la (FAO, 2016) Se han presentado múltiples evidencias sobre el poder transformador de las familias rurales que planifican su trabajo y que administran, organizan y proyectan su sistema productivo, también señala una gran necesidad como de un trabajo articulado en la institucionalidad que atiende al sector rural, más allá de los límites de un ministerio sectorial enfocado en la parte administrativa de los sistemas familiares agropecuarios. Así mismo (Zambrano, Trujillo, & Solórzano, 2015) precisa la participación activa de la familia rural, como figura importante en los procesos de desarrollo rural con alta sensibilidad hacia el acontecer diario y las posibles soluciones a emprender pero señala fallas y debilidades en la parte administrativa y contable, por consiguiente se plantea la posibilidad por parte de la academia en fortalecer los sistemas agropecuarios familiares desde el ámbito administrativo y contable.

El carácter innovador se destaca en la finca El Mirador y El Diamante con la amplia variedad de especies animales y vegetales que ofrecen a los consumidores, razón que ha fidelizado clientes, y a partir de las prácticas agroecológicas han podido aprovechar recursos propios de la finca para la elaboración de insumos. En el caso de Bello Horizonte, el manejo más organizado de la información le ha permitido un vínculo cercano con el cliente, además de contar con una Biofabrica para el autoabastecimiento de insumos y el uso de equipos poco comunes en pequeños productores rurales como empacadora al vacío y equipos para el procesamiento de café molido y empacado. En el caso de la granja la Gemita cuenta con una desgranadora de maíz construida manualmente al interior de la finca y un beneficiadero con una alta capacidad de procesamiento de café. Allí, se transforma la leche de cabra en subproductos como yogurt y dulces de leche de cabra. Estas innovaciones también son importantes en el sector agrícola, especialmente en los países en desarrollo, donde el sector contribuye significativamente al desarrollo social y económico de los Estado-Nación y al sustento de la mayoría de la población (BANCO MUNDIAL, 2008) El principal desafío se relaciona con la falta de claridad con respecto a la conceptualización, diseño e implementación de innovaciones agrícolas, además de planes gubernamentales de innovación agropecuaria en países en desarrollo (Tenywa, Rao, Tukahirwa, & R. Buruchara). Actualmente el gobierno nacional tramita en el congreso un proyecto de ley que creará el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria (SNIA). Este proyecto de ley busca reformar la Ley 101 de 1993 mediante la cual se creó en el país el servicio de asistencia técnica directa rural que está dirigido a todos los productores y que debe ser prestado por todos los municipios del país. Sin embargo, los resultados del censo del año 2014 indicaron que solamente unos de cada 10 productores tienen acceso al servicio (Holmes Rodríguez, 2018). Como objetivo principal del SNIA es Contribuir al mejoramiento de la productividad y competitividad del país a

través de la articulación y armonización con las políticas nacionales y regionales de competitividad, ciencia, tecnología e innovación para el sector agropecuario.

El Mirador, Bello Horizonte, El Diamante y La Gemita pertenecen a redes de comercialización alternativas (mercados campesinos) en Fusagasugá, Bogotá y Pandi. Actualmente el comercio global de productos agrícolas se caracteriza por la presencia de largas cadenas de suministro y de intermediación que afectan las capacidades de las poblaciones rurales familiares para producir y consumir sus propios alimentos, que también va ligado a la especialización en los sistemas productivos altamente integrados al mercado (FAO, 2017) La agricultura familiar se enfrenta a mercados con alto grado de imperfecciones que no sólo dificultan el acceso, sino que muchas veces remuneración no es justa ni equitativa, reproduciendo estructuras de dominación que frenan innovaciones y desarrollo en los territorios rurales (Rivera, 2015). La construcción social de los mercados y la modelación de sistemas alimentarios más inclusivos, sin duda, responde al empoderamiento de las familias rurales. Esto sólo será posible si se promueven modelos de asociatividad que consideren principios básicos como la igualdad de género y el derecho a la información (FAO). De hecho, este es un factor importante que resaltaban los productores que comercializan en mercados campesinos en Bogotá, Fusagasugá y Pandi, que no dependen de los precios que el mercado pone a los productos en los sistemas de comercialización tradicional, sino que ellos son los que ponen precio a sus productos, por lo que se podría llegar a pensar que sus márgenes de rentabilidad siempre van a ser positivos y constantes.

Frente al tema gremial, solo existe en la comercialización del café, principalmente con el comité de cafeteros, pero también en el caso de la Gemita hace parte de la asociación de productores de cafeteros de Cundinamarca (ASOPROCAFECUNDI), la cual es una asociación

autónoma campesina con el objetivo de organizar la producción y la transformación de café con proyección hacia una producción orgánica y ventas en mercados específicos no tradicionales. Según (Bustamante, 2009) Las cooperativas y asociaciones, por principios y modelo de cómo se inserta en el mercado, se articulan de manera directa con su territorio, lo que hace posible una promulgación de valores y estrategias que se expresan en conductas no solo productivas y económicas sino también solidarias con su entorno, al tiempo que se identifican en un destino común, generando un sinnúmero de aspectos positivos y asegurando una camino sostenido y sostenible. Este sentido solidario con su entorno, permite plantear que las cooperativas y asociaciones son un instrumento ideal de integración de zonas rurales y apartadas a los circuitos de mercado de bienes, planteamientos ASOPRCAFECUNDI que busca la inserción de un producto tradicional colombiano en mercados especializados, con miras al fortalecimiento de la calidad del producto, la sostenibilidad del ambiente, mejoramiento de la calidad de vida de los agricultores y sus familias mediante una propuesta colectiva, con lo que concuerda con la (FAO, 2013) que determina que *“ Las cooperativas y demás organizaciones rurales son un instrumento poderoso para ayudarles a construir y fortalecer su capacidad productiva y mejorar los medios de vida”*

Las fuentes de financiación son todas propias, en ningún caso han accedido a préstamos bancarios ni contaban con ningún subsidio; este resultado concuerda con los presentados por el DANE en el censo nacional agropecuario donde la mayoría de propietarios rurales no tienen accesos a créditos agropecuarios. Instrumentos de fomento gubernamentales y privados que no reconocen las características de este sector de la economía, dificulta el acceso a financiamiento y a créditos para los agricultores familiares, frente a esto (FAO, 2016) *“En todas las regiones recomienda mejorar el acceso de los agricultores familiares a una financiación estable y fiable a través de instrumentos que respondan a su realidad y sus necesidades*

Desde lo administrativo solo la finca Bello Horizonte presenta manejo de registros de producción y un desarrollo organizativo de la familia frente al negocio, se establece una división de tareas de los integrantes de la familia desde la producción hasta la comercialización, existe un organigrama determinado y presentan planeación productiva, con base en ello se toman decisiones financieras. Los demás sistemas agropecuarios no presentan ningún tipo de registros, contabilidad o alguna otra componente administrativa de sus fincas. Según la (FAO, 2016) Se han presentado múltiples evidencias sobre el poder transformador de las familias rurales que planifican su trabajo y que administran, organizan y proyectan su sistema productivo, también señala una gran necesidad como de un trabajo articulado en la institucionalidad que atiende al sector rural, más allá de los límites de un ministerio sectorial enfocado en la parte administrativa de los sistemas familiares agropecuarios. Así mismo (Zambrano, Trujillo, & Solórzano, 2015) precisa la participación activa de la familia rural, como figura importante en los procesos de desarrollo rural con alta sensibilidad hacia el acontecer diario y las posibles soluciones a emprender pero señala fallas y debilidades en la parte administrativa y contable, por lo siguiente se plantea como una debilidad de las familias estudiadas, en lo cual se ve una posibilidad por parte de la academia de entrar a fortalecer los sistemas agropecuarios familiares desde el ámbito administrativo y contable.

Las fuentes de financiación son todas propias, ninguno en el momento había accedido a préstamos bancarios ni contaban con ningún subsidio, este resultado concuerda con los presentados por el DANE en el censo nacional agropecuario donde la mayoría de propietarios rurales no tienen accesos a créditos agropecuarios. Instrumentos de fomento gubernamentales y privados que no reconocen las características de este sector de la economía, dificulta el acceso a financiamiento y a créditos para los agricultores familiares, frente a esto (FAO, 2016) “*En todas*

*las regiones recomienda mejorar el acceso de los agricultores familiares a una financiación estable y fiable a través de instrumentos que respondan a su realidad y sus necesidades” .*

### **Perfil del negocio**

#### *SAF El Mirador*

Es una finca consolidada con técnicas y prácticas agroecológicas, aunque no cuenta con certificaciones que demuestren que sus productos sean 100% orgánicos. Cuenta con una trayectoria de 14 años produciendo alta diversidad de productos que no son fácilmente encontrados en mercados tradicionales (como el Kale y yacon). Su principal lugar de comercialización es la red de mercados campesinos en Bogotá llamada “la canasta”.

#### *SAF Bello Horizonte*

Es un sistema productivo que cuenta con una experiencia de 7 años, y su principal objetivo es consolidar un sistema de producción que garantice una amplia variedad de productos producidos mediante técnicas agroecológicas para su comercialización en mercados campesinos y a clientes fijos consolidados durante los 7 años en la ciudad de Bogotá

#### *SAF Granja la Angelita*

Finca trabajada con técnicas convencionales y enfocadas en un solo producto, principalmente en la producción de habichuela y arveja con destino a la central de abastos (Corabastos) y en la plaza de Fusagasugá

### *SAF Granja la Gemita*

Granja ubicada en la vereda San Miguel del municipio de Pandi. Enfocada en la producción de café como producto principal, sin embargo, también dedica espacio a la transformación de productos lácteos como dulces y yogurt a base de leche de cabra.

### *SAF El Diamante*

Finca ubicada la vereda Batan Bajo de Fusagasugá, la producción de muchas variedades poco comunes con técnicas de agroecología, para la venta de sus productos en los mercados campesinos del municipio de Fusagasugá.

### ***Preocupaciones y problemas de la finca y el territorio.***

En la mayoría de los casos la mayor preocupación corresponde al cambio climático y sus consecuencias, otra intranquilidad es la ausencia de mano de obra; ligada a la ausencia de jóvenes en el campo, los precios de mercado que en algunas épocas del año están por debajo de los costos de inversión y de producción, el costo del transporte y la infraestructura vial. En cuanto a la comunidad y el territorio, preocupa los desastres ambientales producto de los intensos y prolongados veranos e inviernos, la ausencia de políticas públicas en apoyo a los campesinos, el regreso de la violencia, y el impacto que se genera en el ambiente, los ecosistemas y la comunidad con las explotaciones mineras y petroleras a ejecutar.

Los conflictos socioambientales, preocupación de las comunidades rurales en los diferentes territorios del país, ya que pone en peligro ecosistemas muy sensibles a la intervención extractiva. La ubicación geográfica de la provincia del Sumapaz, entre las dos cordilleras oriental y central de los Andes, le permite tener una diversidad de pisos térmicos, por consiguiente, una variabilidad en ecosistemas desde el ecosistema de páramo, en el páramo más grande el mundo;

el páramo del Sumapaz, hasta el clima Cálido del río Magdalena en límites del alto Magdalena y una despensa alimenticia (FUSUNGA, 2017), la riqueza ambiental, también cultural, lugares de mucha importancia en la historia de los pueblos originarios que poblaron el territorio del Sumapaz; lo son los cerros Quinini, Fusacatan y Pico Plata; este último ubicado en la vereda Batán del corregimiento veredas del sur Fusagasugá, donde en la parte baja del cerro se encuentra la finca El Diamante, propiedad de la familia Urrego-Méndez, que hizo parte de este estudio, allí existen rastros rupestres indígenas, catorce nacedores de agua y un sin número de especies animales y vegetales, los que en la actualidad son amenazados por el contrato de concesión para explotación para la explotación minera denominado IF4-10191; concedido a Roberto Valderrama, ese proyecto afectaría a 85 hectáreas de del territorio. (FUSUNGA, 2017).

La extracción de recursos naturales, hace parte de la política minero energética encaminada a los países, con potencial en recursos naturales, por las potencias del mundo. (Saikwah, 2018) en Colombia y la región estas políticas vienen en ascenso en las últimas casi dos décadas, la política estatal de varios estados de América Latina viene caminando sobre la línea crecimiento económico a partir de la extracción de bienes de la naturaleza, minerales, hidrocarburos y energía hidroeléctrica, principalmente a la valorización de estas materias primas en países industrializados del norte. (Fondo de acción urgente para América Latina, 2016) para ello a lo largo de la primera década de este siglo se han venido dando una serie de adecuaciones a la política pública y legislación, encaminadas dentro de los lineamientos estratégicos de las grandes corporaciones financieras y garantizar la inversión extranjera, lo cual las élites económicas y sociales han impulsado como "desarrollo" (CLACSO, 2013) para ello las comunidades de los territorios se vienen organizando, para defender el medio ambiente, el agua y la vida resistiendo a las políticas económicas y a la represión estatal. (CENSAT AGUA VIVA, 2010), "*el auge del extractivismo que presenciamos en la actual coyuntura del neoliberalismo y la globalización*"

*implica un modelo insostenible, violento y voraz*” (Fondo de acción urgente para america latina, 2016).

### ***Prospectivas A Futuro***

Para todos es una prioridad de avanzar en la sustentabilidad de las fincas, en el caso de La Gemita definida, existe la intención de incorporar mayor cantidad de prácticas agroecológicas, mientras en La Angelita, se quiere diversificar la finca con algunos bovinos y especies menores, Frente a las prospectivas hacia la comunidad y los territorios, está la necesidad de sensibilización de la comunidad en cuanto al cuidado de la naturaleza el agua y la necesidad de avanzar hacia otro modelo de producción más sustentable. En el mismo sentido tres de los casos la necesidad de fortalecer la organización comunitaria y la defensa del medio ambiente, el agua y la vida, impidiendo la exploración y explotación mineara y petrolera.

### ***La producción agropecuaria de los cinco SAF estudiados***

La producción agropecuaria familiar es importante en la producción nacional, la soberanía alimentaria y la seguridad alimentaria del país, Colombia es un país de predominancia de producción agraria familiar, la cual representa el 87%, (FAO, 2017) producen cerca del 70% de la producción de alimentos que satisfacen la canasta básica de los hogares colombianos, siendo el pilar fundamental de la seguridad alimentaria y genera el 57% de empleo del total del sector productivo (Perfectti , Balcazar , Hernandez, & Leibovich , 2013) y (FAO, 2014).

Tabla. 16 *Principales cultivos identificados*

SAF	Principales cultivos
Finca El	Hortalizas, mora, yacon, maíz y
Mirador	calabacín
Finca Bello	café, lechuga y tomate
Horizonte	
Finca el	Café, maíz, arracacha, arveja,
Diamante	peces, queso, huevos, pollo
Granja la	Habichuela, arveja, huevos
Angelita	
Granja La	Café, plátano, huevos, pollo,
Gemita	peces, leche de cabra

*Fuente: Propia*

Para cotejar los datos encontrados sobre la producción agropecuaria en los SAF, se confrontaron con los datos oficiales del censo nacional agropecuarios (CNA), ya que son las cifras más recientes de producción agropecuaria nacional.

De acuerdo con el tercer censo nacional agropecuario, la producción nacional se distribuye en 69,9% cultivos permanentes, 27,9% cultivos transitorios y 11,2% mixtos (DANE, 2016) en los SAF analizados en este estudio en cuatro de los cinco estudios predominan la asociatividad de cultivos, café, con platanera y frutales, en tres de los caso, en uno habichuela y arveja verde, en dos frijol y maíz, y en dos verduras, legumbres y hortalizas.

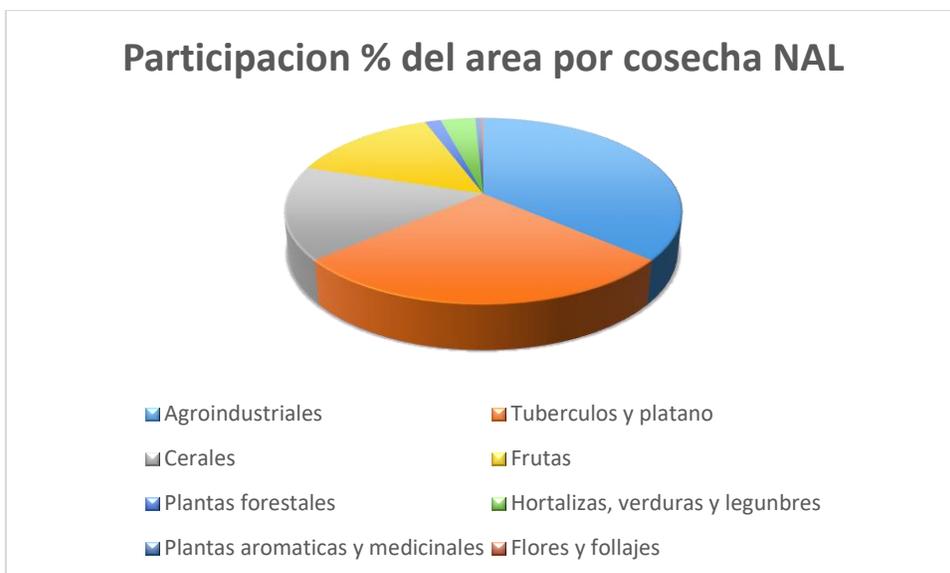


Figura 13. *Participación porcentual de la cosecha agrícola nacional Adaptado de (DANE, 2016)*

De acuerdo con las cifras del tercer censo nacional agropecuario (DANE, 2016) el 79% de la cosecha nacional de la producción agrícola está dividida en 37,6% de cultivos agroindustriales, 24,8 tubérculos, y plátano y 16,8 cereales, estos representan más de la mitad de la producción agrícola nacional, otras plantaciones con porcentajes menores 1,6% en plantas forestales, 3,5% hortalizas, verduras y legumbres, 0,6% aromáticas y medicinales, 0,2 flores y follajes

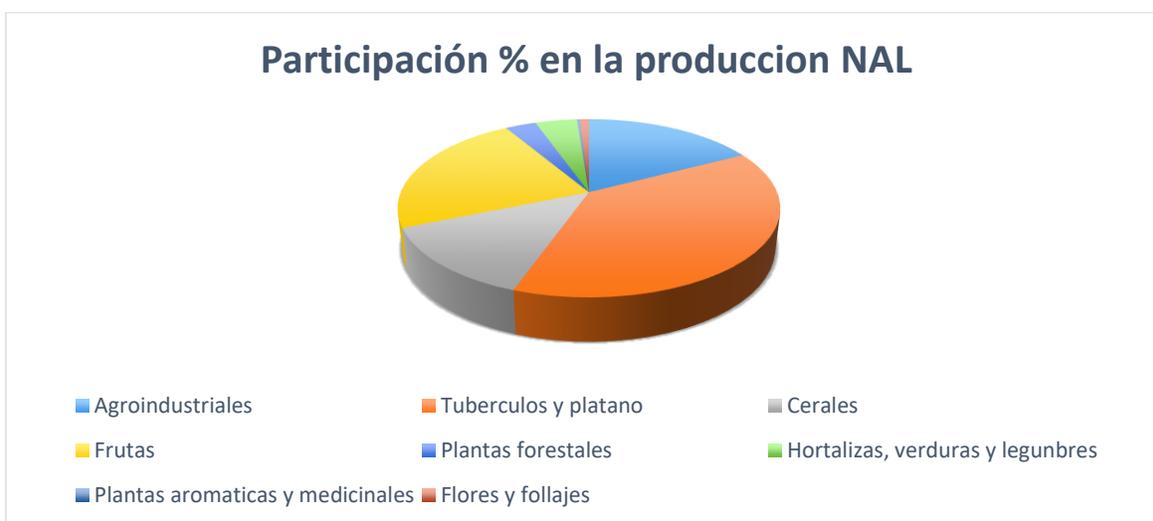


Figura 14. *Grupos de cultivos agrícolas, Participación porcentual en la producción nacional, tercer censo nacional agropecuario. Fuente: Adaptado de (DANE, 2016)*

En cuanto a la participación porcentual de la producción nacional, determinaron 17,3% cultivos agroindustriales, 38,1% tubérculos y plátano, 13,3% cereales, 22,8% frutas, 3,1% plantas forestales, 4,2% hortalizas, verduras y legumbres, 0,3% plantas aromáticas y medicinales, 0,9% y flores y follajes.

No existen datos del censo discriminados en relación a las proporciones o porcentajes de estos grupos de cultivos en cuanto al tamaño del área donde se cultiva, el cual pueda brindar indicios de que productores los generan, lo cual permitiría determinar el impacto de la agricultura familiar en la producción de los principales alimentos de la cosecha nacional.

En los SAF analizados Predomina como cultivo permanente en tres de los casos el cultivo del café, Bello horizonte, El diamante y la Granja la gemitá, este cultivo se clasificó dentro del grupo de cultivos agroindustriales, en cuanto al área ocupada en este grupo de cultivos ocupa primer lugar con un 29,8% y en la participación porcentual de la producción 13,2%. De acuerdo con (Forero & Corrales E, Proyecto: viabilidad económica y ambiental de sistemas de producción familiares agropecuarias sostenibles y convencionales en los países andinos . Sispend I informe final. cap 1 y 3, 2012), el 80% de la producción cafetera nacional, es producida por pequeños productores, siendo uno de los principales cultivos de exportación. En los casos estudiados asociaron el cultivo de café, con platanera, la cual representa en el 50,7% de la participación del área cosechada y 37% del porcentaje de la producción, en la categoría de tubérculos y plátano. En el caso del maíz amarillo, este representa el 83,3% del área de los cereales y 44% de la participación de la cosecha de los cereales.

La mayoría de las fincas colombianas no utiliza riego de acuerdo con (DANE, 2014) el 66,7% no tiene acceso al riego, apenas el 16,4% tiene acceso a maquinaria, la información no relaciona que tipo de unidades productoras agropecuarias cuentan con riego y maquinaria, los porcentajes

de acceso son bajos, presuntamente quienes poseen estos elementos para las actividades productivas será medianas y grandes propiedades.

Tabla 17. *Animales identificados en los cinco SAF*

SAF	Especies animales
Finca El Mirador	Pollo criollo, gallinas criollas, bovinos de leche y conejos
Finca Bello Horizonte	Pollo de engorde, cerdo, gallinas ponedoras y bovinos de leche
Finca el Diamante	Peces, gallinas criollas, pollos de engorde, pollos criollos, bovinos de leche
Granja la Angelita	Gallinas ponedoras y pollo de engorde
Granja La Gemita	Pollos de engorde, gallinas ponedoras, peces y cabras

*Fuente: Propia*

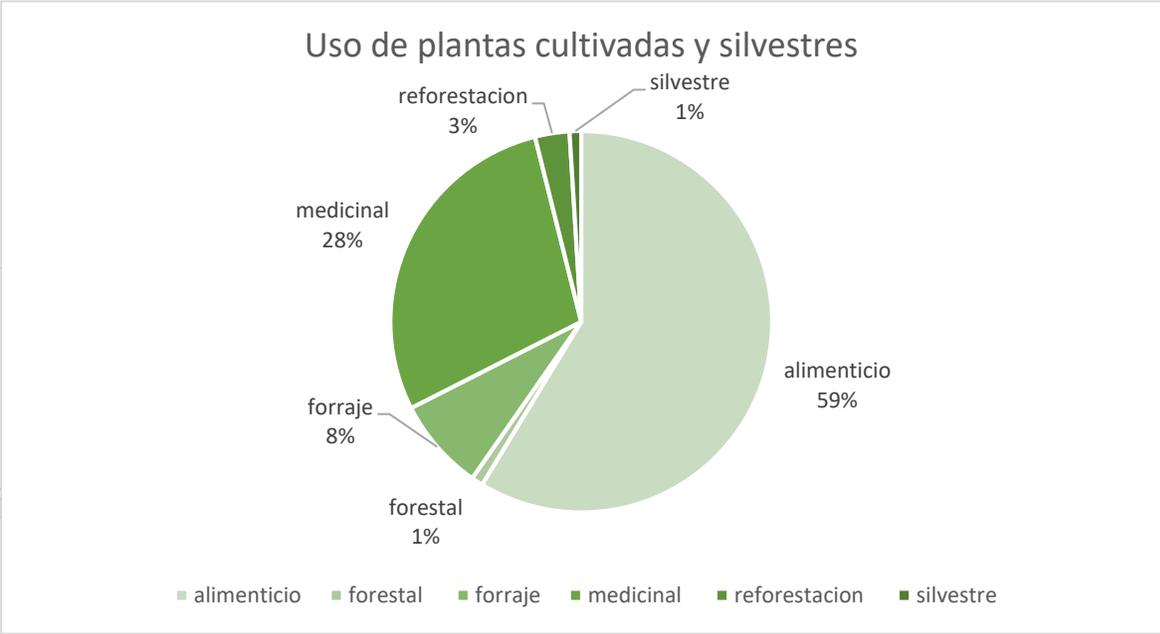
En las especies animales identificadas, predominan las aves, dentro de estas se encontraron: en dos casos pollos criollos y gallinas criollas, en tres casos pollos de engorde tipo broiler y en cuatro de los casos gallinas ponedoras predominando la raza Hy line Brown, otras especies fueron conejos, bovinos, peces, cerdos y caprinos.

De igual manera no existe certeza del impacto de los sistemas productivos familiares en la producción nacional, ya que la información del tercer censo nacional, según (Forero & Corrales

E, Proyecto: viabilidad económica y ambiental de sistemas de producción familiares agropecuarias sostenibles y convencionales en los países andinos . Sisband I informe final. cap 1 y 3, 2012) Los agricultores familiares producen cerca de la tercera parte de la producción pecuaria. De acuerdo con los datos (DANE, 2016) los departamentos con mayor producción nacional de leche están en Antioquia 17,1%, Cundinamarca 13,2%, Boyacá 8%. Presuntamente en los departamentos de Boyacá y Cundinamarca, tendría una importante participación los sistemas agropecuarios familiares en la producción de leche debido a que en el territorio de estos departamentos predominan las unidades productivas menores de 5 hectáreas.

El principal departamento en producción de cabezas de cerdo para ceba fue Antioquia con el 35,3%, seguido por Valle del Cauca 11,9%, Cundinamarca con 10,2% y Meta con el 9,7%, en estos se concentra la principal producción de cerdos del país. En cuanto a la producción de pollo de engorde el inventario lo encabeza Santander con 26,1%, seguido por Cundinamarca 22,2%, y Valle del Cauca con 14,2%. Tanto cerdos de ceba como pollos de engorde, se encontraron en los SAF estudiados, siendo más predominante casi en todos los casos el pollo de engorde, quizás eso refleje la situación en cuanto a la realidad de la producción pecuaria familiar, siendo ejecutada en pequeñas escalas y diversificada con otras especies menores y mayores, para lo cual tampoco existe información del censo.

Taxoón/finca	El Mirador	Bello Horizonte	El Diamante	Granja Angelita	Granja La Gemita
Familias	16	8	13	8	15
Géneros	30	15	16	11	23
Especies	44	32	20	11	26



El SAF, con mayor diversidad fue el mirador, lo cual lo ha alcanzado a lo largo de 14 años, incorporando prácticas agroecológicas a su producción, como el policultivo, cual presume una mayor integración del agroecosistema.

## Análisis económico

En la recolección de la información económica, se realizó mediante un taller de ingresos y egresos en cada finca, a razón de que en cuatro de las fincas no se encontraron registros de producción, lo que se consideró como una debilidad para la veracidad de los datos, estos se recolectaron durante el año 2017, con información del balance económico de 2016, entendiendo que en la actualidad pueden ser valores diferentes, sin embargo la mayoría de los productores comercializan en mercados alternativos.

Tabla. 18 *Principales productos para comercialización y autoconsumo*

SAF	Principal productos ventas	Principal productos autoconsumo
Finca El Mirador	yacon, kale, maíz, calabacín, pollos, conejos	Huerta, huevos, leche,
Finca Bello Horizonte	café, pollo canal, cerdo canal, leche, lechuga, tomate	pollo, huerta, huevos, maíz
Finca el Diamante	Café, maíz, arracacha, arveja, peces, queso, huevos, pollo	Habas, café, leche, queso, plátano, frijoles, Chachafruto
Granja la Angelita	Habichuela, arveja, huevos	Huevos, Aguacate, Peces
Granja La Gemita	Café, plátano, huevos, pollo, peces, leche de cabra	Café, Maíz, frijol, huevos, pollo, leche de cabra

*Fuente: Propia*

Tabla. 19 *Grado de monetización de y autosuficiencia alimentaria aparente*

SAF	Ventas/valor de la producción	Autoconsumo %	Costos monetarios/ Costos totales	Jornales contratados/ Jornales familiares
Finca El Mirador	94%	6%	40%	47%
Finca Bello Horizonte	97%	3%	85%	36%
Finca el Diamante	87%	13%	37%	37%
Granja la Angelita	97%	3%	59%	91%
Granja La Gemita	96%	4%	41%	59%

*Fuente: Propia*

Se puede observar que en la mayoría de los casos el grado de monetización fue inferior al 41% (menos en el caso de la finca Bello Horizonte). Estos resultados contrastan con las afirmaciones realizadas por (Forero Álvarez, *The economy of family farming production*, 2013) donde asegura que los campesinos en Colombia son altamente monetizados en producción, como en comercialización, esta variación a lo anteriormente planteado se puede describir como un ahorro

realizado por los productores, mediante la minimización en la compra de insumos, fabricación de los propios insumos y aprovechamiento de productos propios de la finca como estrategia para superar las limitaciones de capital.

Frente a la mano de obra el (mirador, Bello Horizonte y El Diamante), poseen la más baja proporción (no mayor a 47%) de jornales contratados debido a diferentes factores como baja disponibilidad en general de trabajadores. La Granja La Gemita representa gran cantidad de jornales contratados debido especialmente a que la producción de café, la cual es de dos cosechas al año, pero en esta región hay producción constante (todo el año), lo cual hace que requiera mayor cantidad de fuerza de trabajo que no logra cubrir familia. Para el caso de la Granja La Angelita el porcentaje de jornales contratados es mayor al 90%, debido a que el núcleo familiar es mínimo (2) para cubrir las necesidades de trabajo de la producción.

Tabla. 20 *Balance monetario total*

SAF	Ventas	Costos Monetarios	Balance monetario	Autoconsumo	Costos mano obra y otros costos	Balance total	Numero jornales contratados	Número jornales familiares	Número jornales totales
Finca El	\$	\$	\$	\$	\$	\$			
Mirador	21.040.000	2.770.000	18.270.000	1.236.000	3.876.000	15.630.000	64	70	134
Finca	\$	\$	\$	\$	\$	\$			
Bello	47.965.000	21.061.000	26.904.000	1.486.750	3.603.000	24.787.750	80	140	220
Horizonte									
Finca el	\$	\$	\$	\$	\$	\$			
Diamante	19.171.500	4.069.940	15.101.560	6.835.500	6.835.500	15.101.560	95	156	251

Granja la	\$	\$	\$	\$	\$	\$			
Angelita	40.940.000	14.838.000	26.102.000	1.104.000	10.170.000	17.036.000	267	24	291
Granja	\$	\$	\$	\$	\$	\$			
La	92.035.000	23.916.000	68.119.000	3.806.000	34.305.000	37.620.000	685	458	1.143
Gemita									

Fuente: Propia

En los sistemas productivos familiares los ingresos totales (monetarios y no monetarios) superaron ampliamente los costos monetarios, obteniendo balances económicos positivos hasta de 8 veces (en el caso de la finca El Mirador) por encima de los costos económicos. Incluso al incluir la mano de obra, los balances siguen siendo positivos.

Anteriormente ya se había planteado que la agricultura familiar es parcialmente monetizada, es decir que tiene costos e ingresos monetarios y no monetarios,

Tabla. 21 *Indicadores económicos*

SAF	Excedente familiar de producción	Remuneración día trabajo familiar	Ingresos fuera de finca	Subsidios	Total ingresos familia	Rentabilidad monetaria %	Rentabilidad total %	% Participación pecuaria en los ingresos
Finca El Mirador	\$ 19.506.000	\$ 75.023	\$	\$	\$ 19.506.000	659%	235%	34%
Finca Bello Horizonte	\$ 28.390.750	\$ 109.195	\$ -	\$ -	\$ 47.965.000	127%	100%	54%
Finca el Diamante	\$ 19.868.060	\$ 76.416	\$ -	\$ -	\$ 19.868.060	371%		55%

						192%		
Granja la	\$	\$ 104.638	\$	\$	\$	175%	68%	22%
Angelita	27.206.000		-	-	27.206.000			
Granja	\$	\$ 276.635	\$	\$	\$	284%	64%	38%
La	71.925.000		-	-	71.925.000			
Gemita								

*Fuente: Propia*

De acuerdo con los indicadores económicos presentados en el cuadro 4 todos los sistemas agropecuarios familiares son viables económicamente.

### **Excedente familiar de producción**

Para los todos los casos el EFP supera los 19 millones anuales, siendo la Granja La Gemita la mayor generadora de ingresos y El Mirador la de menor ingresos. El 49 % del EFP de los casos provienen de redes de comercialización diferentes (mercados orgánicos y campesinos) siendo un canal importante como lo explica (Chaparro, SOSTENIBILIDAD DE LA ECONOMÍA CAMPESINA EN EL PROCESO MERCADOS CAMPESINOS, 2014) donde resalta la forma de organización campesina autónoma, forma de regulación de precios fuera de la incertidumbre de la oferta y la demanda, sin intermediación y promueve la sostenibilidad de los agricultores familiares.

### **Remuneración día de trabajo familiar**

En todos los casos la Remuneración familiar por día de trabajo fue mayor \$75.000 y en un caso mayor a \$200.000. Siempre estuvo por encima del promedio del jornal pagado en la zona (\$30.000), si bien esta variable hace referencia a la total remuneración diaria de mano de obra familiar, por tal razón se puede afirmar que obtiene mayores ingresos trabajando en sus parcelas que empleándose como jornaleros fuera de ellas. Sin embargo esta referencia puede variar ya que está sujeta a los ingresos y al número de días trabajos, es decir a mayor cantidad de días de trabajo familiar, menor remuneración por día trabajo familiar.

### **Rentabilidad monetaria**

Las rentabilidades monetarias son altas para todos los casos estudiados, oscilan entre el 112% y 659%. Las mayores rentabilidades (El Mirador y El Diamante), mientras que la menor rentabilidad (Bello Horizonte). El mirador y El Diamante, son las dos fincas que presentan un mayor grado de diversificación productiva, comercializan la mayoría de sus productos en mercados alternativos y realizan prácticas agroecológicas como abonos orgánicos, lo cual les ha permitido presentar mayor rentabilidad monetaria, al disminuir los costos de producción. Estos resultados se pueden dar en sistemas productivos que utilizan recursos económicos o producto de la innovación al interior de sus fincas. Estas rentabilidades contrastan con algunos datos de agricultores familiares presentados por (Chaparro, 2017 ) De acuerdo con (Forero Álvarez, Yunda Romero , De vargas Ortiz , Rodríguez Bernal , & León Parra, 2015) otros aspectos que

influyen para que la rentabilidad monetaria de los sistemas de agricultura familiar es el menor costos de mercado y los de menor rentabilidad monetaria mayores costos de mercado.

Es del sistema productivo más dependiente de insumos externos. Estas rentabilidades contrastan con algunos datos de agricultores familiares presentados por (Chaparro, 2017 ) en donde 8 de 10 casos estudiados presentan perdidas económicas explicadas por altos costos de producción y bajas rentabilidades, y se aproximan más a datos presentados por (Forero, Yunda, Vargas, Rodriguez, & León, 2015) donde demuestran en todos rentabilidades monetarias altas (45%- 659%) resaltando al igual que los datos encontrados en este estudio, que las mayores rentabilidades se presentan en las fincas con menores costos de mercado.

### **Rentabilidad total**

Todos los casos presentaron rentabilidades totales positivas, mostrando relación con lo planteado por (Perry S. , 2013) donde define que en Colombia los agricultores familiares en la mayoría de los casos son productivos, rentables y más eficientes que otro tipo de agricultores. Resultados similares presenta (Forero, Garay, & Bailey, La eficiencia económica de los grandes, medianos y pequeños, 2013) donde establecen que en condiciones similares los agricultores familiares no presentan diferencias significativas en rentabilidad frente a grandes y medianos agricultores, por el contrario en algunos casos las rentabilidades familiares superan a los medianos y grandes agricultores.

Las rentabilidades totales más altas que oscilan entre el 100% y 369%, presentadas por los que han incorporado practicas agroecológicas desde hace algún tiempo, caracterizados por alta diversidad de actividades productivas, menores costos monetarios, alta utilización de mano de

obra familiar, innovaciones de productos, transformación y formas de comercialización alternativas, y una gran diversificación de productos, de acuerdo con (De Roess, Ferrari, & Knickel, 2017) las economías de alcance surgen cuando un agricultor puede usar el mismo insumo (s) para producir dos o más productos, y reducir el costo de producirlos por separado. Al desarrollar complementariedades de costos entre diferentes cultivos o especies, los sistemas productivos diversificados pueden volverse más eficientes que sistemas productivos especializados (monocultivo). Otra forma en que las fincas diversificadas aumentan su sostenibilidad económica es producir parcialmente para mercados nicho, generando así un mayor valor agregado (en este caso productos saludables). Una combinación de productos de alta calidad, posiblemente del mismo sector de producción, pero dirigida a segmentos de mercado diferentes y específicos, puede contribuir aún más a aumentar la rentabilidad general de las explotaciones diversificadas, siendo estos tres casos una clara representación de una rentabilidad superior a los otros dos casos por concepto de diversificación de mercado y de productos. Mientras que las producciones especializadas (café y habichuela) presentan rentabilidades totales más bajas (68 y 64%), La lógica económica de este modelo se basa en la búsqueda de economías de escala y una producción técnica altamente eficiente. Este modelo ha llevado a los agricultores a aumentar su capacidad técnica y a descuidar actividades como la comercialización, que se delegó a terceros, que los llevan a depender en gran medida de los mercados en los que comercializan, si bien se hace la claridad que durante el estudio alcanzaron buenos precios de mercado, han manifestado que no siempre es así.

### **% Participación pecuaria en los ingresos**

La participación pecuaria en los ingresos de las familias solo en dos casos supera el 50% (Bello Horizonte y el Mirador), para los otros casos oscila entre el 22 % y el 34 %

Tabla. 22 *Ingresos por hectárea*

SAF	Excedente familiar de producción	Área (Ha)	Ingresos/año por hectárea	Ingresos mes por hectárea
Finca El Mirador	\$ 19.506.000	5	\$ 3.901.200	\$ 325.100
Finca Bello Horizonte	\$ 28.390.750	2,47	\$ 11.494.231	\$ 957.853
Finca el Diamante	\$ 19.868.060	5,12	\$ 3.880.480	\$ 323.000
Granja la Angelita	\$ 27.206.000	2,56	\$ 10.627.344	\$ 885.612
Granja La Gemita	\$ 71.925.000	4,5	\$ 15.983.333	\$ 1.331.944

*Fuente: Propia*

## **Ingresos por hectárea**

Los ingresos por hectárea mensualmente oscilan entre \$323.000 y \$1'331.994 , los cinco casos presentan ingresos relativamente altos por hectárea al mes, superando a los arriendos de la zona por hectárea promedio (\$75.000/mes), con resultados similares a los presentados por (Forero, Garay, & Bailey, La eficiencia económica de los grandes, medianos y pequeños, 2013) donde determina que tampoco hay diferencias en los ingresos por hectárea (eficiencia en el uso de la tierra) por parte de agricultores familiares, medianos y grandes agricultores, determinando que la escala no determina la eficiencia, por el contrario, (Berry, 2015) plantea una relación inversa en la tenencia de la tierra y la productividad y rentabilidad, donde los pequeños sistemas de producción producen más por hectárea, aprovechando de mejor manera los recursos locales y la mano de obra familiar, a pesar de esto (Perry S. , 2013) afirma que los recursos de la inversión pública se han enfocado en la agricultura industrial y de gran propiedad, mientras que la agricultura familiar ha quedado relegada a medidas compensatorias que no resuelven problemas de fondo, siendo un tema preocupante al no enfocarse en un renglón productivo capaz de generar altos ingresos en menos tierra.

## **Análisis Autosuficiencia Alimentaria Y La Línea De Pobreza**

Tabla 23. *Autosuficiencia alimentaria aparente*

SAF	Autosuficiencia alimentaria aparente
Finca El Mirador	64%
Finca Bello Horizonte	25%
Finca el Diamante	178%
Granja la Angelita	52%
Granja La Gemita	99%

*Fuente: Propia*

La autosuficiencia alimentaria representada en el porcentaje de autoconsumo en el total de la canasta familiar por mes, la finca el Diamante y la Gemita presentan los porcentajes más altos (178% y 99%) seguidas de El Mirador y la Angelita (64% y 52%) y último lugar se encuentra Bello Horizonte (25%).

Desde inicio de los años 90`s Colombia entró en una dinámica política, económica y social totalmente neoliberal, desde entonces las importaciones de alimentos ha crecido constantemente, además de escasos logros en la política nacional de seguridad alimentaria y la subutilización de la tierra en el país. De esta manera el país se ha vuelto susceptible a la volatilidad del precio de los alimentos (alvarez & Pérez, 2014). Por otro lado (Ministerio de salud y protección social, 2017) en la encuesta nacional de situación nutricional indica que el 54% de la población colombiana

está en estado de inseguridad alimentaria. La población rural colombiana se destaca por la producción de alimentos y la afectación que sufre por causa de la inseguridad alimentaria relacionada con pobreza, bajos ingresos, exclusión social y violencia (UNIVERSIDAD DE LA SALLE, 2015). Sin embargo los estudios de caso aquí presentados, muestran una autosuficiencia alimentaria mínima de 25% y máxima de 178%, resaltando que los resultados más bajos presentados tienen relación directa con el número de personas de la familia. Estos resultados indican una actividad de parte de las familias para asegurar la disponibilidad de alimentos principalmente para autoconsumo, y en algunos casos para la práctica del “trueque”. Por esto los resultados podrían estar de acuerdo con los planteamientos de la (FAO, 2013) donde resaltan que la agricultura familiar tiene un rol clave en la seguridad alimentaria en América latina y el Caribe, sin embargo, se deben proveer de recursos, potencializar cadenas de valor y trabajar en la innovación.

Tabla 24. *Excedente familiar de producción y línea de pobreza urbana y rural*

	Excedente familiar de producción	Número de miembros de la familia	Línea de pobreza urbana	Línea de pobreza rural	EFP/Línea de pobreza urbana	EFP/Línea de pobreza rural
Finca El Mirador	\$ 19.506.000	2	\$ 6.385.032	\$ 3.829.032	6,1	10,2

Finca	\$	6	\$	\$	1,5	2,5
Bello	28.390.750		19.155.096	11.487.096		
Horizonte						
Finca el	\$	4	\$	\$	1,6	2,6
Diamante	19.868.060		12.770.064	7.658.064		
Granja la	\$	2	\$	\$	4,3	7,1
Angelita	27.206.000		6.385.032	3.829.032		
Granja La	\$	4	\$	\$	5,6	9,4
Gemita	71.925.000		12.770.064	7.658.064		

*Fuente: Propia*

### **Indicadores en relación con la pobreza**

El indicador económico utilizado para comparar con la línea de pobreza es el excedente familiar de producción, porque incluye el autoconsumo. (El autoconsumo contribuye a la canasta básica familiar y por ello se constituye en un ingreso familiar). La línea de pobreza se refiere al costo por persona mensual mínimo para adquirir una canasta básica de bienes que permiten vivir en un país. Según el (DANE, 2016) para el 2015 se determinó que el 40,3% de la población rural no generaba ingresos por encima de la línea de pobreza. Del cuadro 7 se puede inferir que en todos los casos el EFP superó la línea de pobreza urbana y rural.

Tabla 24. *Participación pecuaria en los ingresos*

***Impacto Económico De Las Especies Animales En El Sistema Agropecuario Familiar (SAF)***

SAF	Excedente familiar de producción	% Participación pecuaria en los ingresos	Área total del SAF m2	Área total de la producción pecuaria m2	% del área destinada para uso pecuario
Finca El Mirador	\$ 19.506.000	34%	50.000	19.240	38,48
Finca Bello Horizonte	\$ 28.390.750	54%	24.700	13400	54,27
Finca el Diamante	\$ 49.498.060	55%	51.200	16.673	32,56
Granja la Angelita	\$ 27.206.000	22%	25.600	62	0,24
Granja La Gemita	\$ 71.925.000	38%	45.000	1922	4,27

*Fuente: Propia*

La participación de la producción pecuaria en los ingresos totales de los SAF analizados están en un rango entre 22% y 55% en los casos de La granja la angelita y El diamante respectivamente, los datos encontrados muestran que para los SAF El diamante y Bello Horizonte

tienen una participación significativa de la producción pecuaria en los ingresos totales, en El diamante con un 55% de porcentaje de la producción pecuaria en los ingresos totales, se le puede atribuir este impacto debido a que la leche producida es transformada en queso, para lo cual utilizan 12 litros de leche fresca para producir 1,5 kg de queso campesino, con un rendimiento de 12,5%, otro elemento importante; en el diamante la alimentan de los animales es a base de concentrado comercial mezclado, en casi todos los animales con excepción de las aves criollas, quizás eso pueda influir en la rentabilidad. Mientras en Bello horizonte los únicos que reciben concentrado comercial mezclado son las gallinas ponedoras y los pollos de engorde, las demás especies, son alimentados con residuos de cosecha. En los demás casos la producción pecuaria tiene una participación porcentual menor al 50%.

En los casos que se auto determinaron, productores orgánicos: Bello Horizonte, El diamante y El mirador, destinan un mayor porcentaje del área de la finca a la producción pecuaria, ya que, para este tipo de producciones, es importante la diversificación de los sistemas productivos El mirador es el segundo que más área destina para los animales 38,48%. Sin embargo los animales no representan un impacto importante en los ingresos totales, apenas 38,48% de los ingresos totales, presuntamente debido a un bajo nivel de organización del subsistema pecuario, otro elemento puede ser la ausencia de suministro de concentrado comercial, o de materias primas de la finca que puedan suplir las necesidades nutricionales de los animales, para las aves, únicamente las alimentan con maíz.

En los casos restantes, los que más practicas convencionales han adoptado, La gemita y La angelita, destinan una porción pequeña de la finca para la producción pecuaria, menos significativa que la de la agrícola, sin embargo la producción pecuaria realiza unos aportes importantes, en La granja la angelita su subsistema pecuario es pequeño y de menor importancia que el agrícola, presenta un porcentaje importante en cuanto a la participación porcentual 22% de

los ingresos totales en apenas el 0,42% del área total de la finca, por su parte La granja la gemita, presenta una participación porcentual del 38% de los ingresos totales en apenas el 4,2% del área total de la finca, presentando unos mayores ingresos provenientes de la producción pecuaria que en El Mirador, en un área aproximada de diez veces menos, presuntamente se debe al nivel de desarrollo que ha tenido el subsistema pecuario en La gemita, también podría influenciar que no posee bovinos, los cuales demandan de mayor espacio para pastoreo, por lo contrario con caprinos en pastoreo rotacional para producción de leche es utilizada para la elaboración de panelitas.

La producción de animales en los sistemas de producción pecuaria en las comunidades campesinas y rurales, se ha denominado producción de traspatio, siendo esta muy importante para la economía familiar de las comunidades rurales de América Latina, viéndose el conjunto de la producción como un agroecosistema (Forero, Yunda, Vargas, Rodríguez, & León, 2015) y (Salazar de L, Barrientos, Latournerie Moreno, & Magaña-Magaña, 2015).

Tabla. 25. *Rentabilidades pecuarias*

Rentabilidades pecuarias	Finca	Rentabilidad
Conejos	El Mirador	45%
Pollo criollo	el Mirador	156%

	Diamante	-8%
Pollo blanco	Bello horizonte	127%
	Diamante	52%
	La Angelita	52%
	La Gemita	110%
Huevos criollos	El Mirador	177%
	Diamante	48%
Huevo gallina ponedora	La Angelita	71%
	Gemita	7%
Cerdos	Bello horizonte	119%
leche derivados	Bello horizonte	100%

	Diamante	122%
	Mirador	
Peces	Diamante	100%
	Angelita	83%
	Gemita	100%
Cabras	Gemita	53%

*Fuente: Propia*

### ***Rentabilidades pecuarias***

De los casos estudiados solo uno arrojó una rentabilidad negativa (pollo criollo finca el Diamante). Los demás casos están entre e rango de 7% y 156% de rentabilidad, correspondientes a los huevos de la granja la Gemita y pollo criollo de la finca El mirador respectivamente.

### **La producción cunícula**

En el único SAF que se encontraron conejos fue en El mirador, la cual presento una rentabilidad del 45%. La cunicultura en Colombia ha sido una labor casi que exclusiva de la producción familiar y/o economía campesina, no se ha valorado el potencial zootécnico de esta especie, (Sanchez Bustos, 2017) el cual puede ser uno de los pilares para el fortalecimiento de la seguridad, y soberanía alimenticia, el crecimiento económico de estos sistemas en los cuales se centra este trabajo y el desarrollo de la industria cárnica de esta especie. Por consiguiente, no ha sido de un amplio interés para centros académicos e investigativos, todo refleja la ausencia de

políticas estatales que incentiven la producción de esta especie. De acuerdo con (FAO, 1996) destaca la cría de conejos al resaltar su fácil alimentación y su alta productividad, además de inversiones poco costosas, que hacen una alternativa para los agricultores familiares.

Rentabilidades como la presentada en SAF el mirador se podría reproducir en más sistemas familiares, ocupando pequeños espacios y teniendo costos de alimentación muy bajos.

### **El sistema avícola familiar**

Este sistema es el más predominante en todos los casos analizados, el cual está conformado en la mayoría de los casos por gallinas ponedoras, pollos de engorde, gallinas criollas y pollos criollos.

### ***La producción de pollos de engorde***

Esta producción es predominante en todos de los SAF, a excepción de El mirador, los demás casos presentaron las siguientes rentabilidades, El diamante, y La angelita 52%, mientras la gemita 110% y Bello horizonte 127%. De acuerdo con el estudio de (Soler F & Fonseca C, 2011) demostró que la producción de pollo de engorde en un sistema de producción familiar, entre más disminuya sus costos de producción, mayor será el porcentaje de utilidad y rentabilidad, las familias campesinas han logrado disminuir sus costos a partir de suprimir medicamentos veterinarios, remplazados por plantas y productos caseros para el control de paracitos y la prevención de enfermedades, de igual manera disminución del concentrado comercial, y utilizando residuos de cocina y cosecha como suplemento (Soler Fonseca , 2010). Planteamientos que concuerdan con los resultados de los casos analizados en el presente trabajo.

### *La producción de gallinas ponedoras*

Los SAF productores de huevo de gallina ponedora campesinadas fueron Las granjas la angelita y La gemita, con rentabilidades de 71% y 7% correspondientemente, de la misma manera que en los pollos de engorde, de acuerdo con (Soler F & Fonseca C, 2011) el sistema de producción de gallinas ponedoras dentro de la unidad productiva campesina el sistema será más rentable entre menor sean los costos de producción, en los dos casos el manejo alimenticio es similar, en la Gemita tienen una mayor demanda de mano de obra, pero lo que marca la diferencia se debe a que en la Gemita tiene un mayor costo de mano de obra, el doble que en la Angelita, debido a que adicional a la alimentación suplementan principalmente con maíz partido en la finca, bore y otras especies vegetales las cuales se trituran o se muelen con un molino eléctrico de baja potencia, a diferencia con los casos analizados por (Soler Fonseca , 2010), donde no se evidencia la utilización de ningún tipo de maquinaria ni rustica ni moderna. Si bien el suplemento disminuye el costo de alimentación, este aumento el costos de mano de obra, lo cual podría indicar la debilidad en cuanto al acceso tecnológico, de una máquina que pueda hacer más eficiente esta operación, y por consiguiente más rentable (Giraldo , 2008), siendo el elemento crucial para mejorar este sistema productivo, ya que en otros aspectos cruciales como el mercado la Gemita cuenta comercializa los huevos en un mercado local, donde los vende como semi-criollos, a un precio mayor, a diferencia de la producción en la Angelita, la cual es menor y comercializada sin tener un mercado fijo y con una menor producción, sin importar esto es más rentable por tener un costo menor de mano de obra.

### *Las aves criollas en el sistema avícola familiar*

Los SAF productores de pollos criollos son El mirador y El diamante, con una rentabilidad de 156% y -8%, respectivamente, mientras para el caso de los huevos de gallinas criollas encontrados en los SAF El mirador y El diamante, los cuales presentaron rentabilidad del 177% y 48% respectivamente, tanto la producción de gallinas criollas y pollo criollo, han sido tradición en las familias de las comunidades rurales a lo largo de todo el mundo, durante mucho tiempo, como fuente de proteína de origen animal; huevos y carne para el consumo familiar y venta ocasionalmente, con una inversión muy baja (Tovar Paredes , Narvaez Solarte , & Agudelo Giraldo , 2014), en los casos analizados con presencia de aves criollas, en el Mirador presento mejores rentabilidades que en el diamante, quizás se debe al manejo de los animales, en el Diamante los animales gozan de plena libertad durante el día y en la noche duermen en una caseta o galpón, mientras en el Mirador los animales están con libertad restringida, en un galpón y un espacio amplio de pastoreo, de esta manera se garantiza que todos los animales se alimenten y pongan dentro del galpón mientras en el Diamante al tener libertad plena, no hay garantía que todos los animales se alimenten adecuadamente y que las gallinas pongan todos los días en el ponedero, otro elemento que marca la diferencia la diferencia a favor del Mirador, es que no utiliza concentrado, su alimentación se basa en maíz que compra, insectos, plantas y residuos tanto de cocina y cosecha, mientras en el diamante se compra el maíz, cuando se agota el de la finca y concentrado comercial, de igual manera las aves adquieren alimento del medio.

La rentabilidad más baja se encontró en el Diamante para el caso de los pollos, esta presuntamente tiene orígenes en que son pocos los animales que se tienen, los cuales también demandan de mano de obra para su cuidado y un largo tiempo para su sacrificio alrededor de 8 o nueve meses, mientras en el Mirador sobre los 6 o 7 meses, según los mismos productores, las

rentabilidades del Mirador fueron superiores a las caracterizadas por (Tovar Paredes , Narvaez Solarte , & Agudelo Giraldo , 2014), donde manifiesta que el ingreso proveniente del sistema avícola familiar el más alto que encontró fue 65%. En los dos casos sería viable implementar un sistema de producción que disminuya los insumos externos, contribuya al bienestar de los animales, la preservación del medio ambiente y sea económicamente viable, una alternativa podría ser el pastoreo rotacional, con corral móvil. (Soler F & Fonseca C, 2011)

### *Los cerdos*

En los casos estudiados fue una producción minoritaria únicamente en Bello horizonte con un porcentaje de rentabilidad de 119 Solo una finca contaba con producción porcicola (Belo Horizonte), con una rentabilidad de 119%. La producción se caracterizaba por ser de ciclo completo y de baja utilización de alimentos concentrados, (PORKCOLOMBIA, 2008) señala que para el 2017 el porcentaje del alimento dentro del total de costos de la producción pecuaria en Colombia está en el 69%. La finca Belo Horizonte se caracteriza por alimentar cerdos con residuos de cosecha, restos de la producción avícola y maíz. Por ende, constituye una alternativa empírica que ha logrado aumentar sus ganancias por estas razones se puede indicar su alto grado de rentabilidad. Dentro de las debilidades que se encuentran, esta las bajas prácticas de bioseguridad y la poca organización de la producción, factores a tener en cuenta para su mejor manejo. Sin embargo, las utilizations de alternativas de alimentación constituyen una herramienta para las unidades productoras familiares de aumentar ingresos, reducir la dependencia de insumos externos y garantizar rentabilidad de sus producciones.

### ***La producción de bovinos de leche y la transformación de derivados***

La producción de leche y transformación en derivados, están en las fincas El mirador, El diamante y Bello horizonte, con una tasa de rentabilidad de 37%, 122% y 100%, respectivamente. De acuerdo con los datos reportados por (FEDEGAN, 2014), citado por (Garzón Catañeda, 2014) señalan que los promedios de tasa de rentabilidad nacional para el año 2010 fue del 11% y en las empresas 23%, lo cual puede indicar que para los casos analizados están por encima de la media nacional, aun el caso El mirado, donde la totalidad de producción de leche es destinada para el autoconsumo, en El diamante la leche producida es destinada en su totalidad a la producción de queso campesino, donde utilizan 12 litros de leche fresca para producir 1,5 kg de queso campesino con un rendimiento de 12,5%, comercializado a un valor de 12.000\$ kg, se puede afirmar que ese valor de venta del queso sería equivalente como si se vendieran el litro de leche a un valor de 1000\$, al igual que en Bello horizonte donde es destinado para autoconsumo y comercialización en mercados alternativos y el precio de venta es igual, de acuerdo con las cifras de promedio de venta de (DANE, 2015), el promedio nacional de precio de venta esta sobre el valor de 832 \$ para el año 2014, según los productores de la región manifiestan que en la zona se vende a 1000\$, es decir no existen diferencias frente al precio de venta en la región. Presuntamente este resultado se puede atribuir a los escasos costos de producción de este sistema, en todos los casos. En cuanto al número de animales por hectárea en el caso El diamante tienen 2,7 cabezas por hectárea, en Bello horizonte 3,2 y en el Mirador 4,26 animales por hectárea, aclarando que en ninguno de los casos hacen manejo de praderas, tanto en El diamante y El mirador los animales son alimentados a solo pasto y sal mineralizada, a diferencia de Bello Horizonte, donde aparte de la sal y el pasto suministran desechos de cosecha, en todos los casos el número de cabezas equivalentes por hectárea se encuentra superior al promedio nacional, determinado con base al inventario nacional de 23.000.000 de cabezas con un

área destinada a la ganadería de 38.000.000 de hectáreas (FEDEGAN, 2006), lo que indica que el promedio de cabezas por hectárea es de 0,6. Sin embargo la ganadería de los casos estudiados puede ser más eficiente, en términos de tener una mayor carga animal por hectárea, en las mismas áreas destinadas a la ganadería, sin necesidad de una alta tecnificación dependientes de la infraestructura y de los insumos, por lo contrario con tecnologías agroecológicas como los sistemas silvopastoriles SPP o el pastoreo racional Vosin PRV, en experiencias de transferencias de tecnología para pequeños productores del campo brasileiro, han conjugado diferentes modelos sustentables, obteniendo resultados importantes en algunas comunidades donde han logrado producir 100 litros de leche/día/hectárea. (EMBRAPA, 2015)

### ***La producción caprina***

Producción caprina únicamente se encontró en la finca La Gemita, con no más de tres o cuatro animales, el tamaño no fue una limitación para el éxito del sistema, la rentabilidad encontrada fue del 53%, contrastando con el reporte (Valverde Mora, 2010), el cual encontró una rentabilidad del 15% en medianos sistemas de producción caprina en Costa Rica, en este reporte se señala que el costo de mayor significancia es la adquisición del concentrado, seguido por la mano de obra. Mientras en La Gemita estos costos tienen un menor impacto, ya que el concentrado no es suministrado a todos los animales ni durante todas las épocas, únicamente a hembras lactantes y la mano de obra es mínima, ya que el establo es un establo construido racionalmente; de manera que la orina y las excretas no tienen necesidad de limpiarse diariamente, ya que por gravedad son extraídas del establo. Presuntamente estas variables son fundamentales para el éxito de este sistema de producción familiar, mientras en sistemas con más grado de especialización, requieren de mayor volumen de mano de obra, y mayor dependencia de insumos como alimentos

concentrados balanceados y medicamentos veterinarios, para (Rebollar Rebollar, Hernández Martínez , Rojo Rubiano, & Guzmán Soria, 2012) la desparasitación representa el costo más significativo en un sistema de producción caprina extensiva. De acuerdo con los análisis de (Sarria, Ruiz, Melac, & Castel , 2014), en la costa central del Perú y (Timaure Jiménez, Pozo, Soto Ysea, & Guerrere Morales , 2014) en la costa oriental del Maracaibo los ingresos provenientes por la producción caprina son aceptables, los cuales alcanzan únicamente para la subsistencia de la familia, esta conclusión presuntamente puede ser a razón que la familia dependen exclusivamente de los ingresos provenientes por este sistema de producción, mientras en caso correspondiente para este trabajo; la producción caprina simplemente es uno de los sistemas productivos de la unidad familiar, y la familia no depende únicamente de este, la diversidad productiva es directamente proporcional con diversas fuentes de ingresos, tanto monetarios como no monetarios.

### ***La producción piscícola***

Este fue uno una de las especies predominantes en tres de las fincas analizadas, El diamante, La angelita y La gemita, con rentabilidades respectivas de 100%, 83% y 100% Este fue uno una de las especies predominantes en tres de las fincas analizadas, El diamante, La angelita y La gemita, con rentabilidades respectivas de 100%, 83% y 100%. Los resultados muestran rentabilidades altas en terrenos muy pequeños, sin embargo, solo es posible en lugares de alta disposición de recursos hídricos. Según (FAO, 2015) los grandes desafíos de la piscicultura familiar se encuentran en la dificultad de accesos a financiación, programas gubernamentales, tecnologías, sistemas de alimentación y manejo adecuado, asistencia técnica y red de manejo de

cadena de frío y pos cosecha, lo cual indica baja competitividad e inocuidad. También es la misma FAO que señala a la piscicultura familiar como promotora de la seguridad alimentaria y de la diversificación de recursos. La (AUNAP, 2014) señala que el país presenta una gran riqueza hídrica, climas ideales y gran diversificación de especies con potencial acuícola, pero el crecimiento del sector en Colombia ha sido desigual, por un lado se cuentan con empresas con grandes recursos económicos principalmente en el negocio del camarón marino, trucha arcoíris y tilapia; mientras que por otro lado pequeños productores aislados geográficamente, con recursos muy limitados que impiden una producción que se liguen con las economías de escala. A pesar de todo esto el crecimiento del sector en América Latina sigue en crecimiento y a nivel mundial la demanda de productos provenientes de la acuicultura (IICA), algunas instituciones como PROCOLOMBIA destaca que el país presenta altas oportunidades para que la piscicultura sea rentable y competitiva, mediante acciones de innovación, investigación y desarrollo tecnológico. Frente a todo lo anterior planteado se puede deducir de este estudio, que la piscicultura formó un renglón importante en el análisis económico de las personas que ejercían esta actividad, debido a que sus rentabilidades fueron altas, además de ayudar a la seguridad alimentaria de las mismas familias con productos de alto valor nutricional, que comprándolos en mercados locales tendrían un costo muy alto para ellos. Además, se demuestra que en ambientes favorables constituye un renglón importante en la economía de las familias, al utilizar poca mano de obra y poco espacio, sin embargo solo es viable en lugares donde no escasee el recurso hídrico, por consiguiente podemos deducir que en ambientes favorables la piscicultura familiar puede ser una actividad que genere riqueza, desarrollo y mejore las condiciones de calidad de vida, no solo de las personas involucradas en el estudio, sino que puede llegar a impactar regionalmente, aunque aún hacen falta programas institucionales regionales que la fomente y potencialice.



## **CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

El Mirador es una finca de tradición de agricultura campesina, que durante 14 años ha venido implementando prácticas agroecológicas, lo que le ha permitido alcanzar un alto grado de independencia de insumos externos e internos, permitiéndole participar en redes de comercialización alternativas y tener mejores márgenes de rentabilidad. Las debilidades que se identificaron: la ausencia de registros, una planificación productiva efectiva y una reorganización de la producción pecuaria, puesto que se podría tener una mayor eficiencia en cuanto al uso de la tierra, especialmente con los bovinos y así incrementar el margen de rentabilidad.

Bello horizonte es una empresa familiar no campesina no monetizada la cual tiene un vínculo con mercados alternativos; gracias a la incorporación de prácticas agroecológicas produce de una forma diferente, aunque no cuenta con certificaciones que lo avale.

El Diamante representa una finca que ha reducido el uso de insumos debido a una larga trayectoria en el uso de prácticas agroecológicas que le han permitido aumentar considerablemente su rentabilidad, además se ha posicionado en un mercado específico donde es ampliamente reconocido. Presenta rentabilidades negativas en el sistema del pollo y su principal limitación, son los altos costos del transporte.

La Angelita como finca familiar monetizada, dependiente en el 100% de insumos externos y el 90% de mano de obra externa, por su modelo productivo depende de las variaciones de precios del mercado tradicional, sus limitaciones están en el alto costo de los insumos y las fluctuaciones de los precios en el mercado.

La gemita es una finca campesina de tradición cafetera, dependiente de este cultivo como principal fuente de ingresos, tiene un grado de monetización importante, debido a la demanda de mano de obra del cultivo del café, sus ingresos de este cultivo están sujetos al precio del mercado, sin embargo, los demás productos agropecuarios y artesanales transformados son comercializados localmente en el mercado campesino y en la comunidad

Los sistemas productivos analizados presentan una amplia variedad de especies vegetales y animales dentro de sus fincas, cada uno tiene sus propias formas de comercializar y producir. Sin embargo, son las mismas preocupaciones como el cambio climático, falta de mano de obra, migración de los jóvenes y proyectos mineros energéticos en la región. En la mayoría de los casos las mujeres siempre asumen las labores del hogar y el cuidado de los animales, lo que indica que aún persiste una inequidad en la distribución de las tareas, las tareas del hogar no son vistas desde una importancia económica para el SAF y no generan ningún ingreso económico, e impide en algunos casos el empoderamiento económico de las mujeres. A pesar de esto las mujeres son responsables de buena parte de los ingresos al estar al cuidado de los animales.

Todos los sistemas agropecuarios familiares que participaron en el estudio son económicamente rentables superando ampliamente los costos monetarios y totales, además presentan altos ingresos por hectárea, lo que indica un buen uso de la tierra disponible para producir, sin embargo, aunque las rentabilidades son positivas se especifica que los ingresos de la familia anuales, en su mayoría no son de alto valor, lo que indica que a pesar del balance económico positivo no son acumuladores de capital.

Ningún sistema productivo que participó en el estudio estuvo por debajo de la línea de pobreza urbana y rural, por el contrario, superó en muchos casos la línea de pobreza monetaria rural y urbana. Además, presentaron porcentajes de seguridad alimentaria altos, determinando que son agricultores que se preocupan por no solo disponer alimentos sino por la calidad de estos mismos.

Las producciones pecuarias contribuyen a un alto porcentaje de los ingresos de las familias, además en la mayoría de los casos presentaron rentabilidades positivas mostrando una condición importante que es la poca área usada.

## RECOMENDACIONES

1. continuar con el desarrollo de otras investigaciones en agricultura familiar en la región, donde se analicen amenazas y potencialidades que puedan servir de herramienta para el desarrollo del sector agropecuario regional y nacional.
2. Se propone a la Universidad de Cundinamarca (UCundinamarca) introducir de manera transversal el estudio y el adelanto de contenidos académicos en el desarrollo rural, con énfasis en la agricultura familiar y la economía campesina. Ya que de esta manera los estudiantes pueden incentivarse por el estudio y la construcción de alternativas que permitan fortalecer este tipo de producción y dejar de ver la agricultura familiar desde la academia de una manera marginal.
3. A las administraciones municipales y las secretarías de agricultura de los municipios del Sumapaz (Cundinamarca) se les recomienda generar políticas y programas municipales que intenten atender a las dificultades de la producción familiar no solo con un enfoque de seguridad alimentaria, sino con iniciativas para el crecimiento económico, quizás a través de la asociatividad y el cooperativismo, para la organización de iniciativas económicas comunitarias.
4. Se sugiere a los SAF que hicieron parte de la investigación fortalecer las diferentes iniciativas de organización comunitaria, quizás para desarrollar una propuesta productiva y económica alternativa, la cual les permita un mayor crecimiento económico, mediante la

gestión de aspectos limitantes como: Tecnología, tierra, crédito, asistencia técnica y circuitos de mercado, entre otras.

5. En cuanto algunos aspectos técnicos: Se recomienda evaluar la posibilidad rediseñar los sistemas de producción pecuaria, con el propósito que puedan ser un poco más rentables y se logren insertar en plenitud dentro del agroecosistema, a través de comprender la relación suelo, sol, planta, y animales y entender el comportamiento de cada especie en su estado natural e intentar imitarlo, para prescindir en plenitud de insumos externos y costosos.
6. Se propone a las entidades gubernamentales y no gubernamentales (SENA, UDEC, TIERRA LIBRE y demás ) establecer certificaciones de confianza para sistemas productivos familiares que trabajen con prácticas agroecológicas y que fortalezcan los lazos entre productor y con

## **BIBLIOGRAFÍA**

FONAF. (2006). *Foro Nacional de agricultura familiar*. Mendoza-Argentina .

Acevedo, Á. (2015). Revaloración de las funciones múltiples de las agriculturas del campesinado como estrategia de resistencia y adaptación en la cuenca del río Gugarco, Sur del Tolima-Colombia.

Agudelo, D. Y. (2013). Economías campesinas y sensibilización ambiental: El caso de la reserva de San Rafael (Fusagasugá- Colombia).

Akter , S., Rusaert, P., Luis , J., Me Htwe, N., San , S. S., Raharjo, B., & Pustika , A. (2017). Women's empowerment and gender equity in agriculture: A different perspective from Southeast Asia. *Food Policy*.

ALCALDIA DE FUSAGASUGÁ. (2016). *Plan de desarrollo JUNTOS SI PODEMOS*. Fusagasuga.

ALCALDIA DE PANDI. (2018). *Nuestro municipio*.

ALCALDIA DE SILVANIA. (2016). *Plan de desarrollo Municipal JUNTOS POR SILVANIA*. Silvania.

Altenbuchner, C., Vogel , S., & Larcher, M. (2017). Effects of organic farming on the empowerment of women: A case study on the perception of female farmers in Odisha, India. *Women's Studies International Forum*.

Altieri, M. (1998). Agroecología a dinamica productiva da agricultura sustentable. *SOCLA*, 6

Altierí, M. (1998). Agroecología la dinamica productiva de la agricultura sustentable. *Socla*.

- Altieri, M. A. (2016). Impacto de la agroecología en algunos países latinoamericanos una aproximación histórica. *LEISA*, 32(2), 4,5, y 7.
- Altierí, M. A., & Nicholls, C. I. (2012). Agroecología: única esperanza para la soberana alimentaria y la resiliencia socioecológica. *SOCLA*, 4.
- Altierí, M. A., & Toledo, V. M. (2011). La revolución agroecológica en América Latina. *SOCLA*, 4, 6, 7,.
- Altierí, M. M., & Nicholls, C. I. (2013). Agroecología: Potenciando la agricultura campesina para revertir el hambre y inseguridad alimentaria en el mundo . *SOCLA*.
- Altieri, M., & Nicholls, C. (2001). *Agroecología: Principios y estrategias para una agricultura sustentable en la América Latina del siglo XXI*. California.
- Alvarez, I. e., & Pérez, E. (2014). Situación alimentaria y nutricional en Colombia desde la perspectiva de los determinantes sociales de la salud. *perspectivas en nutrición humana*.
- Asamblea General-ONU. (2013). Declaración sobre los derechos de los campesinos y de otras personas en las zonas rurales.
- AUNAP. (2014). *Plan nacional para el desarrollo de la acuicultura sostenible en Colombia*
- Baibey, R. (2013). Justicia limitada en el mundo con recursos limitados. En J. L. Garay, R. Bailey, J. Forero, F. Barberi, C. Rmírez, D. Suárez, . . . S. Perry, *Reflexiones, sobre la ruralidad y el territorio en Colombia* (pág. 28). Bogotá.
- Banco Agrario . (2014). *Boletín de Vivienda rural* .
- BANCO MUNDIAL. (2008). *Agriculture for Development*.
- Bandeira, P., Atance, Ignacio, & Sumpsi, J. (2004). Las políticas de desarrollo rural: requerimientos de un nuevo enfoque. *Cuadernos De Desarrollo Rural*, 115-136.

Belik , W., & Fornazeir , A. (2017). Chapter Three - Public Policy and the Construction of New Markets to Family Farms: Analyzing the Case of School Meals in São Paulo, Brazil. En W. Belik, & A. Fornazier , *Advances in Food Security and Sustainability* (págs. 69-86).

Berry, A. (2015). *Agricultural Growth, Rural Development and the Attempts at Agrarian.*

Bleck Jaimie, & Michelitch, K. (2018). Is women's empowerment associated with political knowledge and opinions? Evidence from rural Mali. *World Development.*

Boivin , M., Rosato, A., & Arribas, V. (2004). La Observacion Participante. En M. Boivin , A. Rosato, & V. Arribas , *Constructores de Otriedad* (págs. 143,144). Buenos Aires .

Buendía, I., & Côt, A. (2014). Desarrollo territorial rural y cooperativas: un análisis desde las políticas pública. *Cuadernos De Desarrollo Rural.*

Bustamante, A. (2009). Cooperativismo de trabajo asociado y estrategia . *Pensamiento y gestión.*

Camara de Comercio de Bogota . (2010). Diagnostico empresarial region del sumapaz.

Carpena, F. (2015). Introducción. Jóvenes rurales, memoria y futuros agricolas en América Latina. *Carte Económmica Regional.*

CENSAT AGUA VIVA. (2010). Conflictos socioambientales por la extraccion minera en Colombia, Casos de la inversion Britannica.

Centro Nacional de Memoria. (2016). *Tierras y Conflictos Rurales- Historia, politicas agrarias y protagonistas.*

CEPAL. (2015). *Mision para la transformacion del campo-La proteccion social para la poblacion rural.* Bogota.

CEPAL. (2015). Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las Américas: una mirada hacia América Latina y el Caribe 2015-2016.

Chaparro, A. (2014). *SOSTENIBILIDAD DE LA ECONOMÍA CAMPESINA EN EL PROCESO MERCADOS CAMPESINOS*.

Chaparro, A. (2017 ). *SOSTENIBILIDAD DE LA AGRICULTURA CAMPESINA 2 EDICION*

Chayanov , A. V. (1974). La organización de la unidad económica campesina .

CLACSO. (2013). Extractivismo minero en Colombia. En CLACSO, *Ecología del extractivismo en america latina: caso de resistencia y justicia socioambiental* (págs. 171-177). Buenos aires.

Coordinador Nacional Agrario (CNA). (2009). *Plataforma politica “POR LA DEFENSA Y RECUPERACION DEL CAMPO COLOMBIANO, VIDA DIGNA Y SOBERANIA POPULAR”*.

Cordoba , D., Selfa , T., Abramas, J. B., & Sombra, D. (2018). Family farming, agribusiness and the state: Building consent around oil palm expansion in post-neoliberal Brazil. *Journal of Rural Studies*.

Corsi , S., Marchiso , L. V., & Orsi , L. (2017). Connecting smallholder farmers to local markets: Drivers of collective action, land tenure and food security in East Chad. *Land Use Policy*.

DANE. (2010). *Proyecciones nacionales y departamentales 2005-2020*.

DANE. (2014). *Caracterización de los productores residentes del area rural dispersa censada-Septima entrega*.

DANE. (2014). *Censo Nacional Agropecuaria (CNA)-Sexta entrega*.

DANE. (2015). *Encuesta Nacional Agropecuaria*.

DANE. (2015). *Informe de contexto del tercer Censo Nacional Agropecuario*. Bogota D.C .

DANE. (2016). *Pobreza monetaria y multidimensional en Colombia*. Bogotá.

- DANE. (2016). *TERCER CENSO NACIONAL AGROPECUARIO tomo 2*. Bogota D.C.
- De Roess, K., Ferrari, P., & Knickel, K. (2017). *Specialisation and economies of scale or diversification and economies of scope? Assessing different agricultural development pathways*.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2015). *Censo Nacional Agropecuario (CNA)*.
- Dominguez, R. (1993). Caracterizando al campesinado y la economía campesina: Pluriactividad y dependencia del mercado como nuevos atributos del "mercado".
- Duarte, C. (2016). *CAMPESINOS COLOMBIANOS: APROXIMACIONES TEORICAS Y CAMBIO SOCIOCULTURAL*.
- EMBRAPA. (2015). *CAPACITAÇÃO DE TÉCNICOS EXTENSIONISTAS E PRODUTORES NA PRODUÇÃO INTENSIVA DE LEITE- TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA (PROJETO BALDE CHEIO)*.
- Escobal, J., Faverto, A., Aguirre, F., & Ponce, C. (2014). Linkage to Dynamic Markets and Rural Territorial Development in Latin America. *ELSEIVER*.
- Espeso Molinero, P. (2015). Características y retos de la investigación acción Participativa (IAP). *Dimensiones Turísticas* .
- FAO . (2014). *2014 Año Internacional de la Agricultura Familiar*. Rome Italy.
- FAO. (1996). *El conejo, cria y patología*. Roma.
- FAO. (2011). *El estado mundial de la agricultura ya la alimentación*. Roma.
- FAO. (2013). *Agricultura familia y accesos a los mercados* .
- FAO. (2013). *La agricultura familiar tiene un rol clave en la seguridad alimentaria de América Latina y el Caribe*.
- FAO. (2014). *2014 Año Internacional de la Agricultura Familiar*. Rome Italy. Roma.

- FAO. (2014). *Agricultura Familiar en América Latina y el Caribe, Recomendaciones de Política*. . Santiago de Chile.
- FAO. (2015). *Estado mundial de la agricultura y la alimentación: La innovación agricultura familiar*. Roma.
- FAO. (2016). *Boletín de Agricultura Familia* .
- FAO. (2017). *Agricultura familiar en Colombia: Significado, políticas y caracterización*.
- FAO. (2017). *Boletín de agricultura Familia*.
- FEDEGAN. (2006). *Plan estratégico de la ganadería colombiana 2019*.
- FEDEGAN. (2014). Negociaciones comerciales de Colombia, una tarea gremial . *Carta FEDEGAN- No 141- ISSN0123-2312*,, 64-65.
- Fondo de acción urgente para América Latina. (2016). Extractivismo en América Latina, impacto en la vida de las mujeres y propuestas para la defensa del territorio. 10,11 y12.
- Forero Á, J. (. (2010). *El campesino colombiano*.
- Forero A, J. (2002). La economía campesina Colombia. *Cuadernos De Tierra y Justicia*.
- Forero Álvarez, J. (2013). The economy of family farming production. *Cuadernos de desarrollo Rural*.
- Forero Álvarez, J., Garay, L. J., & Bailey, R. (2013). La eficiencia económica de los grandes, medianos y pequeños agricultores. En L. J. Garay, R. Bailey, J. A. Forero, F. Barberi, C. Ramírez, D. M. Suárez, . . . S. Perry, *Reflexiones sobre la ruralidad y el territorio-problemas y retos actuales*. Bogotá-Colombia.
- Forero Álvarez, J., Yunda Romero , C., De Vargas Ortiz , M., Rodríguez Bernal , C. S., & León Parra, A. (2015). *La viabilidad de la agricultura familiar en la altillanura colombiana*.
- Forero, J. A. (2003). Economía campesina y sistema alimentario en Colombia: Aportes para la discusión para la seguridad alimentaria . *Cuadernos de desarrollo Rural*.

Forero, J. A., Garay, L. J., & Bailey, R. (2013). La eficiencia económica de los grandes, medianos y pequeños. En L. J. Garay, R. Bailey, J. A. Forero, F. Barberi, C. Ramírez, D. M. Suárez, . . . S. Perry, *Reflexiones sobre la ruralidad y el territorio-problemas y retos actuales*. Bogota-Colombia.

Forero, J., & Corrales E, E. (2012). Proyecto: viabilidad económica y ambiental de sistemas de producción familiares agropecuarias sostenibles y convencionales en los países andinos . Sispan I informe final. cap 1 y 3.

Forero, J., Garay , L. J., Barberi , F., Ramirez , C., Suarez , D. M., & Gómez , R. (2013). La eficiencia económica de los grandes, medianos y pequeños productores agrícolas colombianos. En L. J. Garay Salamanca, R. Bailei, J. Forero, F. Barberi Gomez, C. G. Ramirez, D. M. Suarez V, . . . E. Sanchez Botero, *Reflecciones sobre la ruralidad y el territorio en Colombia, problemáticas y retos actuales* (págs. 70,71, 72).

Forero, J., Yunda, C., Vargas, M., Rodriguez, C., & León, A. (2015). *La viabilidad de la Agricultura Familiar en la altillanura*. Bogotá.

Fuentes Acuña, N. R., & Marchant, C. (2016). ¿Contribuyen las prácticas agroecológicas a la sustentabilidad de la agricultura familiar de montaña? El caso de Curarrehue, región de la Araucanía, Chile. 15.

FUSUNGA. (2017). Que el pueblo lo sepa. *FUSUNGA*.

Garay, J., Bailey, R., Forero, J., Fernando, B., Clara, R., Dora, S., . . . Naranjo, S. (2013). *Reflexiones sobre la ruralidad y el territorio en Colombia (problemática y retos actuales)*. Bogotá.

Garay, L. J. (2013). Globalización y glocalización y territorio. A proposito del desarrollo rural en Colombia. En L. J. Garay, R. Bailey, J. A. Forero, F. Barberi, C. Ramírez, D.

- Suárez, . . . S. Perry, *Reflexiones sobre la ruralidad y el territorio en Colombia-problemáticas y retos actuales*. Bogota-Colombia.
- Garzón Catañeda, L. J. (2014). ENFOQUE FINANCIERO DEL SECTOR GANADERO EN COLOMBIA 210-2014. 14-17.
- Giraldo , O. F. (2008). Seguridad alimentaria y la producción pecuaria campesina, el caso de la localidad rural del Sumapaz . *Revista Luna Azul* .
- GOBIERNO DE COLOMBIA. (2012). *Plan Nacional de Seguridad alimentaria y de nutrición (2012-2018)*. Bogotá.
- Gonzales, A. (2017). Relación entre el conflicto y el posconflicto: Colombia y los acuerdos de paz. *Instituto Español de estudios estratégicos*.
- Gonzales, F., Perez, A., Ocampo, A., & Paredes, J. (s.f.). Contribuciones de la producción en transpatio a los grupos doméstico campesino. *Estudios sociales*.
- Holmes Rodríguez. (2018). Nuevo Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria. (UDEA, Entrevistador)
- Hughes, D. W., & Isengildina, O. (2015). The economic impact of farmers' markets and a state level locally grown. *ELSEIVER*.
- ICA. (2009). *Mis buenas prácticas agrícolas "Guía para empresarios"*.
- ICA. (2017). *Resolución 030021 "Por medio del cual se establecen los requisitos para la certificación de buenas prácticas agrícolas en producción primaria de vegetales y otras especies de consumo humano"*.
- IGAC. (2012). *Atlas de la Distribución de la Propiedad Rural en Colombia* .
- INCODER. (2012). Caracterización socio.demográfica del área de desarrollo rural de Sumpaz.
- INCODER. (2013). Componente productivo ADR Sumapaz .

Instituto de estudios interculturales, pontificia universidad Javeriana de Cali . (2016).

Siembra campesino, herramienta para el fortalecimiento organizativo.

Jiska, A. v., Antonius, G. T., Pytrik, R., Katrien, D., Maja, S., Gerrie, W. J., & Ken, E. G.

(2015). De-mystifying family farming: Features, diversity and trends across the globe. *Global Food Security*, 8.

Jociles Rubio, M. I. (2016). La observación participante: ¿consiste en hablar con informantes? *Quaderns-e*, 21, 117, 118.

Kay, C. (2007). Algunas reflexiones sobre los estudios rurales en America Latina. 32,33 y

Kay, C. (2009). Estudios rurales en América Latina en el periodo de globalización neoliberal: ¿una nueva ruralidad? *Sociol Mex.*, 71(4).

Knapik, W. (2018). The innovative model of Community-based Social Farming (CSF).

*Journal of Rural Studies*.

Leon, X. A. (2014). Transgenicos, agroindustria y soberania alimentaria. *Letras verdes:*

*Revista Latinoamericana dee studios socioambientales*.

Leucoutere, E. (2017). The impact of agricultural co-operatives on women's empowerment:

Evidence from Uganda. *Journal of Co-operative Organization and Management*.

Londoño, L. A. (2008). Agricultura campesina y desarrollo rural. *Biotecnología en el sector agropecuario y agroindsutrial*.

López Riadura, S., Frelat, R., Mark T, V. W., Valbuena , D., Timothy J, K., & M. L, J.

(2018). Climate smart agriculture, farm household typologies and food security An ex-ante assessment from Eastern India. *Agricultural Systems*.

Machado, A. (2009). *La reforma rural, una deuda social y politica* .

Machado, A. (2011). *Informe de desarrollo Humano- Colombia rural razones para la esperanza*.

- Machado, A. (2013). *Politica de reforma agraria y tierras en Colombia*.
- MADR. (2017). *¿Cómo acceder al Programa de Vivienda de Interés rural social?*
- MADR. (2017). *Resolucion 464 de 2017: liniaminetos estrategicos de politica publica para la agricultura campesina, familiar y comunitaria*. Bogotá.
- Martinez Castillo, R. (Octubre-diciembre de 2010). Soberania agroalimentaria: características, obtaculos y perpectivas. *CIENCIA Y SOCIEDAD*, 4.
- Medina, G., Almeida, C., Avandro , N., Godar , J., & Pokorny , B. (2015). Condiciones de desarrollo para la agricultura familiar: lecciones de Brasil. *Desarrollo mundial*.
- Mejía Gutiérrez, M. (Octubre de 2014). Agricultura Familiar. 4 y 5.
- MINIAGRICULTURA. (2017). *Lineamientos estratégicos de política pública para la agricultura campesina, familiar y comunitaria*. Bogota D.C.
- Ministerio de salud y protección social. (2017). *Encuesta nacional de situación nutricional*.
- ONU. (2015). *Objetivos de desarrollo del milenio. informe 2015*. Nueva York.
- OXFAM . (27 de 05 de 2017). *OXFAM Internacional*. Obtenido de OXFAM Internacional: <https://www.oxfam.org/es/colombia/el-trabajo-invisible-de-las-mujeres-rurales-en-colombia>
- OXFAM. (2016). *Desigualdad extrema y secuestro en la democracia en America Latina y El Caribe* .
- OXFAM. (2017). *Radiografía de la desigualdad, lo que nos dice el último censo agropecuario sobre la distribución de la tierra en Colombia*.
- Perez C, E., Farh Q, M. A., & Cde Grammont , H. (2008). *La nueva ruralidad en america latina; avances teoricos y evidencias empiricas*.
- Peréz, E. (1998). A vision of rural development in Colombia. *Cuadernos De Desarrollo Rural*, 7-19.
- Pérez, E., & Pérez, m. (2002). El sector rural en Colombia. *Cuadernos de desarrollo rural*.

Pérez, J. M. (2010). El mandato campesino y su ratificación en el segundo congreso de la ANUC. En J. M. Pérez, *Luchas campesinas y reforma agraria* (págs. 43,44,45 y 47).

Perfectti, J., Balcazar, A., Hernandez, A., & Leibovich, J. (2013). Políticas para el Desarrollo de la Agricultura en Colombia.

Perry, S. (2013). Agricultura familiar y seguridad alimentaria en los países andinos. *Grupo de Diálogo Rural*.

Perry, S. (2013). *Agricultura familiar y seguridad alimentaria en los países andinos*. Bogotá.

PNUD. (2011). *Informe Nacional de Desarrollo Humano: Colombia Rural Razones para la Esperanza*.

Polimeni, J. M., Lorgulescu, R., & Mihnea, A. (2018). Understanding consumer motivations for buying sustainable agricultural products at Romanian farmers markets. *Journal of Cleaner Production*.

PORKCOLOMBIA. (2008). *Informe anual 2008*.

Rebollar, S., Hernández Martínez, J., Rojo Rubiano, R., & Guzmán Soria, E. (2012). Gastos e ingresos en la actividad caprina extensiva en México. *Agronomía Mesoamericana* 23-(01).

Restrepo, J. (2012). *Libro de la Luna*. Cali.

Riera, C., & Pereira, S. G. (2013). Entre el riesgo climático y las transformaciones productivas: la agricultura bajo riesgo como forma de adaptación en el río Segundo, Córdoba, Argentina. *Investigaciones geográficas, boletín de investigaciones geográficas*.

Rivera, F. (2015). Familia, campesinos y agricultura comunitaria. *Serie Minutas*.

Rodríguez Espinoza, U. (2017). *La persistencia de la agricultura familiar campesina en contextos socioproductivos aversos, estudio de caso provincia de Magdalena Centro Cundinamarca*.

- Rosero, F., Carbonell, K., & Regalado, F. (2011). *Hacia nuevas políticas alimentarias en America Latina y Europa*.
- Rosset, P. (2010). Soberanía alimentaria: reclamo mundial del movimiento campesino. 1.
- Rovny, P. (2016). the analysis of farm population with respect to young farmers in the European Union . *Procedia- social and behavioral science* .
- S.R.Gillessman, F. R.-M.-Z. (2007). Agroecología: promoviendo una transición a la sostenibilidad . *ECOSISTEMAS*, 14, 15, 16, 17.
- Saikwah, P. (2018). Actors, networks, and globalised assemblages: Rethinking oil, the environment and conflict in Ghana. *Energy Research & Social Science*.
- Salamanc Lopez , L., & Silva Prada, D. F. (2015). El movimiento de ecoaldeas como experiencia alternativa de Buen Vivir. *Polis, Revista de la Universidad Bolivariana*.
- Salazar de L, L., Barrientos , M., Latournerie Moreno, L., & Magaña-Magaña. (2015). Importancia económica y social de la agrobiodiversidad del traspatio en una comunidad rural de Yucatán, México. *agric. soc. desarro*.
- Salcedo, S., & Guzman, L. (2014). Agricultura familiar en America Latina y el Caribe: Recomendaciones de política .
- Sanchez Bustos, K. (2017). *Efecto de dietas con recursos forrajeros no convencionales sobre parámetros productivos*. Fusagasuga.
- Sanchez Rodríguez , J. J. (2016). *Multifuncionalidad de la agricultura familiar agroecologica campesina en el centro del Valle del cauca*.
- Santacoloma, L. E. (2015). Importancia de las economías campesinas en contextos contemporáneos: una mirada al caso colombiano. *UNILIBRE-Cali*.
- Saquel, M. A. (2014). Assim, as práticas (agro)ecológicas concretizam-se como uma práxis da agricultura camponesa diferenciada, conforme indicam autores importantes como Altieri

(1998; 2012 [2002a]), Gliessman (2000) e Guzmán e Molina (2005), pois há mais autonomia decisória p. *MERCATOR*, 5.

Saquet, M. A. (2014). AGRICULTURA CAMPONESA E PRÁTICAS (AGRO)ECOLÓGICAS. ABORDAGEM TERRITORIAL HISTÓRICO-CRÍTICA, RELACIONAL E PLURIDIMENSIONAL. *SciELO*, 5.

Sarandón, S. J., & Flórez, C. C. (2014). *AGROECOLOGÍA: Bases teóricas para el diseño y el manejo de sistemas sustentables*. La Plata- Argentina.

Sarria, J., Ruiz, F., Melac, Y., & Castel, J. (2014). Caracterización y propuestas de mejora de los sistemas de producción caprina de la costa central del Perú. *Rev Mex Cienc Pecu*.

Scalerandi, V. (2010). *El Lugar del campesino en la sociedad aportes del marxismo entre campesinos y modo de producción capitalista*.

Schmit, T. M., & Gómez, M. I. (2010). Developing viable farmers markets in rural communities: An investigation. *ELSEIVER*.

SEFIPLAN. (2014). Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA). 13.

SEMANA RURAL. (2018). Neorrurales, los ciudadanos que ahora viven en el campo. *SEMA*.

Shucksmit, M. (2018). Re-imagining the rural: From rural idyll to Good Countryside. *Journal of Rural Studies*.

Soler F, D. M., & Fonseca C, J. A. (2011). Producción sostenible de pollo de engorde y gallina ponedora campesina: Revisión bibliográfica y una propuesta de un modelo para pequeños productores. *Revista de investigación agraria y ambiental*, 2(1).

Soler Fonseca, D. (2010). Importancia de los sistemas avícolas campesinos (pollo de engorde y gallina ponedora) dentro de la unidad productiva y su aporte a la seguridad alimentaria, estudio de caso vereda la Pradera, Duitama Boyaca.

- Stedile, J. P., & De Carvalho, H. M. (2011). Soberanía alimentaria una necesidad de los pueblos.
- Suaréz, A. (2016). *Efectos del TLC EU- Colombia sobre el agro*.
- Tenywa, M. M., Rao, K., Tukahirwa, J., & R. Buruchara, A. A. (s.f.). Agricultural innovation platform as a tool for development oriented research; lessons and challenges in the formation and operationalization. *Physics and Chemistry of the Earth, Parts A/B/C*.
- Timaure Jiménez, C., Pozo, J. A., Soto Ysea, Y., & Guerrere Morales, A. (2014). Sistema de producción caprina y ovina en la subregión Costa oriental del lago de Maracaibo. *Tecnología en marcha*, 28(1).
- Toarder, M., & Roman, G. V. (2015). Family Farming – Examples for Rural Communities Development. *Agriculture and Agricultural Science Procedia*.
- Torrejon Cardona, E., & Mesa Restrepo, C. (2017). Población rural y consumo de lo rural de la región Este de Antioquia – Colombia. *Revista de Geografía Norte Grande*, 195.
- Tovar Paredes, J. L., Narvaez Solarte, W., & Agudelo Giraldo, L. (2014). Tipificación de la gallina criolla en los agroecosistemas campesinos de producción en la zona de influencia de la selva de Florencia (Caldas). *Laguna Azul*.
- Turbay, S., Nates, B., Jaramillo, F., Vélez, J. J., & Campo, O. L. (Diciembre de 2014). Adaptación a las variaciones del clima por parte de caficultores de las cuencas de los ríos porce y Chinchina, Colombia. *Investigaciones geográficas, boletín de investigaciones geográficas*, 112(94).
- UNIVERSIDAD DE LA SALLE. (2015). *Ruralidad y seguridad alimentaria*.
- UPRA. (2014). *Criterios generales para la agricultura familiar*.
- Valverde Mora, D. (2010). Estudio Bioeconómico en el establecimiento de una explotación caprina en Costa Rica. *Agronomía Mesoamericana* 21-01.

Van der Ploeg , J. D., Ye, J., & Pan , L. (2014). Peasants, time and the land: The social organization of farming in China. *Journal of Rural Studies*.

Walz, A. (2016). The women who feed us: Gender empowerment (or lack thereof) in rural Southern Brazil. *Journal of Rural Studies*.

Zambrano, F., Trujillo, E., & Solórzano, C. S. (2015). DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE: UNA NECESIDAD PARA LA SEGURIDAD AGROALIMENTARIA EN VENEZUELA. *Revista de investigación en administración e ingeniería*.

## ANEXOS

### ANEXO: 1. FORMATO Y LIBRETO DE LA ENTREVISTA SEIESTRUCTURADA.

Caracterización socio-productiva de sistema agropecuario familiar

Entrevista semi-estructurada

Fecha:			
--------	--	--	--

#### *Presentación de los investigadores y Agricultores*

¿Por qué estamos aquí?

Breve explicación del trabajo

Breve explicación metodológica

#### *Información general.*

Información de la persona jefe o jefa de hogar.

Nombre		Edad
Nivel de escolaridad		Teléfono
Fuente de ingresos		Finca

(principal y secundaria)		
Vereda		Relación de tenencia con la tierra (propietario, arrendatario u otro)
Área		¿Productor orgánico o convencional?
Actividad productiva principal		

***Información familiar***

Personas que conforman la familia

Nombre	Edad	Género	Parentesco	Ocupación	Seguridad social	labores y tareas en la finca


***Identidad cultural***

Agricultor	
Campesino	
Indígena	
Afrocolombiano	
Neo-Campesino	

De donde procede la familia (Historia de vida, Los abuelos, padres e hijos)

---



---

El papel de la mujer

---



---

El papel de los hijos (el relevo generacional)

---



---

Costumbres familiares (Celebraciones, tradiciones, rituales, penitencias y promesas religiosas)

---



---

**Vivienda:**

Materiales piso \_\_\_\_\_ Materiales paredes \_\_\_\_\_

Tamaño	Número Habitaciones	Marcar con X
Grande	$\geq 4$	
Mediana	3	
Pequeña	$\leq 2$	

**Servicios públicos**

Servicio	Acceso S/N
Electricidad	
Acueducto	
Teléfono Celular	
Internet	
Tv Cable	
Alcantarillado	
Recolección de basura	
Transporte público	

***Manejo de aguas***

servidas \_\_\_\_\_

***Relación con la tierra y el territorio***

Acontecimientos históricos ocurridos en el territorio: ambientales, sociales y económicos (en qué tiempo)

Creencias y prácticas, ancestrales y tradicionales que desarrolla frente a la agricultura y la naturaleza

---

---

---

---

Uso plantas medicinales

---

Relación con el bosque y la biodiversidad; cuidado y aprovechamiento (Area)

---

---

Caza (prácticas)

---

---

Pesca (Prácticas)

---

El agua \_\_\_\_\_

Estrategias productivas (planificación, rotación, escalonamiento, Etc.)

---

---

Relación con los vecinos (Formas de cooperación)

---

Relaciones en la comunidad (Formas de organización)

---

Aspectos productivos Cultivos

---

---

Producción pecuaria

---

---

Producción forestal

---

---

Sistema de riego (cosecha de agua)

---

Insumos utilizados

---

---

Relación hacia fuera de la finca

---

Con las instituciones

---

---

Asistencia técnica

---

---

Capacitaciones

---

---

Con las leyes, normas y políticas publicas

---

---

Con el medio urbano

---

---

El mercado

---

---

---

*Aspectos económicos*

Redes de comercio

---

---

Costos de producción

---

---

Determinación de precios

---

Elaboración de insumos

---

Elaboración de tecnologías propias

---

Capital social

---

---

Acceso a capital financiero

---

¿Preocupaciones y problemas actuales en su finca?

---

---

¿Preocupaciones y problemas en su comunidad territorio?

---

---

---

***Perspectivas del futuro***

Modo de vida

---

---

La finca de los sueños

---

---

El territorio y la comunidad

---

---

---

ANEXO 2. *Listado de especies animales y vegetales encontradas en el sistema agropecuario familiar .*

*Subsistema pecuario*

No mbre Comú n	No mbre cientí fico	Fa milia	G enero	Es pecie	R aza	Alime ntación	Sa nidad	Repro ducción	Gen ética y mejora miento	Ad món. y regist ros

ANEXO 3. *Subsistema agrícola*

No mbre común	No mbre científico	Fa milia	Ge nero	Es pecie	Var iedad	Fertili zación	M PE	Co ntrol de malezas	Gen ética y mejora miento	Ad món. y registr os

ANEXO 4. *Ficha de información económica*

Sub sistema de producción agrícola

Cultivos						
Área						
Número cosechas en el último año						
Unidades totales (kg, ton, sacos, otros)						
Destino de la producción (auto-consumo %, Venta %)						

Jornales por cosecha (contratados y familiares)						
Costos de insumos por cosecha						
Costos de arrendamiento por cosecha						

*Sub sistema de producción pecuaria*

Producción						
Área						
# de animales por etapa						
Ventas último año (\$)						
Unidades totales (kg, ton, otros)						
Destino de la producción (auto-consumo%, Venta %)						
Jornales anuales (contratados y familiares)						
Costos de insumos anuales						
Costos de arrendamiento anual						

**ANEXO 5. Cuadro de autosuficiencia alimentaria**

¿Qué alimentos consumía su familia hace 5 y 10 años atrás?

¿Qué productos consumen normalmente en la alimentación de su familia?

Alimentos que consumían hace 10 años		
Origen		
Alimentos que consumían hace 5 años		
Origen		
Alimentos que consume normalmente en una semana		
Producción propia (Si/No / %)		
Producción propia (Si/No / %)		
Mercado		
Cantidad semanal		
Libras		
de Precio mercado		
\$		


Anexo 6. Especies identificadas en cada finca.

Finca El mirador, Municipio de Sylvania.

Planta	Uso	si es alimenticio	Familia	Género
Durazno	alimetnicio	fruta	Rosaceae	Prunus
Curuba	alimetnicio	fruta	Passifloraceae	Passiflora
Gulupa	alimetnicio	fruta	Passifloraceae	Passiflora
Granadilla	alimetnicio	fruta	Passifloraceae	Passiflora
yakon	alimetnicio	tuberculo	Asteraceae	Smallanthus
papa	alimetnicio	tuberculo	Solanaceae	Solanum
Calabacin	alimetnicio	verdura	Cucurbitaceae	Cucurbita
Borocli	alimetnicio	verdura	Brassicaceae	Brassica
Mora	alimetnicio	fruta	Rosaceae	Rubus
Lulo	alimetnicio	fruta	Solanaceae	Solanum
Aguacate	alimetnicio	fruta	Lauraceae	Persea
Habas	alimetnicio	grano	Fabaceae	Vicia
Cebolla Puerro	alimetnicio	verdura	Amaryllidaceae	Allium
Lenteja	alimetnicio	grano	Fabaceae	lens
Repollo	alimetnicio	verdura	Brassicaceae	Brassica
Lecgugas	alimetnicio	verdura	Asteraceae	Lactuca
Perejil	alimetnicio	verdura	Apiaceae	Petroselinum
camote	alimetnicio	tuberculo	Convolvulaceae	Ipomoea
Flasa poda	Forraje			
bogotana	Forraje			

trebol rojo	Forraje		fabaceae	Trifolium
trebol blanco	Forraje		fabaceae	Trifolium
lengua vaca	Forraje		Polygonaceae	Rumex
arboloco	Silvestre		Asteraceae	Montanoa
toronjil	medicinal		Lamiaceae	Melissa
yerbabuena	medicinal		Lamiaceae	Mentha
mejorana	medicinal		Lamiaceae	Origanum
ruda	medicinal		Rutaceae	Ruda
apio	medicinal		Apiaceae	Apium
sabila	medicinal		Xanthorrhoeaceae	Aloe
tomillo	medicinal		Lamiaceae	Thymus
laurel	medicinal		Lauraceae	Laureae
carbonero	reforestacion		Fabaceae	Calliandra
arrayan	reforestacion		Myrtaceae	Luma
caucho	reforestacion		Euphorbiaceae	Hevea

Animal	Producto	Familia	Género	Especie
caballo	Trabajo	Equidae	Equus	E. ferus
conejo	Carne canal	Leporidae	Oryctolagus	O. cuniculus
pisco	Carne canal	Phasianidae	Pavo	Pavo cristatus
gallina	huevos	Phasianidae	Gallus	G. gallus
vaca	leche	Bovidae	Bos	B. primigenius

patos	huevos	Anatidae	Anas	A. platyrhynchos
pollos	Carne canal	Phasianidae	Gallus	G. gallus

Finca Bello Horizonte, Municipio de Fusagasugá.

Planta	Uso	si es alimenticio	Familia	Género
naranja	alimetnicio	fruta	Rutaceae	Citrus
mandarina	alimetnicio	fruta	Rutaceae	Citrus
limon	alimetnicio	fruta	Rutaceae	Citrus
agucate hazz	alimetnicio	fruta	Lauraceae	Persea
sagu	alimetnicio	Grano	Arecaceae	Metroxylon
maiz	alimetnicio	Grano	Poaceae	Zea
tomate	alimetnicio	verdura	Solanaceae	Solanum
pimenton	alimetnicio	verdura	Solanaceae	Capsicum
calabacin	alimetnicio	verdura	Cucurbitaceae	Cucurbita
lechuga	alimetnicio	verdura	Asteraceae	Lactuca
yakon	alimetnicio	tubérculo	Asteraceae	Smallanthus
Ruda	medicinal		Rutaceae	Ruda
menta	medicinal		Lamiaceae	Mentha
toronjil	medicinal		Lamiaceae	Melissa
yerbabuena	medicinal		Lamiaceae	Mentha
Albahaca	medicinal		Lamiaceae	Ocimum
limonaria	medicinal		Lamiaceae	Melissa

Animal	Producto	Familia	Género	Especie
cerdo	carne canal	Suidae	sus	S. scrofa
gallina	huevos	Phasianidae	Gallus	G. gallus

conejo	carne canal	Leporidae	Oryctolagus	O. cuniculus
cabras	leche	Bovidae	Capra	C. aegagrus
vacas	leche	Bovidae	Bos	B. primigenius

Finca El Diamante, Municipio de Fusagasugà.

Planta	Uso	si es alimenticio	Familia	Género
mora	alimenticio	fruta	Rosaceae	Rubus
habichuela	alimenticio	Verdura	Fabaceae	Phaseolus
guatila	alimenticio	Verdura	Cucurbitaceae	Sechium
café	alimenticio	grano	Rubiaceae	Coffea
aguacate	alimenticio	fruta	Lauraceae	Persea
balu	alimenticio	grano	Fabaceae	Erythrina
chirimoya	alimenticio	fruta	Annonaceae	Annona
tomate	alimenticio	Verdura	Solanaceae	Solanum
calabacin	alimenticio	Verdura	Cucurbitaceae	Cucurbita
auyama	alimenticio	Verdura	Cucurbitaceae	Cucurbita
platano	alimenticio	fruta	Musaceae	Musa
banano	alimenticio	fruta	Musaceae	Musa
savila	medicinal	medicinal	Xanthorrhoeaceae	Aloe
guasca	medicinal		Asteraceae	Galinsoga
chilca	medicinal		Asteraceae	Baccharis
menta	medicinal		Lamiaceae	Mentha
ruda	medicinal		Rutaceae	Ruda
guadua	forestal		Poaceae	Guadua

Animal	Producto	Familia	Género	Especie
Camuro	carne canal	Bovidae	Ovis	O. orientalis

vacas	leche	Bovidae	Bos	B. primigenius
gallinas	huevos	Phasianidae	Gallus	G. gallus
peces	carne canal	Salmonidae	Salmo	S. trutta
pollos	carne canal	Phasianidae	Gallus	G. gallus

Granja Angelita, Municipio de Pandi.

Planta	Uso	si es alimenticio	Familia	Género
Pimenton			Solanaceae	Capsicum
aguacate	alimenticio	fruta	Lauraceae	Persea
habichuela	alimenticio	Verdura	Fabaceae	Phaseolus
balu	alimenticio	grano	Fabaceae	Erythrina
mandarina	alimetnicio	fruta	Rutaceae	Citrus
savila	medicinal		Xanthorrhoeaceae	Aloe
hierbabuena	medicinal		Lamiaceae	Mentha
ruda	medicinal		Rutaceae	Ruda
calendula	medicinal		Asteraceae	Calendula
albahaca	medicinal		Lamiaceae	Ocimum
limonaria	medicinal		Lamiaceae	Melissa

Animal	Producto	Familia	Género	Especie
gallinas	huevos	Phasianidae	Gallus	G. gallus
peces	carne canal	Sparidae	Diplodus	D. vulgaris

Granja la gemita

Planta	Uso	si es alimenticio	Familia	Género
café	alimenticio	grano	Rubiaceae	Coffea
platano	alimenticio	fruta	Musaceae	Musa
aguacate	alimenticio	fruta	Lauraceae	Persea
guatila	alimenticio	Verdura	Cucurbitaceae	Sechium
maiz	alimetnicio	Grano	Poaceae	Zea
frijol	alimenticio		Fabaceae	Phaseolus
auyama	alimenticio	Verdura	Cucurbitaceae	Cucurbita
tomate	alimetnicio	verdura	Solanaceae	Solanum
habichuela	alimenticio	Verdura	Fabaceae	Phaseolus
caña	forraje		Poaceae	Saccharum
limon	alimetnicio	fruta	Rutaceae	Citrus
naranja	alimetnicio	fruta	Rutaceae	Citrus
mandarina	alimetnicio	fruta	Rutaceae	Citrus
yuca	alimenticio		Euphorbiaceae	Manihot
kingrass	forraje		Poaceae	Pennisetum
bore	forraje		Poaceae	Cynodon
balu	alimenticio	grano	Fabaceae	Erythrina
marihuana	medicinal		Cannabaceae	Cannabis
yerbabuena	medicinal		Lamiaceae	Mentha
limonaria	medicinal		Lamiaceae	Melissa
tacon	alimetnicio	tuberculo	Asteraceae	Smallanthus

paico	medicinal		Amaranthaceae	Dysphania
sabila	medicinal		Xanthorrhoeaceae	Aloe
sauco			Adoxaceae	Sambucus

Animal	Producto	Familia	Género	Especie
peces	carne canal	Sparidae	Diplodus	D. vulgaris
gallinas	huevos	Phasianidae	Gallus	G. gallus
cabras	leche	Bovidae	Ovis	O. orientalis

