

5 Agricultura familiar ambientalmente sustentable y económicamente sostenible: estudio de caso de la asociación de pequeños productores de café (Asopecam)¹

Environmentally and Economically Sustainable Family Farming: Case Study in the Association of Small Coffee Growers (Asopecam)

Álvaro Idárraga Quintero y Jessica Jeanet Sánchez Rodríguez

Resumen

El presente estudio de caso se realizó con la Asociación de Pequeños Productores de Café de la Marina, Asopecam, del corregimiento de La Marina, ubicado en el municipio de Tuluá, departamento del Valle del Cauca. Se analizó la estructura y funcionamiento de los sistemas de finca de las familias asociadas en las dimensiones económica, productiva, social, cultural y ambiental, así como las estrategias que emplean para adaptarse a las limitaciones que los presionan en la región. Se esperaba que esta organización, al enfocar y promover un manejo agroecológico, realizara contribuciones positivas en estas múltiples dimensiones. Por consiguiente, en los sistemas de finca predominan los policultivos tradicionales, principalmente el manejo de cafetales con sombrío. Los resultados evidencian que las actividades agropecuarias ejercidas por estas familias con enfoque agroecológico favorecen la agrobiodiversidad, la participación de mujeres y jóvenes y la conservación ambiental, además de preservar saberes tradicionales y generar excedentes que les brinden estabilidad.

Palabras clave: agroecología, multifuncionalidad de la agricultura familiar, pequeños productores de café, policultivos, saberes tradicionales.

Abstract

This case study was conducted with the La Marina Association of Small Coffee Growers (Asopecam, after its Spanish initials) in the small town of La Marina, located in the municipality of Tuluá, department of Valle del Cauca. The structure and operation of associated families' farm systems in the economic, productive, social, cultural and environmental dimensions, as well as the strategies they employ to adapt to the limitations imposed by the region, were analyzed. This organization was expected to make positive contributions to these multiple dimensions by focusing on and promoting agroecological management. Therefore, traditional mixed cropping predominate in farm systems, mainly coffee plantations in the shade. The results demonstrate that agricultural activities carried out by these families with an agroecological approach favor agrobiodiversity, participation of women and youth and environmental conservation, in addition to preserving traditional knowledge and generate surpluses that provide stability.

Keywords: multifunctionality in family farming, small coffee growers, agroecology, mixed cropping, traditional knowledge.

1 Agradecimiento a las familias agricultoras asociadas a Asopecam.

Perfil del autor / Author's profile

Álvaro Idárraga Quintero

Promotor social, Fundación Instituto Mayor Campesino. Ingeniero Agrónomo de la Universidad de Caldas, Magíster en Desarrollo Regional y Planificación del Territorio de la Universidad Autónoma de Manizales. Correo electrónico: alidarraga@yahoo.com

Jessica Jeanet Sánchez Rodríguez

Estudiante de la carrera Ecología IX semestre. Facultad de Estudios Ambientales y Rurales. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá. Correo electrónico: jessica.sanchezr93@gmail.com

¿Cómo citar este capítulo? / How to cite this chapter?

APA

Idárraga Quintero, Á. y Sánchez Rodríguez, J. J. (2016). Agricultura familiar ambientalmente sustentable y económicamente sostenible: estudio de caso de la asociación de pequeños productores de café (Asopecam). En Á. Acevedo-Osorio y J. Martínez-Collazos (comps.), (2016). *La agricultura familiar en Colombia. Estudios de caso desde la multifuncionalidad y su aporte a la paz* (pp. 97-120). Bogotá: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia - Corporación Universitaria Minuto de Dios - Agrosolidaria.
doi: <http://dx.doi.org/10.16925/9789587600476>

Chicago

Idárraga Quintero, Álvaro y Sánchez Rodríguez, Jessica Jeanet. "Agricultura familiar ambientalmente sustentable y económicamente sostenible: estudio de caso de la asociación de pequeños productores de café (Asopecam)". En *La agricultura familiar en Colombia. Estudios de caso desde la multifuncionalidad y su aporte a la paz*, comps. Álvaro Acevedo-Osorio y Jarrison Martínez-Collazos. Bogotá: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia - Corporación Universitaria Minuto de Dios - Agrosolidaria, 2016.
doi: <http://dx.doi.org/10.16925/9789587600476>

MLA

Idárraga Quintero, Álvaro. y Sánchez Rodríguez, Jessica Jeanet. "Agricultura familiar ambientalmente sustentable y económicamente sostenible: estudio de caso de la asociación de pequeños productores de café (Asopecam)". En *La agricultura familiar en Colombia. Estudios de caso desde la multifuncionalidad y su aporte a la paz*. Á. Acevedo-Osorio y J. Martínez-Collazos (comps.). Bogotá: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia - Corporación Universitaria Minuto de Dios - Agrosolidaria, 2016, pp. 97-120.
doi: <http://dx.doi.org/10.16925/9789587600476>

Un campesino cavó un pozo y utilizaba el agua para irrigar su finca. Utilizaba una cubeta ordinaria para sacar agua del pozo, como lo hace casi toda la gente primitiva. Un paseante, al verlo, le preguntó al campesino por qué no utilizaba una palanca para ese fin; es un instrumento que ahorra esfuerzo y puede realizar mayor trabajo que el método primitivo. El agricultor dijo: Sé que ahorra trabajo y es precisamente por esa razón que no utilizo ese instrumento. Lo que temo es que el uso de ese instrumento me haga pensar solo en la máquina. La preocupación por las máquinas crea en uno el hábito de la indolencia y la pereza.²

Introducción

La familia campesina dedicada a las actividades agropecuarias se enfrenta día tras día a diversas situaciones que en ocasiones obstaculizan su labor, como lo son las condiciones climáticas cada vez más impredecibles, la fluctuación de los precios de los productos agrícolas en el mercado y las políticas públicas que principalmente respaldan la agricultura industrial a gran escala (León, 2007). En los países en vías de desarrollo, los pequeños productores campesinos enfrentan en ocasiones grandes limitaciones para acceder a los recursos productivos, innovaciones tecnológicas y, además, viven en condiciones de pobreza que muchas veces está acompañada de un progresivo deterioro de los recursos naturales y del ambiente (Rodríguez, 2008).

No obstante, en los casos en que la agricultura familiar incorpora un enfoque agroecológico, se puede demostrar cómo se incrementa la diversidad de alimentos producidos en áreas más pequeñas, sus productos son de mejor calidad y defienden la salud humana, así como los suelos están mejor conservados y generalmente no presentan problemas de erosión. Así mismo, se plantea como una alternativa para acabar con la pobreza rural (Altieri y Nicholls, 2000), que adicionalmente rescata el conocimiento ancestral campesino e indígena para compatibilizarlo con los aportes de la ciencia y la tecnología contemporáneas, de tal forma que sus prácticas no contribuyan a la contaminación de las fuentes hídricas o la atmósfera, gracias al manejo adecuado de residuos y eliminación del uso de agroquímicos (León, 2007).

2 Relato milenar del filósofo chino Chuang-tzé, citado por D. T. Suzuki en *Budismo zen y psicoanálisis*.

El presente estudio caracteriza los sistemas de finca de una comunidad campesina asociada a la Asopecam, ubicada en Tuluá, departamento del Valle del Cauca. Su principal actividad productiva es la caficultura, la cual, junto a otras labores agropecuarias, se maneja bajo un sistema agroecológico.

Se pretende visibilizar su importancia desde el enfoque de la multifuncionalidad, teniendo en cuenta que detrás de la producción de alimentos se tiene que hacer frente a las problemáticas generadas por el cambio climático, las que, dependiendo de la región y el tipo de ecosistema, desafían altas precipitaciones que pueden acompañarse de heladas o, por el contrario, de largos períodos de sequías. Igualmente, al estar en una zona donde se promueve y facilita el manejo de sistemas productivos bajo un modelo convencional, también deben afrontar limitaciones económicas y sociales para defender su visión agroecológica.

En general, el sector agrícola afronta retos como la inestabilidad de los precios de los productos, el cambio climático y el conflicto armado. Asopecam, además de estar inmersa en ese tipo de adversidades, enfrenta la presión del gremio cafetero y las bajas del precio del café; sin embargo, es una asociación fortalecida que integra un trabajo colectivo que va más allá de la producción y comercialización de café, y para este capítulo se incluye el análisis de la agroecología como una alternativa sustentable adoptada por los caficultores de la asociación.

Agroecología, una alternativa viable y sustentable

La fusión de la palabra *ecología* con *agricultura* nace de la necesidad de darle a la agricultura otro concepto y otra visión, donde la producción de alimentos sanos no sea el único propósito, sino también la generación de ingresos sin perjudicar el medio ambiente (González et al., 1998). Las problemáticas que vienen detrás de la agricultura convencional se deben a que este manejo es estático en el tiempo y no tiene en cuenta las grandes variaciones en la ecología, las presiones de la población, las relaciones económicas y las organizaciones sociales que existen en una región; en consecuencia, este desarrollo agrícola no va de la mano con las necesidades y potencialidades de los campesinos locales (Altieri y Nicholls, 2000).

Por consiguiente, es necesario diseñar un modelo de agricultura que tenga en cuenta la idiosincrasia de los pueblos, la cultura, la economía, la etnia, la historia, los conocimientos propios tanto del entorno donde viven como de las técnicas que se han usado en la agricultura en el pasado y presente, y de esta forma establecer

la forma más sencilla, técnicamente viable, socialmente justa, económicamente rentable y ecológicamente sana de la agricultura. La agroecología, como filosofía, es una manera de ver y enfrentar la vida, cuyo principal objetivo es la conservación activa de los recursos naturales o conservación *in situ*; es decir, conservar produciendo, de tal forma que la producción agrícola emplea herramientas no perjudiciales con la naturaleza y, a su vez, mejora la riqueza genética de las especies locales dedicadas a la agricultura, cuidando la vida silvestre, la cual se valora como parte del patrimonio genético de las comunidades rurales de la postmodernidad (González et al., 1998).

La agroecología, que empezó enfocada a los procesos ecológicos de los sistemas agrícolas, ha evolucionado hasta desarrollar un amplio planteamiento multidimensional, con una orientación hacia los sistemas agroalimentarios. Aunque no es un tema nuevo, así como tampoco lo es su aparición en debates internacionales, en un comienzo la agroecología como concepto y práctica la empleaban las organizaciones no gubernamentales buscando “fortalecer a los agricultores de pequeña escala y apoyar a comunidades rurales pobres”; sin embargo, actualmente se reconoce como un enfoque alternativo capaz de solucionar problemas globales interrelacionados con el hambre, la pobreza rural y el desarrollo sostenible (Méndez, 2013).

Reseña de Asopecam

La Asociación de Pequeños Caficultores de la Marina (Asopecam) es una organización campesina sin ánimo de lucro que surge en 1993 auspiciada por el Comité de Cafeteros y la Cooperativa de Caficultores del centro del Valle (Caficentro), con el fin de promover un grupo de familias campesinas al sistema de comercio justo de café. En este primer período, la organización se orientó con las directrices institucionales de dicha cooperativa (FNC), generando una fuerte dependencia en los procesos organizativos, de comercialización de café y de representación ante instancias nacionales e internacionales.

En el 2003, la organización inicia una etapa de fortalecimiento organizativo interno, que conduce a definir el cierre de la incidencia de la cooperativa en las decisiones de la organización. Paralelamente, asume la producción agroecológica como una opción para mitigar el impacto negativo que la producción convencional había generado a nivel social, económico, cultural y ambiental. Con estas decisiones se inicia una etapa de transición a nivel organizativo, técnico y comercial

que conduce al fortalecimiento administrativo, técnico de la organización y de los sistemas de finca y de las estrategias de comercialización de café.

La organización se propone fortalecer la economía campesina y unir esfuerzos en busca de un mejor nivel de vida, a través de la comercialización directa con el apoyo de programas de comercio justo que brindarán la oportunidad de comercialización directa de café y, de esta manera, lograr más autonomía para consolidar una propuesta productiva sostenible y viable tanto en lo económico, ambiental y social, bajo criterios de transparencia, honestidad, compromiso, trabajo en equipo, solidaridad y empoderamiento por la cultura campesina local.

Asopecam cuenta con una base social de treinta y tres familias vinculadas, las cuales tienen representación en los diferentes grupos de mujeres, de jóvenes y de adultos con los que la asociación desarrolla diferentes actividades sociales, culturales, económicas y políticas. Uno de los aspectos para destacar en lo social es el esfuerzo de la organización por propiciar mecanismos de inclusión, como la formación de escuelas campesinas con el fin de consolidar internamente su propio equipo de acompañamiento técnico y, además, generar capacidades sociales, políticas y económicas para el relevo generacional. El trabajo de género y generacional también es coordinado a través del grupo de “Mujeres Sembradoras de Vida”, que se vincula a la vez con comités de trabajo, generando oportunidades de crédito (fondo rotatorio), formación y proyectos productivos.

En lo económico, la base de los ingresos la sustenta principalmente la producción, transformación y comercialización de café agroecológico para el mercado nacional e internacional. En el mercado nacional, oferta café agroecológico pergamino seco para empresas dedicadas a la venta de café a través de tiendas especializadas. Además, cuenta desde hace cinco años con su propia marca de café tostado, Tinamú,³ que se comercializa en la región. Respecto al mercado internacional, la asociación cumple con los estándares de calidad exigidos por la certificación de tercera parte y que avala la producción orgánica y su comercialización. Esta última se realiza a través del esquema *fair trade* (comercio justo), principalmente a iniciativas de Estados Unidos y Europa. Este modelo de comercialización ha permitido mejorar la remuneración de las personas asociadas a través del pago justo de los productos exportados y garantizando precios fijos durante los periodos de cosecha.

3 Tinamú es la marca de café comercializada por Asopecam, cuyo nombre surge como homenaje a la diversidad de avifauna de la región, los tinamúes, aves propias de ecosistemas conservados de la región.

Adicionalmente, la asociación cuenta con un mercado agroecológico campesino donde se ofrece a la comunidad de la región otros productos igualmente agroecológicos frescos y transformados.

En lo político, la organización se encuentra sectorizada en cuatro núcleos territoriales: La Iberia, San Lorenzo, Tibolí y La Moralia. La máxima instancia de decisión es la Asamblea General, en la que tienen voz y voto todas las personas asociadas, quienes eligen la junta directiva y la representación legal, encargados de ejecutar las decisiones de la máxima corporación. Además de esto, se cuenta con un organismo de control interno (SIC), el cual está conformado por jóvenes hijos e hijas de las familias asociadas.

Asopecam actualmente participa del Movimiento Agroecológico de América Latina y el Caribe (Maela), ante el cual es representante de la región Andina ante el Maela⁴ Continental. Adicionalmente, ha sido un actor clave en el diseño y consolidación de la Iniciativa Colombiana de Comercio Justo, organización que surgió como una instancia alternativa en Colombia y que integra organizaciones del Cauca, Valle del Cauca, la Costa Atlántica, entre otras, y que producen café, banano y cacao.

Resultados y discusión

Caracterización comparativa de la estructura y funcionamiento de los sistemas de finca en la Asopecam

Los veintisiete sistemas de finca estudiados suman en total 136,81 ha y los propietarios son los campesinos y las campesinas que trabajan los sistemas productivos y están asociados a Asopecam. El 0,9% (1,27 ha) de la sumatoria corresponde a monocultivo de caña y café. El 2,3% (3,16 ha) corresponde a pastos en monocultivo, a los cuales actualmente no se les da ningún manejo. Por otro lado, el 46,6% (63,82 ha) corresponde a los policultivos tradicionales, en donde sobresalen los

4 “El Movimiento Agroecológico Latinoamericano y del Caribe, Maela, es un movimiento que articula a organizaciones campesinas, de pequeños y medianos productores familiares, comunidades indígenas, comunidades sin tierra, de mujeres y jóvenes rurales, de consumidores y organizaciones sociales, que defienden la agricultura campesina y familiar agroecológicas de América”.

cafetales con sombrío, y el 35,1% (47,97 ha) corresponde a potreros arborizados que principalmente cumplen la función de forraje para animales (tabla 5.1).

Tabla 5.1

Características de los veintisiete sistemas de finca estudiados, caso Asopecam

N.º	Nombre de la finca	Área total (ha)	Hectáreas en policultivo tradicional (%)	Hectáreas en monocultivo comercial (%)	Hectáreas en potreros arborizados (%)	Hectáreas en monocultivo comercial (%)
1	El Cafetal	2,1	89	0	0	0
2	Bellavista	4,4	32	0	53	0
3	La Divisa	4,2	88	0	0	0
4	La Sirena	13,4	32	0	44	0
5	El Agrado I	7,7	26	0	75	0
6	Los Laureles	3,5	86	0	14	0
7	La Esmeralda I	2	75	0	0	0
8	El Prado	15	37	0	34	0
9	El Recuerdo	2,7	37	0	63	0
10	La Luisa	8	27	0	75	0
11	Miravalles	6	61	0	13	16
12	El Agrado II	12,1	39	0	28	0
13	El Monte	5,7	17	16	0	33
14	San Gerardo	3,2	92	0	0	0
15	Altobonito I	3,4	31	0	60	0
16	El Cofre I	3	71	0	29	0
17	La Zorrilla	2	83	0	18	0
18	El Cofre II	6	33	0	50	0
19	Las Veraneras	0,75	100	0	0	0
20	Dos Quebradas	9	56	0	44	0
21	El Recreo 5	3	64	0	25	11
22	La Selvita	4	61	0	14	0
23	La Esmeralda II	0,48	90	0	0	0
24	El Recreo 3 y 4	3	78	12	10	0
25	Altobonito II	8,8	28	0	53	0
26	La Fortuna	1	100	0	0	0
27	Los Cedros	2,38	84	0	0	0

Nota. Elaboración propia.

Dimensión social

Tenencia de la tierra

Como se observó en la tabla 5.1, la totalidad de las fincas incluidas en este estudio de caso son propiedad privada de los campesinos que la trabajan, quienes además

cuentan con vivienda dentro del predio, habitada la mayor parte del tiempo por padres e hijos, y en algunos casos por hermanos, tíos y otros familiares. El tamaño de las fincas se encuentra entre 0,48 y 13,4 hectáreas, donde se observa el predominio de policultivos tradicionales en los que, como se mencionó, prima el manejo de cafetales con sombrío principalmente de plátano y banano.

En general, la propiedad campesina está asociada a la producción y la vivienda, es decir, cumple una función social y reproductiva y a la vez económica. Además, la asociación ha tenido entre sus programas el mejoramiento de vivienda y de servicios básicos, que se financian a través de la comercialización de café en verde y procesado. Este programa de carácter social permite que los asociados incorporen concreto en sus infraestructuras y que las condiciones de saneamiento básico sean adecuadas; así como la instalación de sistemas sépticos, que manejados correctamente proveen un buen servicio de limpieza de aguas residuales por varios años. Adicionalmente, el 63% de las fincas están vinculadas a la gestión comunitaria del agua a través de acueductos veredales.

En el contexto colombiano, los agrosistemas cafeteros son reconocidos por ser sistemas agrícolas familiares patriarcales, en donde la propiedad de las tierras se encuentra mayoritariamente en manos de los hombres y, específicamente, en Asopecam se corrobora que de las treinta y tres personas asociadas, únicamente seis son mujeres propietarias, quienes también participan en el grupo de mujeres “Sembradoras de Vida”. De ahí la importancia de este grupo, que promueve la participación de mujeres para salir del yugo que tradicionalmente las segrega al cuidado y mantenimiento del hogar, permitiendo fortalecer su capacidad de decisión, de innovación y de pluriactividad.

Composición familiar y vinculación a las actividades agropecuarias

De las familias que integran actualmente Asopecam, en promedio el 61% de los miembros vive en la finca, y de ese porcentaje aproximadamente el 75% constituye fuerza laboral disponible para el trabajo en los sistemas productivos; sin embargo, de ese primer porcentaje realmente el 68% está vinculado a las labores agropecuarias. Según el estudio, en el 22% de las fincas habita el núcleo familiar completo; en el 48%, la fuerza laboral disponible es la totalidad de los miembros de la familia que habitan allí, y en el 41% de las fincas se aprovecha la totalidad de la fuerza laboral disponible, es decir, que los miembros dedicados a la finca representan el 100%

de la mano de obra familiar disponible para trabajar. El promedio de personas que vive en las fincas es de tres.

El 39% de los miembros de las familias que no viven en la finca o pasan la mayor parte del tiempo fuera de ella, son en su mayoría jóvenes migrantes por diferentes causas. La fragmentación de las fincas, que sucede de generación en generación, tiene un límite en su capacidad de carga. En algunos casos, los jóvenes migran a buscar otras opciones laborales, principalmente en las grandes ciudades como Bogotá y Cali, puesto que ni la finca ni la región ofrecen oportunidades para encontrar una actividad económica que les brinde autonomía.

La emigración de población implica que las labores agrícolas recaigan fundamentalmente en el padre o la madre, especialmente en época de cosecha de café, donde la falta de fuerza laboral disponible se hace evidente. Como se observa, solo en ocho fincas la fuerza laboral es netamente familiar.

A pesar de este fenómeno que vive la comunidad campesina en general, donde el relevo generacional continúa en descenso, la asociación ha trabajado fuertemente con la población joven de las familias asociadas, brindando oportunidades de formación para que ellos se capaciten y realicen otras actividades fuera de su propia finca sin desarraigarse de su cultura campesina, como por ejemplo la integración en el Sistema Interno de Control, en la planta de transformación de café, en el centro de acopio y compra de café, en el mercado agroecológico y recientemente en el curso de barismo promovido por la Fundación Instituto Mayor Campesino (IMCA), entre otras actividades que incentivan a los jóvenes a quedarse en las fincas y a su vez a aprender y realizar nuevas labores que vayan más allá del trabajo netamente agropecuario.

Participación por género

El estudio identifica que la toma de decisiones a nivel familiar relacionada con la producción para el mercado y el autoconsumo, las labores agropecuarias, la provisión de agua y leña, los ingresos y gastos y la participación comunitaria está determinada principalmente por los hombres. Se registró que para esas actividades, en promedio en 20 fincas las decisiones las toman los hombres, mientras que las mujeres tienden a asumir decisiones relacionadas con la protección, la educación y el cuidado de los hijos y la familia. Se establecen para los hombres roles decisivos en lo económico-productivo, y para las mujeres en cuanto a protección y cuidado de la familia.

Las mujeres latinoamericanas producen cerca del 45% de alimentos en los hogares, a pesar de su acceso desigual a la tierra, al crédito y a los medios modernos de producción. El rol de las mujeres y la juventud rural en la agricultura familiar campesina es estratégico para la reorientación hacia la sostenibilidad, la competitividad y la equidad (Gutiérrez y Peña, 2003). El estudio identificó que cinco familias están representadas por mujeres cabezas de hogar, que no tienen cónyuge o este se encuentra enfermo y no vive en la finca, situaciones que permiten más integración de las mujeres en actividades agropecuarias y manejo de los sistemas productivos, así como de los ingresos y mayor participación comunitaria. El estudio evidencia que en las fincas administradas directamente por mujeres se observan avances significativos en la producción de alimentos para autoconsumo familiar.

Cantidad de jornales y tipo de mano de obra

El uso de mano de obra en las fincas estudiadas tiene varias características:

- Tres fincas no reportan contratar mano de obra y tampoco ofrecen mano de obra extrapredial.
- Cinco fincas no reportan contratar mano de obra y ofrecen mano de obra extrapredial. Es decir, el 19% presentan excedente de mano de obra familiar.
- Un total de 13 fincas contratan mano de obra y no reportan ingresos por oferta de mano de obra extrapredial. Es decir, en el 48% de las fincas se emplea el 100% de la mano de obra familiar e inclusive requieren invertir en la contratación de mano de obra externa.
- Seis fincas contratan mano de obra y reciben ingresos por oferta de mano de obra extrapredial, lo que evidencia algún nivel de estacionalidad en la demanda y oferta de mano de obra. En la zona cafetera se aprecia una alta oferta de mano de obra en épocas de cosecha de café. Dicha mano de obra proviene de la misma región y se vincula por contrato o a destajo.

Lo anterior refleja un flujo importante de mano de obra característica de la agricultura campesina. Esta fuerza laboral se destina esencialmente a satisfacer la demanda de sus sistemas productivos. Este flujo local de mano de obra se asocia a la vez a ciertas destrezas o habilidades que la persona desarrolla en la práctica y que son reconocidas y valoradas en el medio, como lo son: recoger granos de café, limpiar y controlar arvenses de los cultivos y labores de siembra.

La disponibilidad y el aporte de la mano de obra familiar a los procesos productivos es uno de los rasgos más importantes de la agricultura campesina. En el caso de Asopecam, en promedio el 68% de la fuerza laboral familiar está dedicada a las labores productivas. Un total de 11 (41%) de las 27 familias emplean el 100% de su fuerza laboral en su propia finca. Del 78% de la fuerza laboral disponible, en promedio en la asociación se emplea el 68%, es decir que en un porcentaje global (10%) de la fuerza laboral familiar disponible es ofertada fuera de la finca.

Variables como el tamaño de las fincas, el tipo de sistema productivo, la disponibilidad de recursos económicos, entre otros, son condicionantes de terminar la demanda de mano de obra familiar.

Dimensión cultural

Criterios de innovación, hibridación o tradición tecnológica

Se analiza la manera como se configuran las operaciones productivas a nivel de cada sistema de finca tomando como referencia cinco actividades productivas: manejo de suelos, fertilización, tipo de semilla empleada, manejo de arvenses y manejo de plagas y enfermedades.

Para el presente estudio de caso se acogieron las distinciones de innovación (técnicas derivadas del proceso de tecnificación impulsado por profesionales e instituciones agrarias), tradición (técnicas derivadas del conocimiento y las prácticas ancestrales tradicionales de los agricultores) e hibridación (combinación de técnicas innovadoras y tradicionales), para analizar la manera como se configuran las operaciones productivas en cada sistema de finca.

- Manejo de suelos: El 67% de las fincas realizan este manejo empleando principalmente hibridación, donde se combinan técnicas tradicionales con técnicas innovadoras que aprenden en asesoría con expertos que han trabajado con Asopecam, como lo son los lixiviados, la lombrinaza, los inoculantes y los fertilizantes foliares para preparar los suelos antes de sembrar. Las labores de siembra se practican en terrazas, en contorno, según curvas de nivel y con labranza mínima o nula. Se manejan, además, épocas de siembra siguiendo la fase lunar, y la cosecha y poscosecha se operan manualmente en la totalidad de las fincas.

El control de la erosión y la recuperación de la fertilidad de los suelos tiene que realizarse revalorizando tecnologías aplicadas por los campesinos que siguen enraizadas en el concepto de una agricultura intensiva y ecológicamente sostenible (Rist y San Martín, 1993). La comunidad campesina de este estudio ha contribuido significativamente a la recuperación de la fertilidad de los suelos, gracias a las técnicas de hibridación mencionadas anteriormente en los resultados, las cuales incorporan minerales, microorganismos y elementos necesarios para que el suelo, como un sistema vivo, esté más sano, preserve su diversidad edáfica y a la vez sea más productivo.

- Fertilización: El 59% de las fincas emplea técnicas de hibridación para realizar la fertilización de la tierra, utilizando compostaje que se prepara en la misma finca, abonos verdes, bokashi, y adicionalmente se utilizan técnicas de innovación que son los abonos agroecológicos potenciados compuestos por ejemplo de fosforita huila, cal dolomita, ceniza, zinc, entre otros elementos.
- Tipo de semillas empleadas: El 52% de las fincas maneja semillas tradicionales para las huertas, cultivos de pancoger, esquejes de banano y plátano, frutales y semillas de café. En cuanto a las semillas de café, Asopecam también les brinda a los asociados la oportunidad de innovar, empleando más variedades tradicionales y adaptadas, como lo son Caturro, Castilla, Tabí, Nacional, Supremo, Catimor, Colombia, entre otras.
- Manejo de arvenses: En cuanto a su manejo, cabe resaltar que se mantiene y rescata la tradición manual y con machete para controlarlas, de modo que no se eliminen totalmente y conserven la fertilidad del suelo gracias al ciclaje de nutrientes. Siendo el 74% de las fincas quienes emplean estas técnicas, sumándole el uso adecuado de la guadaña.
- Manejo de plagas y enfermedades: En este aspecto predomina nuevamente la hibridación, se conserva la tradición del control de forma manual, dado que en policultivos la presencia de plagas disminuye en un gran porcentaje y los insectos que quedan son más fáciles de mitigar con técnicas manuales, como por ejemplo el re-re para el caso del café, que consiste en evitar la proliferación de plagas de broca o roya recogiendo durante todo el año granos maduros. Por otra parte, se ha innovado en biopreparados naturales biológicos y agroecológicos que controlan las plagas sin ser nocivos para la salud y el medio ambiente, empleando insumos provenientes de la ceniza, la cal, roca fosfórica, sulfatos, hongos biocontroladores, entre otros.

Se resalta que para el caso de técnicas de innovación, estas se aplican en menos de diez fincas, es decir que la mayoría de las decisiones en cuanto al tipo de tecnología empleada está entre sistemas tradicionales o una combinación de estas con las innovadoras. Esta circunstancia se puede dar por una capacidad de los agricultores, de adaptación o de selección de técnicas de acuerdo con su situación económica, la valoración de tecnologías tradicionales y la disponibilidad de fuerza de trabajo familiar.

Es importante señalar el papel que desempeñan las normas de agricultura ecológica y sus sistemas de control interno para la toma de decisiones, en cuanto al tipo de tecnología empleada para cada labor que se adapte según la necesidad de cada campesino(a) y el uso de agroquímicos es nulo. Para el caso de las fincas del estudio, algunas de las asociadas a Asopecam se encuentran en estado de transición hacia la agricultura ecológica y la mayoría (el 80%) ya están certificadas.

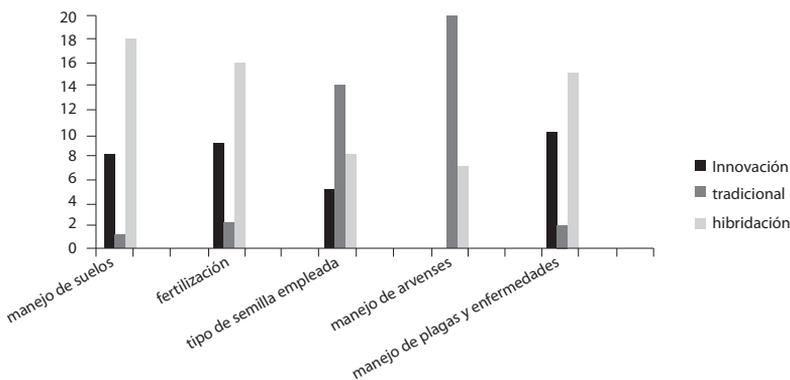


Figura 5.1. Criterios de innovación, hibridación o tradición empleados por los agricultores en los sistemas de finca.

Nota. Elaboración propia.

Representaciones sociales vinculadas al uso de la tierra

El 85% de las fincas evaluadas adoptan una relación de respeto y uso protector de la tierra. Esta característica se evidencia en que aproximadamente el 60% del área de las fincas de la asociación está conformada por sistemas de policultivos y un 16% se encuentra en área de conservación natural. Por otra parte, el 15% de los agricultores establecen sistemas de producción funcional, es decir, hay predominio de lo productivo preservando factores conservacionistas de la tierra.

Los sistemas de cultivos desarrollados son un ejercicio de construcción basado en el respeto por la naturaleza en una perspectiva de conservación sin detrimento del factor productivo. Se evidencia que la productividad no es la única determinante para el diseño de los agroecosistemas, tal como sí puede suceder en sistemas de explotación intensiva. En estos casos cobra importancia el acompañamiento que desde Asopecam se realiza a las fincas a través de los promotores campesinos, un grupo de jóvenes y mujeres igualmente asociados a la organización campesina quienes se capacitan para promover la importancia de sostener relaciones de conservación y respeto por la tierra.

Al mantener la actividad agraria tradicional, se conserva igualmente su multifuncionalidad y la importancia de mantener las tradiciones ancestrales para conservar el agroecosistema en su totalidad, lo cual incluye un manejo adecuado de los recursos naturales como el agua o conservación *in situ*, como se señala en González et al. (1998). La mayoría de las fincas poseen quebradas o nacimientos de agua, que se protegen conservando parches de bosques riparios; vinculado a la dimensión ambiental, las aguas mieles derivadas del manejo poscosecha del café se manejan adecuadamente para evitar la contaminación de las fuentes hídricas.

En la dimensión cultural se destaca que en la Asopecam existe un esfuerzo colectivo impulsado por talentos humanos campesinos, quienes referencian experiencias exitosas locales en el ámbito de la agroecología y en general del movimiento campesino, demostrando, que el arraigo por la tierra permite el desarrollo de procesos productivos más sostenibles de la mano con la conservación.

Dimensión productiva

Autosuficiencia alimentaria

Las veintisiete fincas evaluadas tienen sembradas entre dos a veintiún especies asociadas al agroecosistema cafetero y dedicadas esencialmente para el autoconsumo de alimentos de forma permanente en el año. En promedio, las fincas de Asopecam cultivan 11 especies de importancia para la alimentación de la familia. La biodiversidad productiva en el diseño del agroecosistema cafetero en las fincas visitadas es predominante, en tanto que garantiza en áreas pequeñas (0,5 ha) condiciones para la autosuficiencia alimentaria y la producción de café con criterios de conservación y calidad.

La producción de alimentos representa una doble función, producción para el mercado y producción para el autoconsumo que caracteriza la agricultura familiar campesina. De hecho, y por la estacionalidad de la producción cafetera, el autoconsumo de alimentos disminuye la presión económica que le representa a la familia la consecución de alimentos en el mercado, especialmente en épocas de no cosecha cafetera o de bajos precios del grano.

Adicionalmente, para la Asopecam la autosuficiencia alimentaria fundamenta en gran medida su trabajo organizativo, en tanto que ello garantiza independencia, soberanía, uso de semillas criollas, que hacen parte de los objetivos del programa agroecológico.

Es importante destacar la antigüedad de los asociados y el papel de la mujer en la producción de alimentos. En su gran mayoría, las fincas que más productos alimenticios tienen establecidos de manera permanente son administradas directamente por mujeres cabeza de hogar o con una participación importante en la toma de decisiones y están vinculadas al grupo de mujeres de Asopecam; además, hacen parte de la asociación hace más de seis años.

El rol de la mujer en la autosuficiencia alimentaria, su autonomía económica, la capacidad de decisión y planificación en la finca y fuera de esta, los mecanismos de participación como la asociación y el mercado agroecológico manejado por las mujeres del grupo “Sembradoras de vida”, visibiliza la importancia de las mujeres y potencializa sus capacidades, encabezando efectivamente las actividades productivas y extendiéndose a otros campos como la participación y la innovación. En varias fincas, las mujeres se dedican no solo a la producción de hortalizas o al manejo del cultivo de café y su poscosecha, también transforman productos para autoconsumo y venta como cacao, cúrcuma, vino de naranja, champús, pomadas, mermeladas, entre otros, junto con la producción de miel. Igualmente, los hombres se van integrando a otras actividades, permitiendo incipientes “cambios de rol” con los que poco a poco se trabaja por una equidad y sistemas menos patriarcales.

Actividades productivas de los sistemas de finca

Respecto a la variedad de la producción de las fincas en estudio, se destacan tres categorías que presentan valores significativamente más altos: especies forestales, especies para la autosuficiencia alimentaria y especies productoras de semillas propias. Estas especies se asocian en gran medida al agroecosistema cafetero y sustentan su estabilidad; es decir que la diversidad no es solo productiva, sino

también silvestre, de manera que propende al equilibrio ecosistémico y la conservación de la biodiversidad.

Sobresalen especies forestales como guadua (*Bambusa* spp), nogal (*Cordia alliodora*), balsa (*Ochroma pyramidale*), caimo (*Chrysophyllum cainito*), cedro (*Cedrela* spp), guacamayo (*Triplaris* sp), quiebrabarrigo (*Trichanthera gigantea*), manzanillo (*Toxicodendron striatum*), sauco (*Sambucus nigra*) y yarumo (*Cecropia* sp), que se encuentran tanto en la zona de vegetación silvestre o área de protección, así como también hacen parte de la vegetación dispersa dentro del sistema productivo.

Los sistemas de finca que integran el componente pecuario manejan sistemas silvopastoriles, en los que se destacan especies forrajeras como el quiebrabarrigo o nacedero (*Trichanthera gigantea*), ramio (*Bohemeria nivea*), morera (*Morus alba*), bore (*Alocasia macrorrhiza*), pringamosa (*Urena caracasana*), chachafruto (*Erythrina edulis*) y botón de oro (*Tithonia diversifolia*), plantas que, además de ser un banco de proteína para los animales, aumentan la diversidad de los sistemas de producción, que a su vez ayudan a conservar la fertilidad del suelo y regular el ciclo hídrico.

Un elemento importante para destacar es que en promedio las fincas asociadas a la Asopecam ofrecen cuatro productos para el mercado, lo cual contribuye a disminuir la vulnerabilidad económica de las familias al contar con diversificación de los ingresos. Este componente es característico de todas las fincas, a pesar de ser una organización constituida en sus inicios para la producción y comercialización de café. Por otro lado, la misma organización incentiva la producción y transformación de productos, a la vez que ofrece un espacio como mercado agroecológico para la comercialización de los productos ofrecidos por las familias asociadas. Como referencia León (2007), un rasgo de la agricultura familiar con enfoque agroecológico es la diversificación de alimentos producidos en áreas más pequeñas que las que se manejan en la agricultura convencional.

Dimensión económica

Conformación del ingreso familiar

En promedio, el valor de autoconsumo es de 15,9% y el valor de ventas en el mercado es de 84,1%. Por ser fincas cafeteras cuyas familias están vinculadas a la Asociación de Pequeños Caficultores (Asopecam), el café es el principal producto que siembran, cosechan y comercializan los campesinos, de manera que el ingreso

agropecuario bruto está altamente representado por la comercialización de este producto. Adicionalmente, al ser sistemas agroecológicos que manejan los cafetales con sombrío, obtienen otros ingresos cuando comercializan los cultivos relacionados al sombrío, como lo son principalmente el plátano y banano, que también son alimentos de autoconsumo para cada familia. Por otra parte, el manejo de hortalizas, árboles frutales, componente pecuario y transformación de productos, agrega un valor al ingreso agropecuario bruto, que se asocia tanto al valor de autoconsumo como al valor de ventas en el mercado, gracias al mercado agroecológico que respalda Asopecam.

Excedente familiar integral

Los costos monetarios en promedio equivalen a \$2.954.158, que corresponden a la compra de insumos para la producción orgánica y producción pecuaria y pago de mano de obra, especialmente para la recolección del café en época de cosecha. En contraste, los costos no monetarios o domésticos en promedio ascienden a \$5.472.185, que corresponden al 63% de los costos. Once de las veintisiete familias, es decir el 40%, reciben ingresos adicionales por la venta de fuerza laboral. Adicionalmente, cinco familias (18%) reciben ingresos por actividades no agropecuarias.

El excedente familiar integral (EFI) mensual por familia equivale a 1,07 salario mínimo legal vigente (smlv); sin embargo, en 17 fincas este excedente está por debajo de 1, es decir que de las 27 fincas evaluadas el 37% tiene un EFI superior a 1 smlv. Adicionalmente, el 22% de las fincas presenta pérdidas económicas. En contraste, siete de las 11 fincas que reportan ingresos por salarios extrafinca presentan un EFI inferior a 1 smlv.

La relación beneficio/costo (B/C) es superior a 1 en 17 fincas, es decir que el 63% de las familias obtienen ganancias en el ejercicio productivo, e inclusive seis de estas familias reportan una relación B/C superior a 2. En 10 fincas la relación B/C es inferior a 1, lo que significa que en el 37% de las fincas estudiadas no logran cubrir los costos de mano de obra invertida.

Tabla 5.2.

Conformación del excedente familiar integral (€f)

Nombre de la finca	Ingreso agropecuario bruto, IAB*	Costos monetarios, CM	Rentas recibidas, RR	Rentas pagadas, RP	Costos domésticos, CD	Jornales extrapreciales, JE	Ingreso no agropecuario del hogar, INAH	Excedente familiar integral: €f = IAB - CM + RR - RP - CD + JE + INAH	EFI en SMLV 2014**	Por familia mes	Relación beneficio/costo familiar ***
El Cafetal	6258000	960026	0	0	5670000	2400000	0	2027974	3,29	0,27	0,94
Bellavista	7472600	3535326	0	0	3945000	3600000	0	3592274	5,83	0,49	1,00
La Divisa	8728000	1594026	0	0	5395000	900000	0	2638974	4,28	0,36	1,25
La Sirena	163229500	1440000	0	0	7976000	0	0	6913500	11,22	0,94	1,73
El Agrado I	12447500	3807276	0	0	3713000	0	150000	5077224	8,24	0,69	1,66
Los Laureles	9342500	1287000	0	0	4156000	0	8400000	12299500	19,97	1,66	1,72
La Esmeralda I	27149500	3377000	0	0	6065000	0	0	17707500	28,75	2,40	2,88
El Prado	9776250	389276	0	0	5929000	0	0	3457974	5,61	0,47	1,55
El Recuerdo	14009000	4765026	0	0	5809000	0	0	3434974	5,58	0,46	1,32
La Luisa	18788000	1785026	0	0	10495000	500000	0	7007974	11,38	0,95	1,53
Miravalles	5677000	5432000	0	0	1650000	0	0	-1405000	-2,28	-0,19	0,80
El Agrado II	4328250	1840000	0	0	5802000	0	0	-3313750	-5,38	-0,45	0,57
El Monte	2002500	335026	0	0	4115000	8832000	0	6384474	10,36	0,86	0,45
San Gerardo	18547250	4085026	0	0	6072000	0	18000000	26390224	42,84	3,57	1,83
Altobonito I	7601000	3315026	0	0	3768000	0	0	517974	0,84	0,07	1,07
El Cofre I	3517250	3491026	0	0	2901000	0	0	-2874776	-4,67	-0,39	0,55
La Zorrilla	3516500	1835026	0	0	4845000	0	0	-3163526	-5,14	-0,43	0,53
El Cofre II	44748500	10935026	0	0	5513000	6000000	0	34300474	55,68	4,64	2,72
Las Veraneras	9003000	807000	0	0	6557000	0	2880000	4519000	7,34	0,61	1,22
Dos Quebradas	10808000	1367026	0	0	1519000	6720000	0	14641974	23,77	1,98	3,74
El Recreo 5	32654060	6159026	0	0	7975000	0	0	18520034	30,06	2,51	2,31
La Selvita	6260000	1535026	0	0	5792000	1380000	0	312974	0,51	0,04	0,85
La Esmeralda II	36806600	4897000	0	0	7824000	480000	0	24565600	39,88	3,32	2,89
El Recreo 3 y 4	10144600	4859026	0	0	7975000	0	0	-2689426	-4,37	-0,36	0,79
Altobonito II	19965500	3646026	0	0	8290000	0	0	8029474	13,03	1,09	1,67
La Fortuna	3419440	207000	0	0	4973000	2592000	300000	1131440	1,84	0,15	0,66
Los Cedros	13472500	2077000	0	0	3025000	250000	0	8620500	13,99	1,17	2,64
Promedio	13436030,6	2954158,1			5472185,19			7357241,9	11,9	1,0	1,5

Nota. Elaboración propia.

Las familias campesinas agricultoras realizan estrategias económicas que involucran dimensiones monetarias y no monetarias, buscando la viabilidad económica de sus labores agropecuarias, y es así como las economías a diferentes escalas conforman la agricultura familiar, llegando a ser en algunos casos altamente eficiente a escala micro (Forero, 2013). El mayor ingreso económico para la economía campesina es precisamente su fuerza de trabajo, lo cual se constata en la tabla 5.2 de excedente familiar, en donde el ingreso agropecuario bruto representa el mayor ingreso y los costos más elevados son los domésticos; es decir que su mayor ingreso es lo que concierne a las labores dedicadas a la producción, tanto para autoconsumo como para el mercado. Los valores de los costos no monetarios, que en su mayoría corresponden a mano de obra familiar, sumados a los ingresos adicionales por oferta de mano de obra extrafinca, significan un rubro importante en la economía de las fincas estudiadas y representan un rasgo importante que caracteriza la producción cafetera campesina y agroecológica.

La comercialización de café agroecológico certificado a través de la Asopecam, ya sea para mercado internacional en el esquema de comercio justo o por la venta de café procesado, representa para la persona asociada un valor superior al del mercado convencional. Es importante valorar este factor puesto que puede contribuir al incremento de los ingresos económicos de las familias. En este sentido, la asociación reporta que el asociado recibe un valor del 30% superior al del mercado convencional de café, más el beneficio de los programas sociales y técnicos que la asociación ofrece. Es decir, el factor organizativo asociado a la economía campesina es un elemento que facilita la agregación de precios de productos primarios a través de la gestión de la comercialización colectiva y la generación de cadenas de valor.

Es importante entonces contrastar tres características dentro de la agricultura familiar campesina que la identifican y que pueden sustentar su estabilidad desde el punto de vista económico: 1) la producción de alimentos para autoconsumo, 2) la disponibilidad de fuerza de trabajo y 3) la producción diversificada para el mercado. En tanto estos tres rasgos se conjuguen de manera eficiente, se consolidarán sistemas más resilientes.

Dimensión ambiental

Conservación del suelo, la biodiversidad y la agrobiodiversidad

Las actividades agropecuarias han impactado fuertemente los ecosistemas naturales, y en ese proceso de transformación se generaron conflictos de intereses entre los objetos de producción y conservación. La sociedad en general resalta la importancia de que haya un balance entre los valores productivos y otros de valor ecológico, turístico, de recurso florístico y faunístico, de conservación o los estrechamente relacionados a la seguridad alimentaria de la población. La conservación de la biodiversidad surge como una prioridad mundial, debido a la importancia que tiene para sustentar la producción de alimentos, fibras, medicinas y los beneficios que se derivan de sus usos (Zaccagnini, 2013). El Valle del Cauca se caracteriza por su gran variedad de ecosistemas, dando lugar a una gran biodiversidad, presente en las distintas zonas fisiográficas que integran el territorio. Los bosques subandinos se encuentran entre los 1.200 y 2.500 msnm, en el piedemonte cordillerano, con temperaturas entre los 16 y 23° C, con un régimen de lluvias entre los 1.000 y 1.800 mm. Es un ecosistema clave para la conservación del agua, pero la intervención antrópica (la deforestación y la expansión de la frontera agrícola) incide en la pérdida de este tipo de bosque (Motta y Perafán, 2010). Las familias campesinas que manejan sus fincas bajo un sistema agroecológico contribuyen a la conservación de este ecosistema de bosque subandino, clave para el mantenimiento de las fuentes hídricas, y que además limita con un enclave seco típico de la región, fuertemente transformado por los monocultivos industriales de caña de azúcar. Así mismo, estas familias realizan tratamiento de las aguas mieles derivadas del proceso de lavado del café, lo cual evita contaminar las fuentes hídricas.

En promedio, el 16% del área total que suman las fincas de las familias de Asopecam está dedicada a la conservación. Estas áreas corresponden a parches de bosques o montes que estratégicamente se ubican en zonas de nacimientos, rondas de quebradas o en lotes de difícil laboreo debido a su pendiente. En general, todas las fincas destinan una porción de su área para la conservación natural, siendo esta directamente proporcional al tamaño de la finca, es decir que fincas más grandes dedican mayor área a la conservación.

El 60% del área que suman las fincas de la asociación está dedicada a policultivos, es decir, sistemas agrodiversos y multiestratos que tratan de reproducir la estructura del bosque natural en sistemas de diversidad productiva. El sombrío

en café, la incorporación de árboles frutales, musáceos, maderables, entre otros, hacen parte de los sistemas de policultivos observados.

El sombrío es una práctica tradicional que ahorra recursos, demanda menos tecnología e implica menos riesgos de inversión; es relativamente más seguro y perdurable, ya que garantiza un cultivo sostenible a largo plazo, con mayor estabilidad ambiental, económica y social; es una estrategia que provee seguridad alimentaria en las regiones cafeteras, al brindar simultáneamente alimentos y beneficios económicos adicionales (Escobar, 2008). Esta combinación de áreas de conservación y policultivos del agroecosistema cafetero bajo sombra contribuye a garantizar la permanencia o paso de otras especies de mamíferos, herpetofauna y avifauna. En su conjunto contribuyen a mejorar el paisaje local y a mitigar el impacto de períodos de clima extremo.

Los sistemas de policultivos y de conservación presentes en sistemas agroecológicos y de agricultura familiar campesina aportan para configurar una estructura paisajística y preservar la biodiversidad, garantizando hábitat para especies de fauna y flora local. Adicionalmente, al no emplear insumos químicos para el manejo de los sistemas productivos, se conserva la micro y mesofauna del suelo, gracias a que se mantiene este sistema vivo oxigenado y con amplia oferta de nutrientes, lo que a su vez minimiza la posibilidad de que algunos organismos se conviertan en plaga.

Conclusiones

Al caracterizar la estructura y funcionamiento de los sistemas de fincas de las veintisiete familias campesinas asociadas a la Asopecam, se encontró que en el marco de trabajar, producir, consumir, beneficiarse y conservar, esta comunidad campesina se destaca por la forma en que se relaciona armoniosamente con el medio ambiente y concibe la importancia de conservar, para beneficio propio y de las futuras generaciones, rescatando la agroecología como una opción de vida para salud propia, de la fauna, la flora y el patrimonio hídrico que la rodea, así como de las personas que consumen sus productos sanos.

Los aportes de la agricultura familiar de esta población campesina, cuya visión está regida por la agroecología, son múltiples para las cinco dimensiones caracterizadas e inherentemente enlazadas, como se reflejó a lo largo del estudio. Es importante rescatar que, detrás de las actividades productivas y económicas que

realizan estas familias campesinas, se incluyen aspectos como la autonomía que ejercen para manejar sus sistemas de finca, el arraigo a la tierra y la preservación de semillas y saberes tradicionales; la integración de las mujeres y la población joven a las actividades rurales dentro y fuera de la finca, que visibilizan su importancia tanto en lo económico y productivo como en lo técnico, social y político, que les ha permitido potencializar sus capacidades, formarse, innovar e incidir, y finalmente su contribución a la conservación del ecosistema de bosque andino en la región, así como el recurso hídrico, el aire y el suelo.

Desde el trabajo realizado a nivel organizativo con la Asopecam, estas familias han fortalecido y generado estrategias que potencializan las externalidades positivas que desde la agroecología se busca trabajar para hacer frente a los retos actuales de la agricultura campesina, como la fluctuación de los precios de los productos en el mercado, principalmente del café, y apoderarse de una identidad que rescata lo tradicional, al tiempo que se modernizan para mejorar las prácticas agrícolas y propende hacia una producción con valores sociales y ambientales, que preferiblemente además de subsistencia les genere un excedente y estabilidad económica.

Referencias

- Altieri, M. A. y Nicholls, C. I. (2000). *Agroecología, teoría y práctica para una agricultura sustentable*. (1ª ed.). México: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).
- Escobar, G. (2008). *El sombrío en los cafetales: un sistema, una estrategia para la seguridad alimentaria*. Recuperado de http://www.academia.edu/630746/El_sombr%C3%ADo_en_los_cafetales_un_sistema_una_estrategia_para_la_seguridad_alimentaria
- Forero, J. (2013). The Economy of Family Farming Production. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 10 (70), 27-45.
- González, A., Sánchez, R. y San Martín, E. (1998). *Fundamentos científicos de la agroecología mexicana. La agroecología como alternativa para el desarrollo rural sostenible*. Chiapas, México: Unión de Ejidos Profesor Otilio Montaña.
- Gutiérrez, M. y Peña, M. (2003). *Observatorio de desarrollo rural: una mirada de género al sector rural colombiano*. Bogotá, Colombia: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, IICA.
- León, T. E. (2007). *Medio ambiente, tecnología y modelos de agricultura en Colombia*. Bogotá: Instituto de Estudios Ambientales (IDEA), Universidad Nacional de Colombia.

- Méndez, V. E. (2013). La agroecología como un enfoque transdisciplinar participativo y orientado a la acción/Agroecology as a transdisciplinary, participatory and action-oriented approach. *Agroecología*, 8(2), 9-18. Recuperado de <http://search.proquest.com/docview/1697674163?accountid=13250>
- Motta, N. y Perafán, A. (2010). *Historia ambiental del Valle del Cauca: geoespacialidad, cultura y género*. Santiago de Cali, Colombia: Universidad del Valle.
- Rist, S. y San Martín, J. (1993). *Agroecología y saber campesino en la conservación de suelos*. (2ª ed.). Cochabamba, Bolivia: Agruco Programas, Universidad de Cochabamba.
- Rodríguez, G. (2008). *La multifuncionalidad: aplicación del concepto a los sistemas agroalimentarios localizados de países en desarrollo*. Recuperado de <http://www.corpoica.org.co/sitioweb/archivos/oferta/anexo3.2.2lamultifuncionalidad.pdf>
- Zaccagnini, M.E. (ed.) (2013). *Manejo de biodiversidad en agroecosistemas: 22 años de aportes del INTA en investigación, extensión y capacitación*. Buenos Aires, Argentina: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.