

Transformaciones del territorio a partir del cambio agrícola en la caficultura: el caso del distrito cafetero de Cuatro Esquinas, El Tambo, Cauca durante el periodo 2005-2010¹

DANIEL SNEYDER CAMPO ZAMBRANO

El Autor

Estudiante de Economía de la Universidad del Cauca
E-mail: danielsneyder@gmail.com

¹ El presente artículo es producto del trabajo de monografía denominado "Análisis de las transformaciones del territorio a partir de la introducción de la variedad castillo en el distrito cafetero Cuatro Esquinas, El Tambo, Cauca. 2005-2010" para optar al título de Economista en la Universidad del Cauca. El autor agradece los comentarios y observaciones del Profesor Carlos Corredor adscrito al Programa de Economía de la Universidad del Cauca y del Profesor Adriano Marco Rodrigues Figuereido adscrito al programa de Economía de la Universidad Federal de Mato Grosso.

Resumen

A partir de la primera década del 2000 la caficultura colombiana entro en un proceso transformación productiva que exigió la introducción de nuevas variedades de café mejoradas para aumentar la productividad y la resistencia a plagas y enfermedades. Este proceso comenzó influenciado por las políticas de la Federación Nacional de Cafeteros impulsando la siembra de la "Variedad Café Castillo Regional" para sustituir las antiguas, tales como la "Arabicas", "Caturra", y "Variedad Colombia", en las diferentes regiones cafeteras del país. A pesar de la creación de semillas de café adaptadas para cada región por parte del ejercicio experimental de CENICAFE, el proceso adquirió variadas heterogeneidades productivas que afectaron sensiblemente a nivel socioeconómico y ambiental los espacios productivos de la economía campesina. Para comprende específicamente este problema fue considerado el distrito cafetero de Cuatro Esquinas, en el municipio de El Tambo, en el Departamento del Cauca, teniendo en cuenta que la caficultura en este lugar tiene su desarrollo en unidades productivas campesinas. Esto implicó la revisión teórica sobre los conceptos de economía campesina, cambio agrícola y territorio para intentar explicar adecuadamente las transformaciones en la caficultura. De esta forma el objetivo de este trabajo está centrado en describir el cambio agrícola a partir de las transformaciones recientes en la caficultura del distrito cafetero de Cuatro Esquinas, del Municipio de El Tambo, Cauca, durante el periodo de 2005-2010.

Palabras clave: Economía campesina, Cambio Agrícola, Territorio.

Abstract

During the first decade of the 2000s, the Colombian coffee farming entered a productive transformation process that required the introduction of new improved varieties of coffee to increase productivity and resistance to pests and diseases. This process began heavily influenced by the very policies of the National Federation of Coffee Growers, promoting the planting of "Castillo Regional coffee variety" to replace the old ones, such as " Arabica ", " Caturra " and " Colombia variety ", in different coffee growing regions of the country. Despite the creation of coffee seeds adapted for each region by the experimental exercise conducted by CENICAFE, the process obtained various heterogeneities that affected significantly the productive spaces of the campesino economy at a socio-economic and environmental level. In order to fully understand this issue, the coffee district of Cuatro Esquinas in the municipality of El Tambo at the Department of Cauca was specifically considered and especially because coffee farming in this place developed from production units. This implied the theoretical review of concepts on rural economy, agricultural change and territory to try to adequately explain the changes in coffee farming. Considering the above, the aim of this paper is focused on describing agricultural change in coffee farming as part of the recent transformations in the coffee district of Cuatro Esquinas, in the municipality of El Tambo, Cauca, during the period 2005-2010.

Key words: Campesino Economy, agricultural change, Territory.

Introducción

Tradicionalmente la producción cafetera de Colombia había estado centrada en el denominado “eje cafetero” abarcando principalmente los departamentos de Risaralda, Quindío, Caldas, y áreas de los departamentos de Antioquia y Valle del Cauca, sin embargo en los últimos años este foco cafetero comenzó a perder representatividad en la producción cafetera y se trasladó a regiones del suroccidente colombiano en los departamentos de Huila, Nariño y Cauca. Es así como la caficultura del departamento del Cauca es hoy en día una de las más representativas la región de acuerdo con la calidad del grano de café y la extensión del cultivo, lo cual se debe en gran parte a la gestión efectuada por las autoridades del sector cafetero a través de planes y programas enfocados sobre la reconversión productiva. Esta gestión está enfocada en la renovación anual de 120 mil hectáreas sembradas en café por variedades genéticas más resistentes y productivas, y que, según la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, se pretende superar las metas anuales en la colocación de sacos de café que satisfagan las demandas en los mercados internacionales.

Desde el año 2005, los caficultores iniciaron un proceso de renovación de cafetales con semillas de la variedad café “Castillo Regional” y que, según las estimaciones técnicas, esta variedad de café produce 17% más granos de café que las variedades de café habitualmente conocidas y posee un fuerte componente genético o que hace de ella una planta resistente a enfermedades como la roya. Así mismo, la renovación plantea un marco técnico estándar de manejo del cultivo que exige contar con densidades de siembra cercanas a mínimos de 5.000 árboles por hectárea como también de la ejecución de un programa de fertilización para que económicamente la producción sea rentable.

Este contexto permite evidenciar un cambio agrícola que plantea un problema por la adaptación y adopción de un nuevo modelo de caficultura específicamente cuando el cultivo de café está situado en contextos de economía campesina dando lugar a transformaciones importantes en el desarrollo de la agricultura campesina. En este sentido el presente trabajo resalta las transformaciones del territorio a partir del cambio agrícola en economías campesinas con

presencia de actividades cafeteras tratando de analizar tales transformaciones desde un enfoque holístico y local en el que tiene lugar el modo en que los cambios agrícolas afectan la actividad agrícola campesina. En esta perspectiva el trabajo toma una dimensión localizada teniendo en cuenta como espacio de análisis el Distrito Cafetero de Cuatro Esquinas, del municipio de El Tambo, Cauca, durante el periodo 2005-2010, en donde vale colocar a prueba la idea del cambio agrícola como evento dinámico de la agricultura que da cabida a modificaciones, alteraciones, o cambios que pueden afectar la unidad familiar campesina, la finca campesina, o los agroecosistemas. De acuerdo con lo anterior, la hipótesis principal que guía este análisis, es que, la introducción de variedad de café Castillo Regional genera particularidades en la forma en que se asume la adopción y la adaptación por parte del campesino de acuerdo con el reacomodamiento de los recursos y factores productivos de la finca campesina.

Se consideran dos elementos que enriquecen el problema y a su vez estimulan el contraste de la hipótesis: El primer elemento, la presencia institucional de la Federación Nacional de Cafeteros a través de los Comités Departamental y Municipal, por cuanto su incidencia afecta las condiciones socio productivas de los cafeteros con políticas institucionales para lograr trascender en planes y programas que buscan actualizar y controlar la calidad del grano realizado por el productor. El segundo elemento, la confrontación de prácticas productivas en el escenario de la finca campesina, al reconocer en ellas la definición del proceso productivo cafetero en medio de una heterogeneidad socio productiva y agroecológica que de alguna u otra forma reorganiza el territorio productivo campesino.

De acuerdo con lo anterior son propuestos tres segmentos para exponer el objetivo central: analizar las transformaciones del territorio a partir del cambio agrícola en la caficultura del distrito cafetero de Cuatro Esquinas, del Municipio de El Tambo, Cauca, durante el periodo de 2005-2010; el primero toma en consideración una breve discusión teórica y conceptual de Territorio, Cambio Agrícola y Economía campesina, el segundo segmento considera la metodología de análisis utilizada para el procesamiento de los datos obtenidos a través del trabajo de campo, y el último segmento presenta la discusión de los resultados.

1. Plexos y conexiones teóricas para una reflexión conceptual

Definir conceptualmente que es la economía campesina supone serias complicaciones teóricas y metodológicas, sin embargo, dentro de las diferentes propuestas que componen el cuerpo teórico campesinista, puede considerarse la idea comúnmente aceptada de que la economía campesina es “una forma de organización social de la producción, con una lógica propia, que exige analizar simultáneamente las condiciones de producción y reproducción y la peculiar manera como se encuentran relacionadas” (Plaza, 1987: 106). Con el fin de facilitar la comprensión de las condiciones de producción y reproducción de las unidades productivas campesinas es importante considerar su abordaje en cuanto a las características operativas que la definen como forma de organización social de la producción, y en este sentido comprender así mismo la operatividad de las unidades productivas campesinas. En la perspectiva analítica de Brunett (2005) son definidas al menos cuatro premisas que definen la operatividad en torno a: la diversificación, la interdependencia, la aversión al riesgo y la heterogeneidad; las cuales son resumidas en la tabla 1.

TABLA 1. CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS DE LA ECONOMÍA CAMPESINA

Características Operativas	Descripción
Interdependencia de actividades	Todas las actividades que se desarrollan dentro de una unidad campesina están relacionadas entre sí. Es decir, parte de los productos agrícolas se destinan al consumo de la unidad y como insumo de otras actividades al interior de la misma unidad.
Diversificación	La economía campesina combina diferentes actividades en distintos tiempos y espacios, por lo que la unidad no se especializa en una determinada actividad, más bien, realiza todo un conjunto de actividades (agricultura, ganadería, artesanía, etc.) a lo largo del año, a fin de complementar los ingresos familiares y asegurar la reproducción de la unidad. Esta característica viene a ser una respuesta de los campesinos al problema de incertidumbre de la producción; ello equivale a tener un seguro, al no poner todos los recursos en una sola actividad.

Aversión al riesgo	Dado que los campesinos se encuentran tan cerca de un mínimo de subsistencia, no pueden darse el lujo de aceptar riesgos importantes en sus decisiones de producción, y por lo tanto, prefieren minimizarlos. Debido a las características de la actividad agropecuaria, existe cierto nivel de incertidumbre en las decisiones de producción que no pueden ser reguladas por los campesinos. El caso más común son las contingencias climáticas.
Heterogeneidad	Existen diferencias entre campesinos, aun siendo de la misma comunidad, ello implica que las variables de análisis que se utilizan para una comunidad no sean válidas para otra, por lo que es difícil llegar a generalizaciones, como también conceptualizar unidades de producción representativas. Dentro de las diferencias más comunes se encuentran consideraciones de tipo: ecológico, geográfico, cultural, tecnológico, de mercado, laborales, ingresos económicos, fuerza laboral disponible, entre otros.

Fuente: Elaboración propia en base a los apuntes de Brunett (2004).

Adicional a estas características cabe destacar otras que de manera complementaria amplían una perspectiva general de la Economía Campesina vinculadas con dos análisis conceptuales presentados por Mondragón y Valderrama (1998) y, Brunett (2004) que pueden sintetizarse a continuación:

- El factor limitante de la producción es la tierra seguido del capital mientras el factor abundante es la fuerza de trabajo familiar por lo que el uso de la tierra es intensivo, pero con poco uso de capital. En efecto la fuerza de trabajo familiar, se manifiesta en su uso intensivo, la distribución en actividades interdependientes y la valoración de la mano de obra familiar, aunque en ocasiones se contrata mano de obra asalariada, ó bien, se realizan intercambios de labores sin que medie el dinero.
- Las decisiones que se refieren al consumo son inseparables de las que afectan a la producción. Las decisiones sobre el uso de la tierra y las actividades a realizar no están basados en la optimización de la ganancia o de los ingresos sino en garantizar los productos y niveles de autoconsumo para la familia y para venta en el mercado que aseguren un flujo de ingresos básico continuo, reduciendo el riesgo que le permita adquirir los productos de subsistencia no agropecuarios.

- A nivel de las fuerzas productivas, la unidad de producción se desenvuelve con un bajo nivel tecnológico; aunque es común la adaptación de tecnologías diseñadas para sistemas con otras características.
- A pesar de sus precarios recursos el campesino está estrechamente ligado al mercado a través de la venta de sus productos agrícolas, de la fuerza de trabajo familiar y de la compra de insumos y productos de subsistencia.

De acuerdo con lo anterior, las características esquematizan la dinámica económica desarrollada por la familia campesina en sus unidades de producción, en torno al tamaño de la parcela, el uso de recursos pero sobretodo el tipo de racionalidad que guía este tipo de forma socioeconómica. En estos términos, la racionalidad puede mirarse a través del contraste entre la producción del agricultor comercial y la del campesino, cuya diferenciación radica en la magnitud, la disposición de los recursos y orientación del producto agrícola. De este modo “el criterio del productor comercial para producir es la ganancia, mientras que el objetivo del campesino es mantener un ingreso para la familia, aunque por periodos no le produzca ganancia” (Mondragón y Valderrama, 1998: 2), por tanto mientras para el agricultor comercial el sostenimiento de la producción está en función del reporte de una ganancia media similar a la que obtendría en otras actividades, por el contrario, para el campesino la producción no es más que el reflejo de la fuerza de trabajo familiar en la búsqueda por lograr un mínimo de seguridad alimentaria y de ingresos adicionales, y que, de abandonarse sería porque la producción no tendría la capacidad de suministrar el nivel mínimo de subsistencia para la familia.

De otra parte, al igual que el agricultor comercial, el campesino también tiene como objetivo la ganancia, sin embargo, la acción económica del campesino no está dirigida a aumentar los rendimientos productivo bajo la perspectiva de la maximización de beneficios económicos “sino a aumentar sus posibilidades de subsistencia y de reproducción familiar, por lo que produce para el mercado sólo una porción, que permita obtener dinero en efectivo para satisfacer las necesidades familiares y de consumo, así como para la compra de insumos con los que no cuentan” (Brunett, 2004: 61). Lo anterior es uno de los criterios básicos para delimitar la naturaleza de las economías campesinas, sin embargo,

este criterio es discutible por razones asociadas a las circunstancias económicas actuales en las que tiene lugar el producto económico del campesinado, esto podría entenderse como agricultura familiar, sin embargo en Colombia, el concepto no es discutible por el momento debido a las condiciones económicas y más específicamente agrícolas y agrarias por las cuales transita el país.

Teniendo en cuenta lo anterior, hay un escenario conceptual para vincular escenarios analíticos centrados en los agroecosistemas, el cambio agrícola, para luego conectarlos en la idea de la finca campesina como territorio, para desde este punto de vista estimar las transformaciones derivadas del cambio agrícola, pues si bien es cierto, más allá de objetivar los cambios agrícolas podemos contar con el modo en que estos cambios alteran las formas de vida campesina en torno a la agricultura.

1.1 EL SISTEMA FINCA CAMPESINA

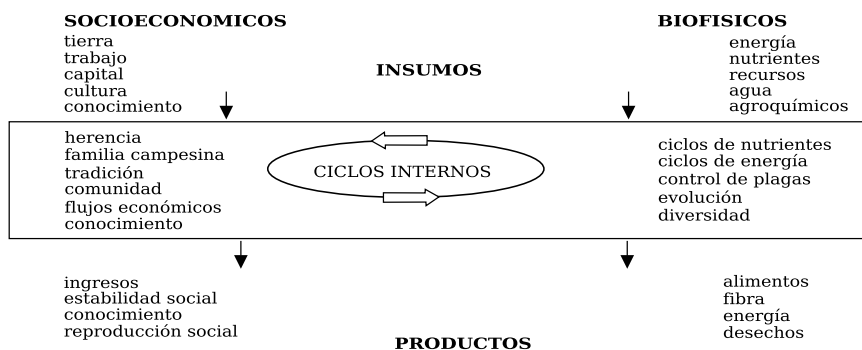
El agroecosistema es un idea que se encuentra extendido sobre todo espacio productivo agropecuario en tanto puede ser entendido como “sistemas originados por la acción del hombre sobre el ecosistema natural y cuyo propósito es la utilización del medio en forma sostenida para obtener plantas o animales de consumo inmediato o transformables” (Machado y Torres, 1991: 48) que caracterizan el funcionamiento de diversos sistemas agroalimentarios. Bajo estas condiciones se establece que un agroecosistema es un sistema abierto, que recibe insumos externos y genera productos; por lo cual, se liga con otros agroecosistemas. Lo interesante de estos espacios productivos es la diferenciación generada a partir de los propósitos para los cuales son utilizados, así por ejemplo, es muy distinto un agroecosistema con fines comerciales a un agroecosistema con fines de subsistencia. En este apartado se enfatizará en estos últimos, por cuanto su dinámica está en la orientación de las economías campesinas, y una posibilidad de mirar de cerca su funcionamiento es a través del sistema finca.

Antes de exponer la idea de sistema finca, es pertinente presentar de modo general cómo es la dinámica de un agroecosistema si se considera un enfoque sistémico para su tratamiento conceptual; en este sentido si lo que interesa

son las transformaciones, este espacio es propicio para acercarnos a los cambios que sufre un agroecosistema. Por tanto una pregunta valida que posibilite un esquema para entender los cambios puede ser la siguiente: ¿Qué factores inciden en la transformación o modificación de los agroecosistemas?

Según Brunett (2004) para comprender las transformaciones de un agroecosistema se debe partir de que cada región tiene un conjunto de condiciones climáticas y recursos naturales que interactúan con las relaciones económicas y las estructuras sociales. En este sentido, los factores más importantes para establecer el grado ó tipo de modificaciones de un agroecosistema son: “(a) los factores ambientales (la disponibilidad de agua y la calidad del suelo), (b) los factores sociales (las preferencias y hábitos de alimentación) y (c) los factores económicos (los precios de los productos y de los insumos)” (Brunett, 2004: 97). Este autor sugiere que frente a estas condiciones, un elemento importante en el estudio de los agroecosistemas es el control externo, es decir, la dependencia de decisiones, políticas y/o condiciones económicas y sociales que influyen en su dinámica. En consecuencia, para el estudio de los agroecosistemas, es conveniente definir los diferentes objetivos y estrategias determinados por las dinámicas sociales y económicas que transforman cuando se genera un proceso de obtención de alimentos u otros productos. En la figura 1 se resume la descripción conceptual antes presentada.

FIGURA 1. MODELO CONCEPTUAL DE UN AGROECOSISTEMA
A NIVEL DE PRODUCCIÓN



Fuente: Brunett (2004).

De acuerdo a este orden de ideas, la finca es una forma específica de agroecosistema en términos de la realidad socioeconómica rural. En esta orientación:

“[...] el sistema finca agrupa todo el conjunto de actividades de producción y consumo del productor, tendientes a obtener un beneficio de la tierra y otros insumos a través del desarrollo de cultivos y otras actividades, usando tecnologías disponibles bajo ciertas condiciones del medio ambiente” (Machado y Torres, 1991: 52).

Entre otros aspectos, el concepto de sistema finca puede presentar los matices operativos de la economía campesina de modo que en este sentido, puede ser sinónimo de “unidad familiar campesina” en tanto posibilita abordar la integralidad socioeconómica y cultural de las actividades campesinas. Esta precisión es importante porque la investigación basada en los conceptos de *sistema de cultivo* y *sistema finca*² permiten incluir la complejidad y la lógica productiva del pequeño productor o campesino cuando esta no está situada en lograr el máximo beneficio.

El sistema finca puede caracterizarse por el uso de recursos externos e internos al sistema de tal modo que su diferencia entre otros sistemas agrícolas se hace evidente por el tipo de cultivo o cultivos (múltiples, intercalados, asociados, monocultivos), sistemas de uso de la tierra, patrones tecnológicos, tipo de variedades, organización comunitaria etc., con tendencia a ser susceptibles de modificarse en el tiempo por diferentes factores. Estas diferencias de alguna u otra manera también puede estar asociadas a la incidencia del entorno socioeconómico, ambiental, e institucional en tanto determinan en cierta medida la toma de decisiones sobre el manejo de la tierra y los recursos, así

² En el estudio de los agroecosistemas, se realiza una distinción importante de considerar entre el sistema de producción (SP) y el sistema finca (SF). La diferencia entre SP y SF consiste en que, el primero aísla un cultivo para estudiar sus características, el patrón tecnológico utilizado, la administración de los recursos y el entorno macroeconómico que lo rodea, para medir sus resultados físicos y económicos en un espacio de tiempo definido. En cambio el sistema finca se refiere al conjunto de actividades que realiza un productor agrícola o ganadero en un espacio físico, considerando todas las relaciones en el interior de la finca y de esta con el exterior, sean físicas, técnicas, de integración, de reducciones de riesgos, económicas e institucionales.

por ejemplo, los factores políticos e institucionales “desarrollan regulaciones y normas para el manejo de recursos naturales y las llevan a la práctica, y también influyen sobre las opciones de uso de la tierra que tienen los usuarios campesinos” (Guhl, 2005: 52). En este sentido el sistema finca es una estructura básica que aporta al desarrollo de las actividades económicas campesinas en términos de la organización del proceso productivo agrícola dirigido a generar y obtener valores económicos a través de la agricultura. Por consiguiente los valores económicos allí generados determinarían a partir de estos espacios productivos el tipo de economía campesina que tratamos de comprender si se tiene en cuenta condiciones históricas, la dinámica y características de los mercados, las políticas estatales, el peso económico y político del campesinado, y en general, de los estilos de desarrollo social que ejercen presión sobre estos espacios de producción.

Lo anterior explicaría porque en las condiciones económicas actuales es difícil encontrar campesinos que se dedique exclusivamente a la agricultura de subsistencia dado que “hoy en día, la mayor parte de las fincas producen en parte para el mercado, y una enorme mayoría de las que pertenecen a los pequeños propietarios no se dedican ni exclusivamente ni a la subsistencia ni a la producción comercial” (Guhl, 2005: 73), luego entonces estaríamos en presencia de un escenario según Machado y Torres (1991) donde la economía campesina a parte de producir utilizando la fuerza de trabajo familiar, garantizar la reproducción de la familia y sus medios de producción, como de su vinculación con el mercado a través de la venta o compra de productos, genera excedentes económicos que les permiten acumular a pequeña escala, lo que las convierte en pequeñas empresas que tiende a utilizar trabajo asalariado.

1.2 EL CAMBIO AGRÍCOLA

Los campesinos están inmersos en un contexto de condiciones ambientales y socioeconómicas en constante cambio que determinan en cierta medida sus decisiones sobre el uso y manejo de tierra con el objetivo de generar productos y valores económicos. En estos términos los campesinos adoptan nuevas prácticas, tecnologías, métodos, y variedades de plantas como estrategias para adaptarse a las nuevas condiciones. Por consiguiente, la agricultura es

un campo dinámico que aparte de modificar los paisajes, altera las relaciones de producción³ agrícola. En consecuencia es fundamental entender la manera en la que se da el cambio agrícola para entender las transformaciones de la unidad familiar campesina o sistema finca.

De acuerdo con Guhl (2005) el cambio agrícola está influenciado por dos procesos que son la intensificación y la comercialización los cuales pueden estar estrechamente vinculados. Por su parte, la intensificación agrícola se define como el aumento en la utilización o la productividad de la tierra que está siendo explotada en un momento dado, y la comercialización como el proceso de aumentar la participación de la producción agrícola en el mercado. Para este autor el cambio agrícola es el resultado de dos tipos principales de transformación: 1) tecnológica: el cambio agrícola es el resultado de la transformación de tecnologías y estrategias de manejo de la tierra; y 2) estructural: los cambios en las condiciones sociales y económicas disparan la intensificación. De otra parte, estos procesos reflejan las decisiones de los usuarios de la tierra las cuales son evidentes a través del conjunto de prácticas sobre el cambio en el uso de la tierra y el cambio en la cobertura del suelo:

“[...] a diferencia de lo que sucede con las prácticas y tecnologías agrícolas, y las variedades de cultivos, que asocian con el manejo al nivel de las parcelas, la intensificación y comercialización de la agricultura reflejan las decisiones de uso de la tierra que llevan a que un usuario de ésta adopte nuevas prácticas o adapte las antiguas para responder al cambiante contexto ambiental, socioeconómico e institucional” (Guhl, 2005: 73).

³ La producción agrícola se caracteriza por ser un proceso biológico desarrollado dentro de un sistema ecológico específico (agroecosistema), en el cual se genera un flujo continuo de energía que se transforma (ciclos internos de agroecosistema) con fines productivos, pero también por las características de las actividades agrícolas que soportan la producción de este tipo, y por tanto no dejan de ser menos importantes, aquí algunas de ellas :1) la rigidez del proceso productivo; es decir, el tiempo de desarrollo de la especie vegetal o animal, 2) la estacionalidad de la producción; esto es, el proceso productivo está sujeto a un calendario de siembras y cosechas, el cual marca periodos de iniciación de la actividad y obtención de resultados finales, 3) los riesgos en el procesos productivo; que aparte de las fluctuaciones de los precios, están en función de la variabilidad del clima y plagas o enfermedades, y 4) la heterogeneidad de las condiciones productivas; esto es las diferencias biofísicas, climáticas, socioeconómicas y de localización.

Existe un detallado número de modelos teóricos preocupados por realizar una especificación teórica de las variables que explican los procesos de intensificación y comercialización agrícola, sin embargo hay un problema de suficiencia teórica en la explicación de estos procesos. A pesar de esta situación, esta no es óbice para considerar algunos elementos conceptuales representativos para efectos de la explicación. Para ello, en primer lugar se utilizara el modelo de la finca campesina de Chayanov para entender el proceso de intensificación agrícola y posteriormente, los apuntes de Guhl (2005) sobre la comercialización de la producción agrícola.

El modelo de la familia campesina de Chayanov (1986)⁴ parte del supuesto básico de que las economías campesinas están definidas por el trabajo familiar como componente técnico que garantiza la organización de la unidad productiva campesina. Para este autor, la familia interesa en calidad de fenómeno económico, así, el tamaño de la familia y la cantidad de integrantes dependiente de ella, determinan fundamentalmente la productividad de la fuerza de trabajo de la unidad familiar. De acuerdo con lo anterior, el volumen de la actividad económica (interdependencia de actividades: agricultura, artesanía o comercio) es el reflejo de la productividad de la unidad familiar estimulada precisamente por la fuerza de trabajo con la cual se busca esencialmente cubrir de las necesidades internas de la familia. Para Chayanov (1986) es útil estimar la medición del volumen de la actividad económica a través del área sembrada puesto que en este sentido es posible identificar una relación entre el tamaño de la familia y la satisfacción de necesidades (dependientes de la familia) así, a medida que aumenta el número de miembros capaces de trabajar en una familia (menos dependientes) a medida que la edad de la familia crece, el trabajo que cada miembro realiza implica cultivar más tierra y por ende tener una finca más grande siempre y cuando no exista escasez de tierra. Bajo este supuesto se sustenta la propuesta de la teoría alrededor del equilibrio entre

⁴ Es conveniente resaltar que varios de los supuestos sobre los que está planteada la teoría de Chayanov (1986) están inscritos en la Rusia del siglo XIX, donde el grado de desarrollo de los mercados era escaso y por lo tanto no había oportunidades para el trabajo asalariado, así por ejemplo la comercialización no era un proceso incidente en el cambio agrícola puesto que la unidad de producción campesina se consideraba aislada de los mercados, por el contrario la familia y sus necesidades eran la fuente explicativa para considerar procesos de intensificación agrícola.

la satisfacción de las necesidades y el esfuerzo que implica el trabajo familiar, es decir: “el grado de autoexploración de la fuerza de trabajo se establece por la relación entre la medida de la satisfacción de las necesidades y el peso del trabajo” (Chayanov, 1985: 84).

Adicional a esta perspectiva, también puede agregarse en la explicación del proceso de intensificación la incidencia de las fuerzas institucionales en la medida en que tienen la capacidad para generar un conjunto de normas, regulaciones, políticas e incentivos que bien pueden estimular transformaciones en lo referido al ámbito agrícola. Según Guhl (2005) las instituciones desarrollan regulaciones y normas para el manejo de recursos naturales y las llevan a la práctica, pero además, influyen sobre las opciones de uso de la tierra que tienen sus usuarios traduciéndose en configuraciones paisajísticas específicas.

En Colombia, la Federación Nacional de Cafeteros ha centrado grandes esfuerzos gremiales por afectar mediante políticas la producción y comercialización del café, teniendo enorme impacto en las transformaciones agrícolas del sector cafetero, inclusive, en zonas apartadas del país.

Por su parte la comercialización de la agricultura está referida a procesos mediante los cuales la producción agrícola se integra con los mercados. De acuerdo con Guhl (2005) hay cuatro factores principales que determinan la comercialización: 1) cambio poblacional; 2) nuevas tecnologías y cultivos; 3) creación de infraestructura y mercados; y 4) políticas macroeconómicas y comerciales. La comercialización bajo la influencia de estos factores describe el crecimiento de las economías rurales y del desarrollo de los mercados, hay movimiento gradual de la agricultura de subsistencia a favor de un sistema más diversificado y orientado a la producción comercial. Esta transición es impulsada por un cambio tecnológico rápido, una mejora en la infraestructura rural y la diversificación de los patrones alimenticios en mercados urbanos y rurales. Con el aumento de la comercialización, las herramientas mecánicas y los productos químicos sustituyen el trabajo humano en las operaciones que requieren un control más cuidadoso y en las actividades que requieren mucha energía. Adicional a esta transición el proceso de comercialización acarrea

un aumento de ingresos al núcleo familiar y en consecuencia es probable un aumento en la calidad de vida, asociadas al saneamiento básico, los servicios públicos y la educación.

2. Metodología para análisis de los datos

En el distrito cafetero de Cuatro Esquinas existe una población de 100 familias dispersas según el sistema de información cafetera SICA. Debido a la extensión territorial se estimo conveniente tomar una muestra representativa la cual es determinada para casos en los que existe una población finita y se desea saber el número de familias a analizar:

$$n = \frac{N * z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde: **N** es el total de la población; z_{α}^2 es 1,962 si la seguridad deseada es del 95%; **p** es la proporción esperada (en este caso 5% ó 0,05); **q = 1 - p** (en este caso 1-0,05=0,95); **d** es la precisión (en este caso se desea un 3%), Obteniendo de esta forma = 60 familias.

Para el análisis de las variables de análisis e utilizado el Coeficiente Rho de Spearman y las Tablas de contingencia, para encontrar las posibles correlaciones entre ellas y, tener de esta forma un buen análisis descriptivo. Es importante señalar que el primer conjunto de variables son de tipo numérico: número de hectáreas por familias, Numero de dependientes por familia y la edad promedio de cada familia, y por tanto es adoptado el Rho de Spearman. Existe otro grupo de variables que son de tipo, estas son Ingresos en términos del salario mínimo legal vigente (SMLV) y Tamaño de finca en, Fincas Mayores a 5 ha y fincas menores a 5 ha. A continuación son explicados lo métodos usados para las correlaciones.

2.1 RHO DE SPEARMAN

Según Restrepo (2007) un coeficiente de correlación, mide el grado de relación o asociación existente generalmente entre dos variables aleatorias. En este sentido no es conveniente identificar correlación con dependencia causal, ya que, sin hay una semejanza formal entre ambos conceptos, no es posible deducirse de esto que sean análogos; en efecto es posible que haya una alta correlación entre dos acontecimientos y que sin embargo, no exista entre ellos relación de causa o efecto; por ejemplo cuando dos acontecimientos tiene alguna causa en común pueden resultar altamente asociados y no son el uno causal del otro. El coeficiente de correlación de Spearman es un coeficiente no paramétrico alternativo al coeficiente de correlación de Pearson, (Restrepo, 2007: 188)

La relación matemática del coeficiente de correlación es presentada por Webster (2000):

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Donde:

d_i es la diferencia entre las clasificaciones para cada observación. n es el tamaño de la muestra.

El valor del coeficiente se encuentra entre +1 y -1.

Estadísticos de prueba de Rho de Spearman

Siguiendo la literatura de Webster (2000), los estadísticos de prueba son diferentes según el tamaño de la muestra, así para muestras superiores a 30 datos la distribución de r_s se aproxima a la normalidad con un media de cero y una desviación estándar de:

$$s = \frac{1}{\sqrt{n - 1}}$$

La desviación normal para la prueba de rangos de Spearman:

$$z = \frac{r_s - 0}{\frac{1}{\sqrt{n-1}}}$$

Comprobación:

$H_0: \rho_0 = 0$ No existe relación entre las dos variables.

$H_1: \rho_0 \neq 0$ Existe relación entre las dos variables.

Ventajas del coeficiente de Spearman

Según Restrepo (2007) las ventajas de este coeficiente pueden resumirse en las dos siguientes características:

1. Al ser Spearman una técnica no paramétrica es libre de distribución probabilística.
2. Los supuestos son menos estrictos. Es robusto a la presencia de outliers (es decir permite ciertos desvíos del patrón normal). La manifestación de una relación causa-efecto es posible sólo a través de la comprensión de la relación natural que existe entre las variable y no debe manifestarse sólo por la existencia de una fuerte correlación.

2.2 TABLAS DE CONTINGENCIA

Para analizar la relación de dependencia o independencia entre dos variables cualitativas nominales o factores, es necesario estudiar su distribución conjunta o tabla de contingencia. La tabla de contingencia es una tabla de doble entrada, donde en cada casilla figurará el número de casos o individuos que poseen un nivel de uno de los factores o características analizadas y otro nivel del otro factor analizado, de esta forma Otero y Medina (2005), argumentan que, la tabla de contingencia se define por el número de atributos o variables que se analizan conjuntamente y el número de modalidades o niveles de los mismos. El

ejemplo propuesto por ellos, es una tabla de contingencia 2x2, ya que tiene dos atributos (FUMA Y SEXO) y cada uno de ellos tiene dos niveles. Si quisiéramos analizar conjuntamente tres variables nominales, como por ejemplo, Fumar, Sexo y Edad, y esta última variable tuviera tres niveles (<20 años, de 20 a 40 años, >40 años), obtendríamos tres tablas como la anterior, una para cada modalidad de edad y la tabla de contingencia tendría una dimensión 3x2x2.

FIGURA 2. EJEMPLO DE UNA TABLA DE CONTINGENCIA

		SEXO		
		HOMBRE	MUJER	MARGINAL
FUMA	SI	n_{11}	n_{12}	$n_{1.}$
	NO	n_{21}	n_{22}	$n_{2.}$
	MARGINAL	$n_{.1}$	$n_{.2}$	N

donde

n_{ij} = número de observaciones que tienen el atributo i y j

$n_{i.}$ = número de individuos que tienen el atributo i (marginal i)

$n_{.j}$ = número de individuos que tienen el atributo j (marginal j)

Fuente: Otero y Medina (2005).

Para estos autores, las tablas de contingencias tienen dos funciones importantes:

1. Organizar la información contenida en un experimento cuando ésta es de carácter bidimensional, es decir, cuando está referida a dos factores (variables cualitativas).
2. A partir de la tabla de contingencia se puede además analizar si existe alguna relación de dependencia o independencia entre los niveles de las variables cualitativas objeto de estudio. El hecho de que dos variables sean independiente significa que los valores de una de ellas no están influidos por la modalidad o nivel que adopte la otra.

Estadísticos de prueba de las tablas de contingencia

Siguiendo el análisis teóricos de los autores sobre las tablas de contingencia se encuentra que, para identificar relaciones de dependencia entre variables cualitativas se utiliza un contraste estadístico basado en el estadístico X^2 (Chi-cuadrado), cuyo cálculo nos permitirá afirmar con un nivel de confianza estadístico determinado si los niveles de una variable cualitativa influyen en los niveles de la otra variable nominal analizada.

Supuesto que el atributo A tiene n filas y el atributo B, k columnas, la tabla será de orden $n \times k$. Pearson planteó la utilización del estadístico X^2 para analizar la independencia, definido por:

$$\hat{X}^2 = \frac{\sum_{i=1}^h \sum_{j=1}^k (n_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Donde E_{ij} sería el número de casos o frecuencia absoluta esperada o teórica en condiciones de independencia. Por lo tanto podremos calcular las frecuencias esperadas:

$$E_{ij} = \frac{n_i * n_j}{N}$$

La hipótesis nula a contrastar será la de independencia entre los factores, siendo la hipótesis alternativa la de dependencia entre los factores.

El valor de \hat{X}^2 calculado se compara con el valor tabulado de una X^2 para un nivel de confianza determinado y $(n - 1)(k - 1)$ grados de libertad. Si el valor calculado es mayor que el valor de tablas de una $\hat{X}^2_{(n-1)(k-1)}$, significará que las diferencias entre las frecuencias observadas y las frecuencias teóricas o esperadas son muy elevadas y por tanto diremos con un determinado nivel de confianza que existe dependencia entre los factores o atributos analizados.

Resumiendo:

$\hat{X}^2 > \hat{X}^2_{(n-1)(k-1)}$ Rechazar hipótesis nula (dependencia entre las variables)

$\hat{X}^2 < \hat{X}^2_{(n-1)(k-1)}$ Aceptar hipótesis nula (independencia entre las variables)

3. Análisis y discusión de los resultados

Según el Sistema de Información Cafetera (SICA) en el distrito Cafetero de Cuatro Esquinas la siembra de café Variedad Castillo fue iniciada desde el año 2010 bajo el acompañamiento del servicio de extensión del Comité Municipal de Cafeteros. La razón por la cual se ha dado esta sustitución está asociada a los efectos de la roya y a una necesidad de renovación de los cafetales. Por consiguiente se observan cambios agrícolas en el distrito cafetero que pueden explicarse siguiendo los planteamientos de Chayanov (1985), y Guhl (2005) sobre el proceso de intensificación a través de dos variables: la unidad familiar campesina del distrito cafetero y la incidencia de la Federación Nacional de Cafeteros a través del Comité departamental y municipal de cafeteros. De esta manera, para evidenciar la intensificación se recurrió a fuentes primarias basada en encuestas realizadas a 60 familias del distrito cafetero con lo cual se pretende mirar los cambios en el trabajo familiar, los cambios en el uso del suelo y el acceso a capital, así mismo se recurrió a fuentes secundarias como el sistema de información cafetero (SICA) departamental.

La unidad familiar campesina del distrito cafetero cuenta con una edad promedio de 30,9 años lo cual indica que es relativamente joven si se tiene en cuenta que el rango está entre 17,25 y 68 años de edad. De otra parte las familias poseen en promedio 3 personas dependientes de la familia o que no están en capacidad de aportar fuerza de trabajo a las tareas agrícolas de la familia. Estas familias desarrollan sus actividades agropecuarias en fincas generalmente de 3,2 ha; lo cual es una porción de tierra reducida dado el intervalo de área de las fincas entre 0,5 ha y 15 ha. Este referente es importante porque respecto al tamaño de la tierra el 85% de los campesinos trabajan en fincas con hectáreas menores a 5 ha mientras que el 15% restante lo realiza en fincas superiores a 5 ha, por lo

tanto es posible afirmar que los campesinos del distrito cafetero son pequeños productores⁵. Estas condiciones socioeconómicas son detalladas en la tabla 2.

TABLA 2. DESCRIPCIÓN ESTADÍSTICA DE LA UNIDAD FAMILIAR

	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Área de la finca (ha)	0,5	15,0	3,258	3,2877
Edad promedio de la familia	17,25	68,00	30,9267	12,55346
No. de dependientes por familia	2,0	5,0	3,1500	1,13234

Fuente: elaboración propia.

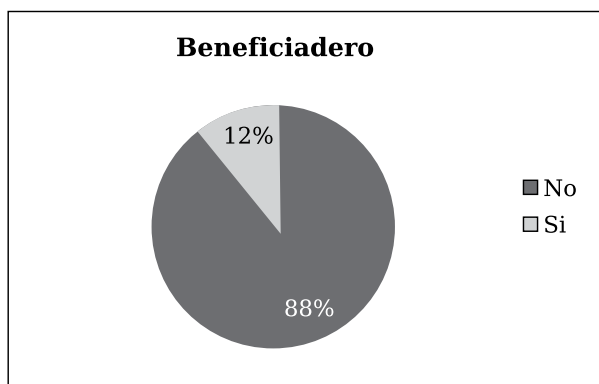
Para efectos de análisis se considera aquellas unidades familiares campesinas cuyo trabajo es realizado en fincas menores de 5 hectáreas tanto por su representatividad como por el criterio de economía campesina que los identifica como pequeños productores campesinos. Desde esta orientación es importante observar el modo en que estas variables describen el proceso intensificación agrícola en el distrito cafetero de Cuatro Esquinas.

Según el modelo de Chayanov, a medida que aumenta el número de miembros capaces de trabajar en una familia (es decir, menos dependientes) debido a que la edad de la familia crece, el trabajo que cada miembro realiza, implica que puede cultivarse más tierra y tener una finca más grande (en una situación en la que no se presente escasez de tierra). La correlación de Spearman entre la edad promedio de las familias campesinas y el número de dependientes en las familias es de -0,392 ($p < 0,05$), lo cual indica que a mayor edad de la familia, menor es el número de dependientes, y por su parte el número de dependientes por familia rural y el tamaño de la finca es de 0,512 ($p < 0,05$), lo cual indica que a mayor número dependientes mayor tamaño de la finca, por el contrario la correlación de Spearman para la relación entre la edad promedio de la familia y el tamaño

⁵ En Colombia según los análisis sobre el desarrollo rural se dice que no se puede hablar de un tamaño determinado de la parcela porque esta varía con los suelos, el clima, la infraestructura de la región agrícola y el grado de vinculación a los mercados o a la industria de transformación y por ello es poco conveniente limitar la economía campesina al minifundio en cuanto como pequeños productores y aun, productores de tamaño medio pueden ser clasificados como campesinos. Pese a ello, si bien el tamaño de la parcela no es buen indicador de la economía campesina, es la variable más común de clasificación, por lo general se estima que un pequeño productor es aquel cuyo cultivo no excede las 5 ha y sus ingresos dependen en más del 60% de sus cultivos.

de la finca es de $-0,143$ ($p > 0,05$) por lo tanto no concuerdan con los supuestos del modelo de Chayanov. Los resultados se recogen en la tabla numero 3:

FIGURA 3. MATRIZ DE CORRELACIONES



Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con lo anterior los datos de las familias muestran que a medida que la edad de las familias aumenta hay menos dependientes, como lo supone el modelo de Chayanov, por consiguiente existe mano de obra (menos dependientes) en las familias que está aportando al trabajo familiar en la finca, de modo que a mayor mano de obra mayor tamaño de la finca. Sin embargo la relación entre la edad promedio de la familia y el tamaño de la finca (a medida que aumenta la edad promedio de la familia, el tamaño de la finca también aumenta porque hay más miembros capaces de trabajar) no se cumple en el caso del distrito cafetero.

En otras palabras, para el caso del Distrito cafetero, las familias campesinas cuentan en efecto con mano de obra familiar para trabajar en las actividades agrícolas de las fincas debido a que existe un reducido número de dependientes por familia. Sin embargo, los datos no apoyan la relación entre el tamaño de la finca con la edad promedio de las familias, lo que quiere decir que esta mano de obra familiar producto de un menor número de dependientes está desarrollando su trabajo en la misma unidad sin la posibilidad de tener una finca más grande. Por tanto el supuesto del modelo de Chayanov de que, a menor número de dependientes mayor extensión de tierra no se cumple y en esta caso, la tierra es un factor limitante para llevar a cabo proceso de expansión

de cultivos, lo que se traduce en una intensificación agrícola realizada en los actuales terrenos de la finca.

En los últimos 3 años la intensificación estuvo representada básicamente en la renovación de cafetales para lo cual las unidades familiares campesina utilizaron la tierra de acuerdo a tres formas: comprando tierra (9,0%), empleando tierra sin utilizar (12%) y utilizando la misma parcela (79%), caracterizando de esta manera el actual frente agrícola del distrito cafetero. De acuerdo a lo anterior para el año 2011 la variedad café castillo aumento en 89,95% hectáreas respecto al año inmediatamente anterior, mientras que la variedad Caturra y Típica disminuyeron en 24,5% y 9,13% hectáreas respectivamente, en el caso de la variedad Colombia, esta disminuyo en 9,13% hectáreas, sin embargo en el último año esta variedad sigue teniendo un área representativa del 46% en hectáreas respecto al 25% de la variedad Castillo, y el restante en las demás variedades. Esta relación es mostrada en la tabla 5.

TABLA 3. ÁREA POR VARIEDAD DE CAFÉ

Año	Castillo	Caturra	Colombia	Típica
2009		46,41	111,13	41,6
2010	26,87	42,54	102,91	38,47
2011	51,04	32,08	93,51	25,43
Variación	89,95%	-24,5%	-9,13%	-9,13%

Fuente: Sistema de Información Cafetera SICA.

Los campesinos atribuyeron el sostenimiento de su producción de café específicamente entorno a dos variedades: la variedad Castillo y la variedad Colombia, pues la presencia de la variedad Caturra típica o son inexistentes o su densidad de siembra es muy baja; es decir ha habido una desintensificación de esta variedades en el corto y mediano plazo frente a las otras. A partir de lo anterior se puede hacer la siguiente caracterización de la caficultura según la variedad de café sembrada por las unidades familiares de acuerdo al tamaño de la finca en el reciente cambio agrícola a partir del 2009:

Un primer grupo se caracteriza por la renovación completa de los cafetales, es decir sus fincas están sembradas solo en variedad castillo. Este grupo está

compuesto por 35% de las fincas. Principalmente porque renovaron la totalidad de sus cafetales en base a los programas de la FNC o porque su ingreso a la caficultura fue reciente. En este grupo es posible encontrar máximos de siembra de 9000 árboles en terrenos de hasta 11 hectáreas. Existe un segundo grupo de familias, 56,7%, que combinan las dos variedades de café en sus fincas y cuyas proporciones varían de acuerdo con su aversión al riesgo, es decir a la probabilidad futura en la rentabilidad que puede generar la variedad Castillo en contraste a la observada por la variedad Colombia. En la finca de estos campesinos se destina pequeñas o medianas proporciones de tierra con las cuales se experimenta el rendimiento productivo de esta variedad de café, para de acuerdo con ello determinar si es factible renovar por completo la totalidad de los cafetales. Sin embargo no han estado ajenos a los incentivos de los programas de incentivos de la FNC. En sí, este grupo presenta una disyuntiva interesante de analizar relacionadas con la decisión de sembrar café castillo y que de ser rentable, posiblemente pueden realizar una renovación completa de los cafetales. Y finalmente, un tercer grupo reducido de familias que se resisten por completo al cambio de variedad. Este grupo de 8,3% familias se caracteriza porque cultivan solo la variedad café Colombia con densidades de siembra de 9000 árboles en lotes de 8 a 9 hectáreas. Para este grupo el cambio supone adquirir nuevas técnicas de manejo del cultivo, el uso de una nueva inversión de capital y trabajo, pero sobretodo de su nivel de riesgo.

Como puede observarse, el patrón de siembra de café está en función de la variedad Castillo y Colombia en medio de contrastes originados por las decisiones de los campesinos sobre el uso de la tierra, la rentabilidad probable de los cafetales según la variedad y los programas orientados por la FNC para mejorar las condiciones productivas de los caficultores.

De otra parte se considero la relación entre el nivel de ingresos de las familias y el tamaño de las unidades productivas familiares para saber en qué proporciones las variaciones en la intensificación de siembra de café se sitúan de acuerdo con el tamaño de la finca en relación con los ingresos de la familia. Esto si se tiene en cuenta que en familias campesinas con menos de 5 hectáreas se presentan bajos ingresos menores a un salario mínimo mensual, la relación se establece en la tabla 4.

TABLA 4. RELACIÓN INGRESOS-TAMAÑO DE LA FINCA

			Tamaño de las Fincas		Total
			Fincas < 5 ha	Fincas > 5 ha	
Ingresos	Menos de un SMLV	Recuento	48	4	52
		% dentro de Ing	92,3%	7,7%	100,0%
	Más de un SMLV	Recuento	1	7	8
		% dentro de Ing	12,5%	87,5%	100,0%
Total		Recuento	49	11	60
		% dentro de Ing	81,7%	18,3%	100,0%

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con los resultados de la tabla de contingencia⁶, y realizando una lectura horizontal, se observa que de 52 familias, esto es el 100%, es decir 52 familias, el 92,3% son pequeños productores que poseen fincas menores a 5 hectáreas, lo cual hace de esta proporción, un grupo vulnerable ante circunstancias económicas complejas como los descenso en los precios del café y el costo de los insumos utilizados, mientras que 7,7% poseen unidades productivas mayores a 5 hectáreas pero poseen bajos ingresos. En contraste con el 8 familias restantes de la totalidad de 60 familias encuestadas, solo una familia posee menos de un salario mínimo y esta con una proporción de tierra menos a 5 ha, por el contrario el 87,5% equivalente al 7 familias tienen ingresos superiores al salario mínimo y poseen fincas superiores a 5 ha, lo cual hace de este grupo un grupo estable para maniobrar la renovación de los cafetales en sus respectivas fincas. En este sentido, los ingresos de las familias campesinas son generados fundamentalmente en el minifundio, siendo sobre estas familias donde ha habido una mayor variación de siembra de café durante los últimos 3 años. Adicional a esta situación, vale tener en cuenta que los si los pequeños productores derivan en un 60% sus ingresos del cultivo del café y la totalidad de sus ingresos están por debajo de un SMLV, las condiciones para mejorar la producción cafetera implican la adopción de formas de financiamiento - las cuales, en los últimos años fueron impulsadas por la institucionalidad cafetera para promover la producción de café bajo la variedad castillo.

⁶ Según la tabla de contingencia, 1 casillas (20%) tienen una frecuencia inferior a 5. La frecuencia esperada es de 1,1. Por tanto las dos variables relacionadas son dependientes.

Vale discutir también, que dentro de las preguntas realizadas estuvo la intención de saber sobre el acceso al crédito para financiar el sostenimiento del cultivo de café. Se pudo establecer que el 84% de familias campesinas adquirieron créditos a través del “Programa de Permanencia, Sostenibilidad y Futuro” contando para ello con la revisión técnica del servicio de extensión destinado para la siembra y sostenimiento en su etapa de crecimiento y desarrollo de la variedad café Castillo Regional. El comité de cafeteros promovió a través de incentivos (bolsas para siembra, abonos, pago por soca) la siembra y renovación de cafetales para aquellos caficultores que decidiera sembrar variedad castillo. En esta orientación la FNC ha incidido en la siembra de la variedad de café castillo en dos formas: financiando los costos de producción de las familias cafeteras a través del acceso a líneas de crédito a pequeños productores e impulsando el aumento en 89,95% hectáreas de café variedad castillo respecto al año inmediatamente anterior, lo cual hizo que esta variedad ganara un espacio considerable en el panorama agrícola de la finca campesina del distrito cafetero.

En el Distrito Cafetero de Cuatro Esquinas el proceso de beneficio y comercialización del café reviste algunas complejidades que afectan la formación de valores agregado en la calidad del café en esta parte de la cadena de valor. El proceso de beneficio tiene dificultades de acuerdo con la infraestructura dado que las familias campesinas no cuentan con beneficiaderos adecuados, prácticas de recolección y de secado del café, que permita mejorar valores agregados y en que en este sentido se pueda acceder a mercados sofisticados como el mercado de los cafés especiales o de origen. La situación es compleja si se tiene en cuenta que el 83,3% de los campesinos no cuentan con beneficiaderos en sus fincas, frente a un reducido 12% de fincas donde si existe una infraestructura como tal, esta mayoría realiza el proceso de forma tradicional; es decir, utilizando maquinas despulpadoras que requieren de la fuerza de trabajo humano. De otra parte las prácticas de manejo secado que deberían realizarse bajo invernaderos son realizadas por un 3,3% de campesinos, una cifra que contrasta con las prácticas de manejo de secado realizadas en paseras de madera y lonas.

Esta es una situación que dificulta considerar la caficultura desde formas de agroindustria rural, pues si bien es cierto, los ingresos de las familias no

alcanzan a cubrir los costos de un montaje para realizar un manejo adecuado del proceso productivo del café. De otra parte el uso de recursos externos tales como vías, es un aspecto que dificulta a los campesinos la movilidad de sus productos, así, el estado de una vía puede hacer que sacar al mercado un producto en determinada época del año, (sobre todo en épocas de invierno), aumente significativamente los costos de transporte.

Finalmente a pesar de que existen políticas de comercialización apoyadas por la Federación Nacional de cafeteros, los caficultores tienen dificultades en la generación de valores agregados por encima del que actualmente generan dada la calidad en infraestructura productiva de la finca antes señalada. En los últimos años el café se ha vinculado a un modelo de negocio que tiene en cuenta el efecto diferenciador en el consumo de acuerdo a las preferencias, gustos y poder adquisitivo de los consumidores de café que incluyen niveles de calidad del grano, resultado de ello son los “café especiales”⁷. Sin embargo este escenario de comercialización no es un recurso que los campesinos del distrito cafetero esté utilizando en la actualidad o que haga parte de las expectativas de comercialización, por dos razones: el tamaño de la producción y las condiciones ambientales de producción. De otra parte vale destacar que esta deficiencia en la infraestructura productiva del campesino dificulta aumentar la calidad del café en el proceso productivo, por consiguiente frente a novedosas modalidades de pago como “la almendra sana”⁸, el valor conseguido durante la cosecha no pueda alcanzar un mejor precio.

⁷ El objetivo de los Cafés Especiales es “propender por el posicionamiento de cafés de excelente calidad, distinguibles y consistentes; ofreciendo a su vez, una oportunidad de mejoramiento en los ingresos de los Caficultores. Así mismo, se justifica que La Federación Nacional de Cafeteros de Colombia sea la exportadora de Cafés Especiales, para garantizar que los sobreprecios obtenidos en el mercado Internacional se transfieran totalmente a los productores de los cafés, principales responsables de las condiciones excepcionales de los mismos” (Farfan, 2010:240)

⁸ A partir del 1 de abril de 2009, la compra de café en los puntos de compra de las cooperativas cambió y se realiza bajo el sistema de valoración por “almendra Sana”. Este nuevo sistema, permite al caficultor adoptar nuevas herramientas que le faciliten la valoración y determinación del precio. Lo que quiere decir que entre más café de alta calidad lleve a la cooperativa, más alto será el precio que recibe por la venta de café. La compra de café por almendra sana: 1) incentiva y reconoce la calidad a través de la bonificación por almendra sana, 2) reconoce el peso y el precio de las almendras defectuosas según el mercado, y 3) las almendras sanas, sin importar el tamaño, se pagan como grano de buen calidad.

Consideraciones finales

La economía cafetera atraviesa por un buen momento, los precios del café, generan efectos positivos sobre el imaginario de los campesinos, los precios no se veían desde finales de la década de los 90. Esto coincide con políticas cafeteras orientadas por la FNC y el Gobierno, las cuales estiman la conveniencia de reestructurarla finca cafetera y aumentar la productividad. Los programas se dirigen a los pequeños productores, se financia la renovación de sus cafetales para la adopción de la variedad café castillo regional lo cual crea condiciones para un cambio agrícola a gran escala en los territorios cafeteros.

La forma que se vive el cambio agrícola en la finca campesina del distrito cafetero de Cuatro Esquinas, pasa por la existencia de una fuerza de trabajo familiar disponible, la cual aporta a la renovación de los cafetales. La disponibilidad de fuerza de trabajo en la finca campesina, no da posibilidades para expandir la propiedad o la disponibilidad de tierra, por lo tanto la evidencia empírica del distrito cafetero de Cuatro Esquinas, no apoya el supuesto de Chayanov de que a mayor edad promedio de la familia, más mano de obra disponible y por tanto una mayor extensión física de la finca. Así, se puede ver que la tierra es un gran limitante para la familia campesina en el Distrito Cafetero de Cuatro Esquinas, por tanto, de manera mayoritaria la renovación de los cafetales se ha realizado en la misma porción de terreno, llevando a una intensificación mas no una expansión como propone la teoría convencional de Chayanov.

De otra parte la poca disposición de capital ha llevado a recurrir al crédito para financiar la renovación, los programas de la FNC han ofrecido este servicio. Lo cual es necesario si se tiene en cuenta los bajos ingresos de las familias, el costo de los fertilizantes y la cantidad de personas dependientes por familia, que en promedio es de 3 personas. Por este motivo, los créditos son un factor clave en las decisiones de los campesinos en el momento de realizar la renovación de su cafetal, en efecto, los créditos estimularon la siembra de café en los últimos 2 años. Sin embargo subsisten dificultades técnicas para mejorar el proceso productivo, lo cual es complejo para el manejo de la producción, si se tiene en cuenta las deficiencias en la infraestructura de las fincas, toda vez que en

un gran porcentaje de fincas no existe beneficiaderos y sistemas de secado adecuados, por tanto es de esperarse una pérdida de valor en la cadena de comercialización del café.

Los campesinos tratan de adaptarse a los cambios producidos en la caficultura. Ello implica reorganizar productivamente las fincas sin dejar de lado prácticas culturales derivadas de su identidad. A pesar de adoptar las nuevas opciones tecnológicas, sistema productivo cafetero, en la práctica productiva se observan contrastes que van desde saberes ambientales hasta manejo y uso de la tierra. Se puede plantear, de manera tentativa, que existe dos formas de entender la agricultura: una tradicional y otra moderna que tratan de dinamizar la agricultura de acuerdo a las necesidades agroalimentarias. En medio de esta divergencia, la tecnología es un punto de inflexión que debe mirarse con más detenimiento si se quiere potenciar las economías campesinas, aunque la tecnología es un factor importante en los sistemas productivos de café, debe recordarse que la finca campesina contiene varios sistemas y por tanto merece una atención integral. Esto amerita pensar de manera más amplia el modelo desarrollo rural.

Referencias

- Análisis de datos Cualitativos. www.uam.es. (Consultado 10/10/2013)
- Brunett, Luis. (2004). "Contribución a la evaluación de la sustentabilidad; Estudio de caso de dos agroecosistemas campesinos de maíz y leche en el Valle de Toluca". Tesis Doctoral en Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F.
- Chayanov, Alexander. (1985). La organización de la unidad económica campesina. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión SAIC.
- Guhl, Andrés. (2008). Café y cambio de paisaje en Colombia, 1970-2005. Medellín: Fondo Editorial Universidad EAFIT/Banco de la República.
- Mondragón, Héctor y Valderrama, Mario. (1998). Desarrollo y equidad con campesinos. Bogotá: IICA y TM Editores.
- Plazas, Orlando. (1987). "Economía campesina y desarrollo rural imágenes y conceptos". En: Jorge Bustamante (Edit), Seminario Internacional de Economía Campesina y Pobreza Rural. pp. 106-108. Paipa, Boyacá: Ministerio de agricultura. Fondo de Desarrollo Rural Integrado: 106 - 118.
- Políticas cafeteras. www.federacionacionaldecafeteros.org. (Consultado 02/10/2012).
- Restrepo, Luis. (2005). "De Pearson a Spearman". Revista Colombiana de Ciencias Agropecuarias (20): 183-192.
- Variedades de café. www.cenicafe.org. (Consultado 10/10/2011).
- Webster, Allen. (2000). Estadística aplicada a los negocios y a la economía. Bogotá, D.C: Mc-Graw Hill, Interamericana, 3ra Edición.