

# El asunto alimentario en los sistemas de producción del caucho, en tres municipios del departamento del Caquetá

The food issue in rubber production systems in three municipalities of the Caquetá department.

Verenice Sánchez Castillo\*



Gelber Rosas Patiño\*



Tulio Andrés Clavijo Gallego



**Cómo citar:** Sánchez, V., Rosas, G y Clavijo, T. (2022). El asunto alimentario en los sistemas de producción del caucho, en tres municipios del departamento del Caquetá. *Negonotas Docentes*, (20), 31 – 51  
DOI: 10.52143/2346-1357.881



## Resumen

Los estudios acerca de los sistemas de producción del caucho han sido preferencialmente destinados a evaluar sus características productivas. No obstante, a pesar de ser un sistema de producción agrícola y de su persistencia en los hogares, se desconocen su estado de seguridad alimentaria, pues los esfuerzos de análisis se han realizado de manera separada (alimentación y sistema de producción). Subsanan esta debilidad analítica, en un estudio de caso, permitirá sin duda alguna establecer la relación existente entre los tipos de predios caucheros y su estado en términos del acceso y autoabastecimiento de sus alimentos para, así, fortalecer o reorientar los ejercicios que se vienen realizando al respecto. El presente trabajo es de corte cuantitativo y se realizó en el departamento del Caquetá con familias productoras de caucho localizadas en el norte, centro y sur. Los resultados permitieron identificar que, aunque son todos predios de agricultura campesina, existen alrededor de cinco tipos de producción en función de sus variables físicas, sociales, humanas, productivas y económicas. Este hecho está estrechamente vinculado con el estado actual de su autonomía alimentaria.

## Palabras clave:

autonomía alimentaria, sistemas de producción, campesinos, caucheros.

## Abstract

The studies about rubber production systems have been preferentially designed to evaluate their productive characteristics, therefore even being a system of agricultural production, in households that work in this type of systems, their food security status is unknown, For the analysis efforts have been made separately feeding-production system. To remedy this analytical weakness in a case study, will undoubtedly establish whether there is a relationship between the types of rubber farms and their status in terms of access and self-sufficiency of their food and thus strengthen or reorient the exercises that are being carried out in this regard. The present work is of quantitative cut and was carried out in the Department of Caquetá with rubber producing families located in the north, center and south of this. The results allowed to identify that although they are all farms of peasant agriculture, there are about five different types due to the heterogeneity of their physical, social, human, productive and economic variables and this is directly related to the current state of their food autonomy.

## Keywords:

food autonomy, production systems, peasants, rubber tappers.

## ■ Introducción

### **El problema del hambre y la inseguridad alimentaria**

Según la FAO (2017), el hambre para el año 2016 alcanzó a 815 millones de seres humanos en el planeta. La situación se agudiza cuando en este mismo año países como Sudán del Sur se han declarado en estado de hambruna, en tanto Nigeria, Somalia y Yenen se declararon en situación de riesgo. La violencia, los conflictos sociales y el cambio climático además de la situación económica de los países son la causa generadora de estas problemáticas.

Sin embargo, la situación también afecta a los países que no están en conflicto armado, pues son

países que dependen económicamente de las exportaciones de productos, esto ha afectado tanto a la disponibilidad de alimentos, debido a la menor capacidad de importación, como al acceso a los mismos, por la reducción de las posibilidades que ofrecen las políticas fiscales para proteger a los hogares pobres frente al alza de los precios internos de los alimentos (FAO, 2007, p.2).

En Colombia, la situación de inseguridad alimentaria, al igual que el panorama mundial, también ha estado en aumento, ya que, según el Programa de Alimentación Mundial, el 43% de los colombianos no tiene seguridad alimentaria; cerca del 50% de la población carece de acceso diario a suficiente comida nutritiva y asequible. Esto significa que, de los 47 millones de personas que habitan el país, más de 20 millones padecen hambre o malnutrición (Epstein, 2017). De igual forma, agrega el informe del Programa que:

casi todas las iniciativas de seguridad alimentaria, como el Plan de Alimentación y Nutrición de 1974, el Plan Nacional de Alimentación y Nutrición de 1996, y el Proyecto de Fortalecimiento a la Seguridad Alimentaria y Nutricional en Colombia de 2004 entregaron resultados diferentes a los esperados” (Epstein, 2017, p.7).

Casi todas las iniciativas de seguridad alimentaria como el Plan de Alimentación y Nutrición de 1974, el Plan Nacional de Alimentación y Nutrición de 1996 y el Proyecto de Fortalecimiento a la Seguridad Alimentaria y Nutricional en Colombia de 2004 entregaron resultados diferentes a los esperados, debido a una variedad de razones económicas, políticas y sociales. Sin embargo, uno de los factores más importantes que frena el progreso sobre el tema de la seguridad alimentaria es y continúa siendo la indiferencia con respecto al tema de la política alimentaria por parte de los líderes del país (Epsten, 2017).

Aunque la pobreza es uno de los factores que generan una mayor inseguridad alimentaria, el tema es estructural, pues las políticas agrarias internas del país no estimulan ni favorecen la producción nacional; por el contrario, los acuerdos comerciales de Colombia ocurren en el extranjero con países como Canadá y Estados Unidos. Esto ha hecho que la producción doméstica de granos básicos, como maíz y trigo, se haya reducido drásticamente. Es así como:

la reducción en la producción, con el consecuente aumento de las importaciones de grano, ha sido tan abrupto que, aunque 80% de todos los granos consumidos en Colombia durante 1990 era producidos domésticamente, actualmente casi todo el trigo, y entre 80 y 85% del maíz que consumen los colombianos, se importa de Norte América. En otras

palabras, Colombia es incapaz de producir hoy suficientes alimentos para cubrir las demandas de su población y es dependiente de los EE.UU. y Canadá para alimentarse. Es revelador que hoy en día los agro-negocios de los EE.UU. y Canadá controlen un asombroso 99.7% de la cuota de mercado total en maíz y 95% de la cuota de trigo en Colombia (Epsten, 2017, p. 4).

### **La seguridad, soberanía y autonomía alimentaria**

En la Cumbre Mundial de Alimentación, realizada en 1996, apareció el término de Seguridad Alimentaria (SA), que alude al deber de que todas las personas tengan acceso físico y económico a la suficiente cantidad de alimento, inocuo y nutritivo, para satisfacer sus necesidades alimenticias y preferencias (FAO, 1996).

El objetivo de esta Cumbre fue reflexionar en torno a los altos índices de desnutrición en el mundo y los números no tan alentadores a nivel de producción de alimentos para cubrir las demandas futuras. En ese momento, las existencias mundiales de cereales estaban en sus niveles más bajos y en la década de los setentas esta situación comenzó a generarse. Así pues, su objetivo estuvo orientado hacia la erradicación del hambre, la inseguridad alimentaria y la malnutrición para el siguiente decenio.

Sin embargo, la FAO estableció esta meta para, luego, garantizar un suministro suficiente de alimento a la población mundial, que se prevé para el año 2025 con 8.300 millones de individuos. En este orden, la producción de alimentos tendrá que aumentar en más de un 75%, en los subsiguientes 30 años (FAO, 1999).

Infortunadamente y a pesar de los esfuerzos hechos por los diferentes países del mundo, participantes en la Cumbre y comprometidos con el proceso, el objetivo no se ha conseguido, ya que, a pesar del incremento de los volúmenes de alimentos, esto no asegura que los más vulnerables tengan acceso a ellos. Es así, como resulta entonces parte importante del problema tanto el volumen como los mecanismos para asegurar el acceso a los alimentos.

Teniendo en cuenta lo anterior, se identificó que el término SA era insuficiente para la solución integral del problema, pues el asunto refería algo más que cantidades disponibles. Fue así como en la Cumbre Mundial sobre Soberanía Alimentaria, realizada en Cuba en 2001, se sugirió el término de Soberanía Alimentaria (SbA), entendida como

El derecho que tienen los pueblos a definir sus propias políticas y estrategias sustentables de producción, distribución y consumo de alimentos para lograr el derecho a la alimentación para toda la población, con base en la pequeña y mediana producción, respetando sus propias culturas y la diversidad de los modos campesinos, pesqueros e indígenas de producción agropecuaria, de comercialización y de gestión de los espacios rurales, en los cuales la mujer desempeña un papel fundamental (FAO, 2011, p.7).

Sin embargo, el concepto de Soberanía Alimentaria ha sido objeto también de diversas críticas, pues algunos pueblos locales no se sienten y consideran que ha sido construido a partir de preocupaciones teórico-académicas. Es por ello que, de manera paralela, se ha empezado a emplear el término de Autonomía Alimentaria (AA).

La AA es un concepto construido desde la base social, desde los colectivos organizados, las luchas sociales y los movimientos campesinos. En el caso costarricense, la lucha campesina, presupuso el concepto de Autonomía Alimentaria entre 1988 y 1989, con el objetivo de reclamar autosuficiencia alimentaria, rechazar las importaciones de alimentos y fungir como un mecanismo de control nacional de las exportaciones (Edelman, 2014). Luego, autores como Gómez (2010), Millan (2007), Perret y Zuñiga (2011), citados en Pirachcán (2015), han planteado que la AA refiere asuntos más amplios que la seguridad y el derecho a la alimentación, tales como:

la producción y reproducción de las semillas, la disponibilidad de tierras y control del agua y territorio, la construcción de un mundo rural en el cual cada familia y cada comunidad local consume en prioridad y mayoría lo que produce y se resalta el papel de la cultura y reproducción a través del respeto a los procesos alimentarios locales (p.13).

### **Las estrategias de la lucha contra el hambre**

Los enfoques de la lucha contra el hambre de la Unión Europea, una de las más activas fuerzas en la lucha contra el hambre, han evolucionado sustancialmente en los últimos 50 años y esto se ha visto reflejado en las intervenciones en el territorio. En primera instancia, la Asistencia Alimentaria consiste en una transferencia de recursos alimentarios y/o económicos para una determinada población que está en condición de malnutrición. Estados Unidos, La Unión Europea, Japón, Corea y Canadá, y China y Australia son los principales donantes de este tipo de ayuda. Luego se fueron introduciendo otros enfoques que ya se han referido como Seguridad y Soberanía Alimentaria, enmarcadas dentro el Desarrollo Rural con Enfoque Territorial (Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación, 2007).

En 2000, 189 países pertenecientes a la Organización de Naciones Unidas ONU, establecieron una visión compartida de mundo para erradicar la pobreza en sus diferentes dimensiones. Esto se tradujo en los Objetivos de Desarrollo del Milenio-ODM, en el que se propone, dentro de su accionar, erradicar el hambre y la pobreza extrema. Luego de 15 años, en 2015, se hizo una evaluación de las mundiales y se replantearon los caminos plasmados en los 17 Objetivos Globales para el Desarrollo Sostenible. En este documento, nuevamente apareció el tema del hambre como un asunto de preocupación mundial. Por ello, el objetivo 2 consistió, precisamente, en llegar a 2030 con hambre cero. Sus objetivos tienen la intención de acabar con el hambre, lograr la seguridad alimentaria, mejorar la nutrición y promover una agricultura sostenible. Como una estrategia para lograr este cometido, se creó el Programa Mundial de Alimentos- WFP, que opera a través de asistencias humanitarias alimentarias y entregan alimentos nutritivos a aquellos con necesidades más urgentes (WFP, 2018).

En Colombia, los lineamientos de la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional –PNSAN-, se consignan en el documento Conpes Social No. 113 de marzo de 2008, en el que se determina como una de las estrategias de construir y ejecutar un Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PNSAN), que proteja a la población del hambre y de la alimentación inadecuada y que asegure el acceso a los alimentos en forma de manera oportuna y de calidad (Gobierno Nacional, 2013; Plataforma de la Seguridad Alimentaria y Nutricional, 2019).

### **Los sistemas de producción agrícola y el asunto alimentario**

Un sistema de producción agropecuaria es un conglomerado de diferentes predios que, en su conjunto, presentan una base de recursos, patrones empresariales, sistemas de subsistencia y limitaciones familiares similares (FAO & BM, 2001). Dentro de las estrategias que tienen los hogares agropecuarios para mejorar sus condiciones de vida, se encuentran: 1) la intensificación y diversificación, que constituye un

apalancamiento importante para el logro de la Seguridad Alimentaria, pues con ellas se busca el incremento de la productividad física o financiera de los patrones de producción existentes y se involucran por tanto cultivos alimenticios y comerciales como la ganadería; 2) la diversificación, que aprovecha las nuevas oportunidades de mercado; y 3) la ampliación del área predial destinada a la producción; y 4) la búsqueda de diversificación de ingresos en actividades extraprediales (FAO & BM, 2001).

Para Forero (2003), la estructura agrícola del campo colombiano está compuesta por tres formas empresariales básicas: la empresa agropecuaria capitalista, que depende de la obtención sistemática de las utilidades. En ella, se hallan la finca agrícola, la empresa itinerante, las plantaciones agroindustriales, los hatos ganaderos y las bioindustrias. Forero (2013) agrega que, partir del uso de este factor suelo, se define dos tipos de productores: el campesino y el pequeño productor capitalista. El primero hace referencia al productor que vive dentro de su finca, que determina su espacio como patrimonio económico y cultural y que, además de ello, es parte de un conjunto de interacciones sociales, económicas y culturales del territorio que hacen parte de su identidad como ser humano. Estos productores ven el recurso como un simple activo productivo del que obtienen un bien económico y que pueden abandonar o simplemente dejar de utilizar, si la economía decae y no se evidencian resultados.

En segunda instancia, se encuentra el tipo familiar o campesina, cuya reproducción de la generación de ingresos a la familia o grupo social se vincula con las comunitarias, las familiares de autosubsistencia, las familiares altamente integradas al mercado y la producción familiar capitalista. Para Forero (2013), los pequeños productores, por la forma particular, como organizan sus recursos –por el virtuosismo con que muchas veces realizan las faenas agrícolas o pecuarias, logran ahorrar costos y elevar la productividad que los hace tan o más competitivos que los productores grandes.

En tercera instancia, Forero (2003) menciona el latifundio ganadero especulativo, destinado exclusivamente a la ganadería extensiva para la producción de carne.

Aunque estos tres tipos de empresas dependen exclusivamente de la labor agrícola y pecuaria a partir de la relación con el recurso suelo, agua, planta, para obtener su bienestar, solo la producción familiar campesina se preocupa por producir sus propios alimentos, es decir, se esfuerzan en obtener una autonomía alimentaria. Las otras están más destinadas a un mercado y, a pesar de producir alimentos, como en el caso de las empresas itinerantes, gran porcentaje es destinado a la alimentación animal o a la generación de combustibles.

### **El sistema de producción del caucho en el Departamento del Caquetá**

En el departamento del Caquetá, existen 5.782 hectáreas de caucho natural, que se hallan en manos de 1.216 lotes de propiedad de las familias rurales (CCC, 2015). Estos cultivadores de caucho son agricultores familiares, evidentemente campesinos, que han pasado por diferentes actividades productivas para llegar al cultivo del caucho, reorganizar sus modos de producción doméstica, y demostrar su alta capacidad adaptativa. Esto le ha permitido mantener un nivel de ingresos para sostener a sus familias.

A pesar de que el caucho está presente en las diversas fincas caucheras, la distribución predial, la mano de obra, los usos y formas de trabajo son diferentes. Estas formas distintas posibilitan la identificación de ciertos predios con sistemas productivos asociados al caucho natural o como parte de los arreglos agroforestales, silvícolas, y silvopastoriles. Esto ponen en evidencia la conexión de este tipo de predios agrícolas familiares con el interés en la producción de alimentos y la lucha por la defensa y la autonomía de su alimentación, característica principal de este tipo de fincas.

Por todo lo anterior, el presente manuscrito se centra en conocer las características de los predios caucheros y su relación con seguridad alimentaria a partir del estudio de tres municipios del Caquetá, ubicados en la Zona Centro, Sur y Norte del Departamento respectivamente. Con ello se busca identificar, si es posible el surgimiento de nuevos tipos o subtipos dentro de la clasificación de predios agrícolas familiares que están circunscritos al tema alimentario.

## ■ Metodología

Esta investigación se fundamenta en el paradigma de investigación empírico analítico, pues busca una explicación de los fenómenos a partir de la determinación de causas y efectos cuantitativamente comprobables y repetibles en contextos diversos con variables de control (Gutiérrez, 2014). El enfoque de la investigación también es cuantitativo, porque los instrumentos aplicados fueron encuestas y se apoyaron en la estadística para su respectivo análisis.

## Localización

El trabajo se desarrolló en el Departamento del Caquetá localizado al suroccidente del País, en la Amazonia Colombiana; se trabajó con familias caucheras asentadas en las zonas con mayor área de siembra y en producción de caucho, y se tomó como referencia un municipio de la zona centro del Departamento, uno de la zona sur y otro de la zona norte.

## Población y muestra

La población objeto del estudio estuvo compuesta por 448 familias localizadas en los tres municipios que registraron predios, en etapa de crecimiento o producción, con cultivos de caucho. Para la definición del tamaño de la muestra se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

- Diferencia máxima entre el estimador  $X$  y la media  $\mu$  del tamaño o extensión del predio ( $d$ ).
- Nivel de confianza del 90% sobre la no superación del límite.
- Con  $\alpha=10\%$  y  $Y/2=5\%$ , entonces  $Z_{\alpha/2}=1,645$ .
- Número total de predios dentro de la comunidad rural objetivo de estudio ( $N$ ).
- Desviación estándar poblacional ( $\sigma$ ).

El número de predios en los que se realizó la recolección de información es:

$$n_o = \frac{(Z_{\alpha/2} \cdot \sigma)^2}{d}$$

$$n = \frac{n_o}{1 + (n_o/N)}$$

Para seleccionar los predios del estudio, se tuvieron en cuenta aspectos relacionados con la distancia a las vías de acceso más cercanas, la disponibilidad del propietario para brindar información y algunos aspectos de orden público en la zona. En total, se seleccionaron 109 predios para la aplicación de la encuesta.

## ■ El método

1. Aplicación de las encuestas: se aplicaron 109 encuestas con variables biofísicas, naturales, económicas, sociales y humanas en la zona de estudio. Esta información fue condensada en una base de datos en el programa Excel.
2. Definición de las variables de tipificación: En una Escuela de Campo de Agricultores, los cultivadores de caucho y el equipo técnico seleccionaron las variables que los hacía diferentes entre unos y otros y, al mismo tiempo, establecían los tipos de hogar cauchero. Entre estas características, vale la pena mencionar: el uso del suelo (ha), producción agrícola -**número** de productos, frecuencia, cantidades y destino-, zonas de reserva dentro del predio (ha), producción pecuaria -número de productos, frecuencia, cantidades y destino-, sistemas de producción e ingresos.
3. Tipificación de los hogares caucheros: la información de las variables identificadas fue llevada al programa Infostat, en el que se practicó un análisis de conglomerados y se identificaron los tipos de fincas estadísticamente diferentes entre sí. Una vez se determinaron los tipos de finca, se hizo un estudio particularizado por cada tipo, a partir de la relación de las variables estudiadas, a partir de una matriz de correlación.
4. Caracterización de la seguridad alimentaria por tipo de hogar identificado: por cada tipo de hogar identificado, se llevó a cabo el análisis del estado de seguridad alimentaria, presente en cada tipo de finca identificada. Para ello, se tuvo en cuenta el número de productos de pancoger generados dentro de los predios y su destino -autoconsumo y/o venta-, los productos con capacidad para ser producidos y su relación con los que componen la dieta alimenticia de las familias caucheras en este sector del Departamento del Caquetá; todo esto se realizó a partir de los resultados reportados por Sánchez en 2011.
5. Identificación de las posibles variables determinantes de la seguridad alimentaria: posteriormente se realizó un análisis de la relación presente entre el tamaño del predio, el porcentaje destinado a la producción de caucho y su seguridad alimentaria. Para ello, se llevó a cabo una clasificación de las fincas según su extensión en hectáreas, en las que se determinó su máximo porcentaje en extensión destinado a la producción del caucho y su máxima producción de productos de pancoger. Este análisis permitió identificar, si el sistema de producción de caucho y su porcentaje en el tamaño total del predio influye en la seguridad alimentaria de las familias caucheras

## ■ Resultados y discusión

### **Tipificación de fincas**

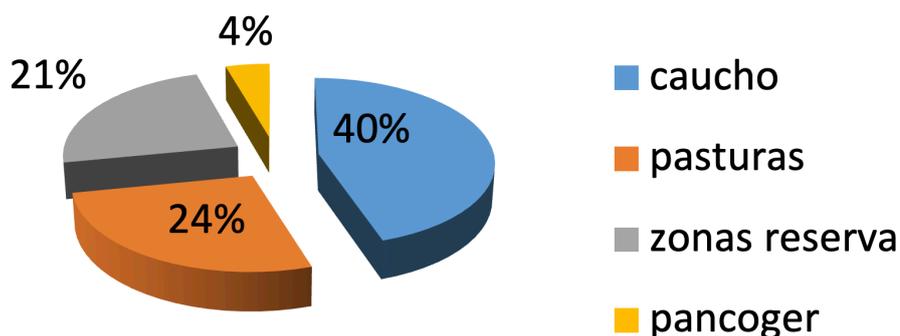
La tipificación del sistema finca genera aportes al conocimiento de la dinámica del desarrollo agropecuario de una región. Uno de los principales desafíos, que se enfrentan a la hora de implementar un proceso, es abordar los distintos contextos socioeconómicos de los predios desde la diversidad de características que determinan los sistemas de producción agrícola a nivel de finca, factor que permite tener un conocimiento de las condiciones socioeconómicas, culturales y ecológicas que determinan la estructura y el funcionamiento de la agricultura local (Berdegú y Escobar, 1990). Según las variables del uso del suelo,

la producción agrícola, las zonas de reserva, la producción pecuaria y destino de la producción de alimentos de pancoger, se identificaron seis tipos de fincas estadísticamente diferentes entre sí ( $p < 0,0001$ ).

### **Tipo 1: Sistema finca cauchera con producción ganadera con zonas de reserva y baja producción de pancoger.**

Este tipo de finca hace referencia a predios, en los que, aproximadamente, el 40 % de su territorio está destinado a la producción de caucho; además de ello, el 24 % está ocupado por pasturas en las que se lleva a cabo la producción de carne bovina a través de sistemas ganaderos; el 21 % está ocupado por zonas de reserva como bosques y rastrojos dentro de los cuales no existe ningún tipo de producción agrícola ni pecuaria; finalmente, el 4 % está destinado a la producción de pancoger. Estos predios generan menos de 5 productos de pancoger, dentro de los cuales se encuentran la yuca, el plátano, maíz, algunos frutales, pimentón, cebolla, entre otros, que son destinados en su gran mayoría para el autoconsumo de las familias. De igual manera estos predios presentan producción de otras carnes como cerdo, pescado y huevos los cuales están orientados hacia la venta y su autoconsumo. Dentro de este tipo de finca se encuentran 22 predios que representan el 20,95% del total de predios tipificados.

**Figura 1.** Uso del suelo tipo 1. Sistema de finca cauchera con producción ganadera con zonas de reserva y baja producción de pancoger.

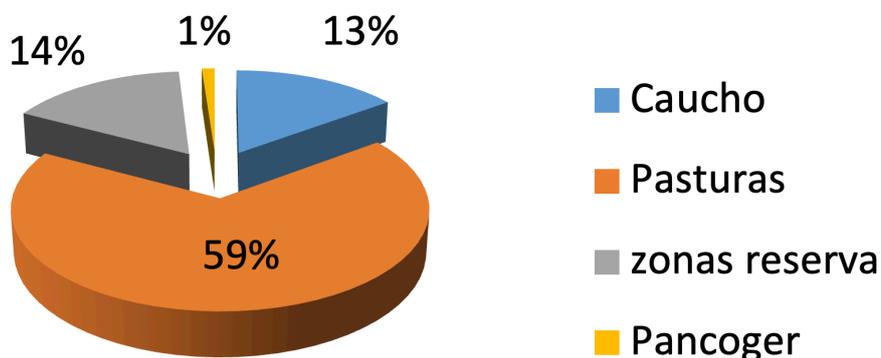


Fuente: Elaboración propia

### **Tipo 2: Sistema finca ganadera con producción de caucho, zonas de reserva y baja producción de pancoger.**

Este tipo de finca hace referencia a predios en los que el mayor sistema de producción en términos de extensión es la ganadería con doble propósito: un 59 % de su territorio se emplea para pasturas; el 13% tiene producción de caucho; el 14 % de su extensión está destinada a zonas de reserva como bosques y rastrojos dentro de los cuales no existe ningún tipo de producción más que la obtención de leña para la elaboración de alimentos; finalmente, el 1% del área total del predio se destina a la producción de pancoger. En estos predios existe producción de menos de cinco alimentos de pancoger que son utilizados para el autoconsumo de las familias a través de productos lácteos, así como de carne, cerdo y pescado para la venta y huevos para el autoconsumo. Dentro de este tipo de finca, existen un total de 34 predios que representan el 32,38% del total de predios tipificados.

**Figura 2.** Uso del suelo tipo 2. Sistema de finca ganadera con producción de caucho, con zonas de reserva más pequeñas y baja producción de pancoger.

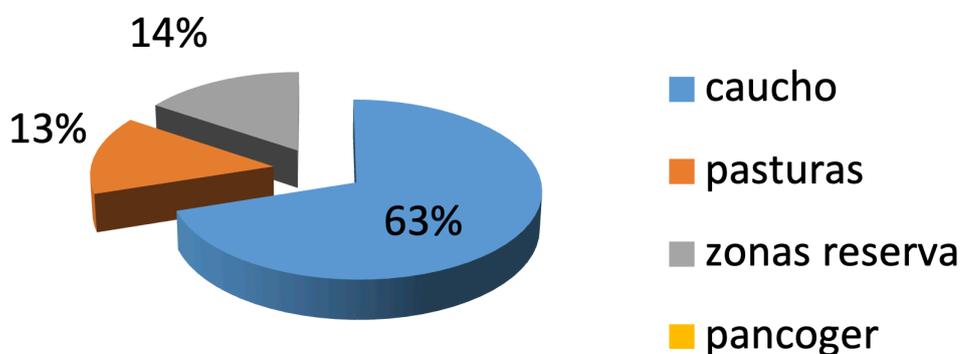


Fuente: Elaboración propia

**Tipo 3: Sistema finca ganadera con producción de caucho, zonas de reserva y ausencia de productos de pancoger.**

Este tipo de finca hace referencia a predios donde la ganadería representa el mayor porcentaje en términos de extensión con el 63 % del territorio empleado para pasturas; además existe una producción de caucho del 15 % empleado para el establecimiento de estas plantaciones; el 14 % está ocupado por zonas de reserva como bosques y rastrojos en las que no existe ningún tipo de actividad productiva ni extractiva. En estos predios no existe una producción de alimentos de pancoger, lácteos ni huevos. Por ende, su acceso a los alimentos depende totalmente de los mercados y la producción de ingresos que le generan la ganadería y el sistema de caucho. Dentro de este tipo de finca se encuentran 11 predios que representan el 10,47% del total de predios típicados.

**Figura 3.** Uso del suelo tipo 3. Sistema fde inca ganadera con producción de caucho, medianas zonas de reserva y ausencia de productos de pancoger.

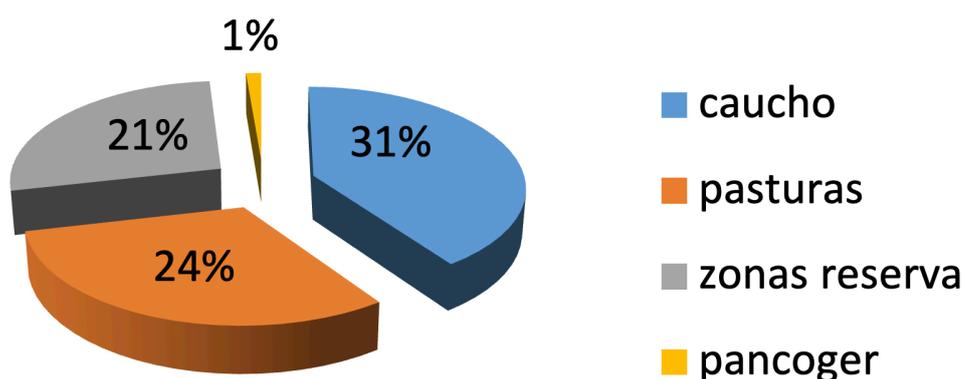


Fuente: Elaboración propia

#### **Tipo 4: Sistema de finca cauchera con producción ganadera, zonas de reserva y gran variedad en productos de pancoger**

Este tipo de finca hace referencia a predios en los que el caucho ocupa aproximadamente el 31 % de su territorio; a esta le sigue la producción ganadera con el 24 % que se emplea para pasturas: el 21 % está ocupado por zonas de reserva como bosques y rastrojos; y el 1 % se destina a la producción de pancoger. En estos predios existe producción de más de seis alimentos de pancoger tales como arroz, habichuela, cebolla, ají, pimentón, maíz, yuca, plátano, algunos frutales, entre otros, que se emplean en su gran mayoría para el autoconsumo de las familias que habitan en dichos predios; igualmente, se producen lácteos como leche, queso y yogurt para el autoconsumo, así como carnes de res, cerdo, pescado para la venta y huevos. 14 predios hacen parte de este tipo de finca que representan el 13,33% del total de predios tipificados.

**Figura 4.** Uso del suelo tipo 4. Sistema de finca cauchera con producción ganadera, grandes zonas de reserva y gran variedad en productos de pancoger

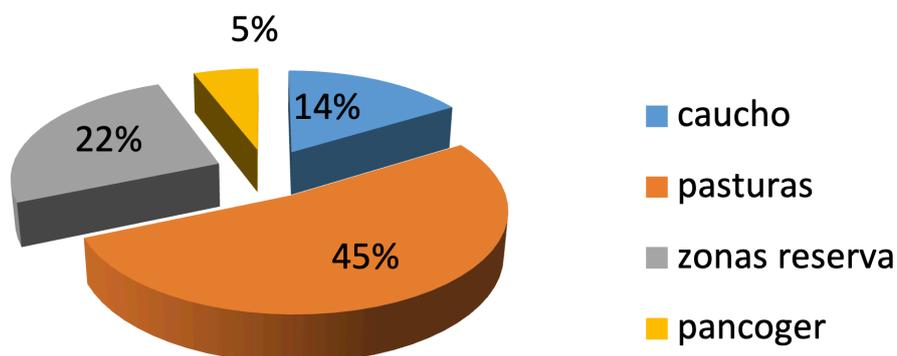


Fuente: Elaboración propia

#### **Tipo 5: Sistema de finca ganadera con producción de caucho, zonas de reserva y ausencia de productos de pancoger.**

Este tipo de finca hace referencia a predios, en los que el mayor sistema de producción en términos de extensión es la ganadería. Esta se encuentra representada de la siguiente forma: el 45 % de su territorio está ocupado por pasturas; el 14 % con producción de caucho; el 22 %, por zonas de reserva como bosques y rastrojos; y un 5% destinado a la producción de pancoger. En estos predios existe producción de menos de 5 alimentos de pancoger que se destinan para el autoconsumo de las familias; hay producción de lácteos y huevos para la venta y el autoconsumo. Dentro de este tipo de finca, se encuentran 10 predios que representan el 9,52% del total de predios tipificados.

**Figura 5.** Uso del suelo tipo 5. Sistema finca ganadera con producción de caucho, grandes zonas de reserva y ausencia de productos de pancoger.

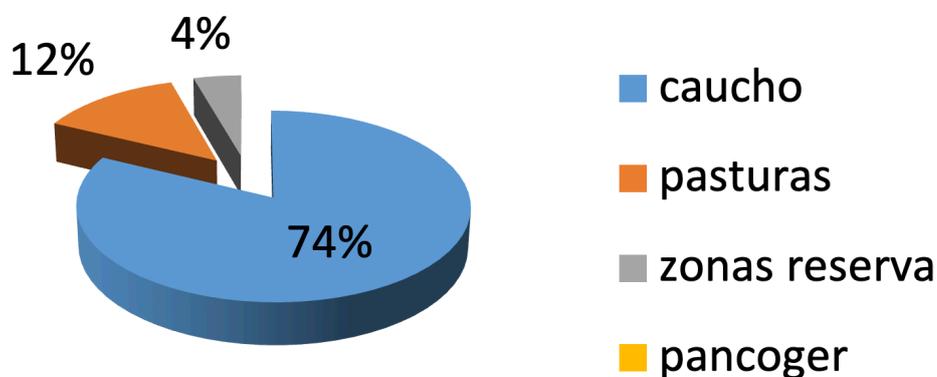


Fuente: Elaboración propia

**Tipo 6: Sistema finca cauchera, zonas de reserva y ausencia de productos de pancoger.**

Este tipo de finca hace referencia a predios en los que el principal sistema de producción es el caucho. Este ocupa cerca del 74 % de su territorio: aunque existe un 12 % de su territorio que se encuentra ocupado por pasturas no existe una producción ganadera definida; además de ello, posee un 4 % ocupado por bosques y rastrojos y carece de producción de pancoger. En este tipo de finca se presenta algo atípico, pues el dueño del predio no se encuentra presente, más que cuando se requiere de hacer el rayado de los árboles para obtener el coágulo. De este tipo de finca, hacen parte 14 predios que representan el 13,33% del total de predios tipificados.

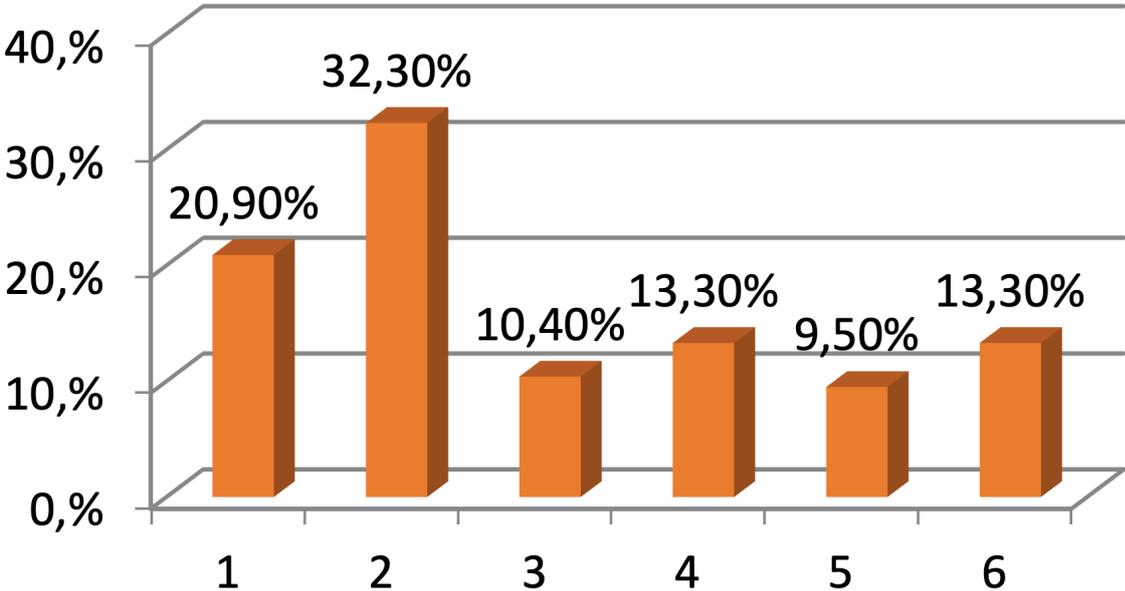
**Figura 6.** Uso del suelo tipo 6. Sistema finca cauchera, pequeñas zonas de reserva y ausencia de productos de pancoger.



Fuente: Elaboración propia

En resumen, el tipo de finca 2 (Sistema finca ganadera con producción de caucho, medianas zonas de reserva y baja producción de pancoger) presenta el mayor porcentaje de predios con el 32,38%; a este le sigue el tipo de finca 1 (Sistema finca cauchera con producción ganadera grandes zonas de reserva y baja producción de pancoger) con el 20,95%; luego, se encuentra el tipo de finca 4 (Sistema finca cauchera con producción ganadera, grandes zonas de reserva y gran variedad en productos de pancoger) y 6 (Sistema finca cauchera, pequeñas zonas de reserva y ausencia de productos de pancoger) con el 13,3% seguidos; posteriormente, se halla el tipo de finca 3 (Sistema finca ganadera con producción de caucho, medianas zonas de reserva y ausencia de productos de pancoger) con el 10,4% ; y en última posición se encuentra el tipo de finca 5 (Sistema finca ganadera con producción de caucho, grandes zonas de reserva y ausencia de productos de pancoger) con el 9,52%. El siguiente gráfico pone en manifiesto estos resultados:

**Figura 7.** Número de familias por tipo de finca o sistema productivo



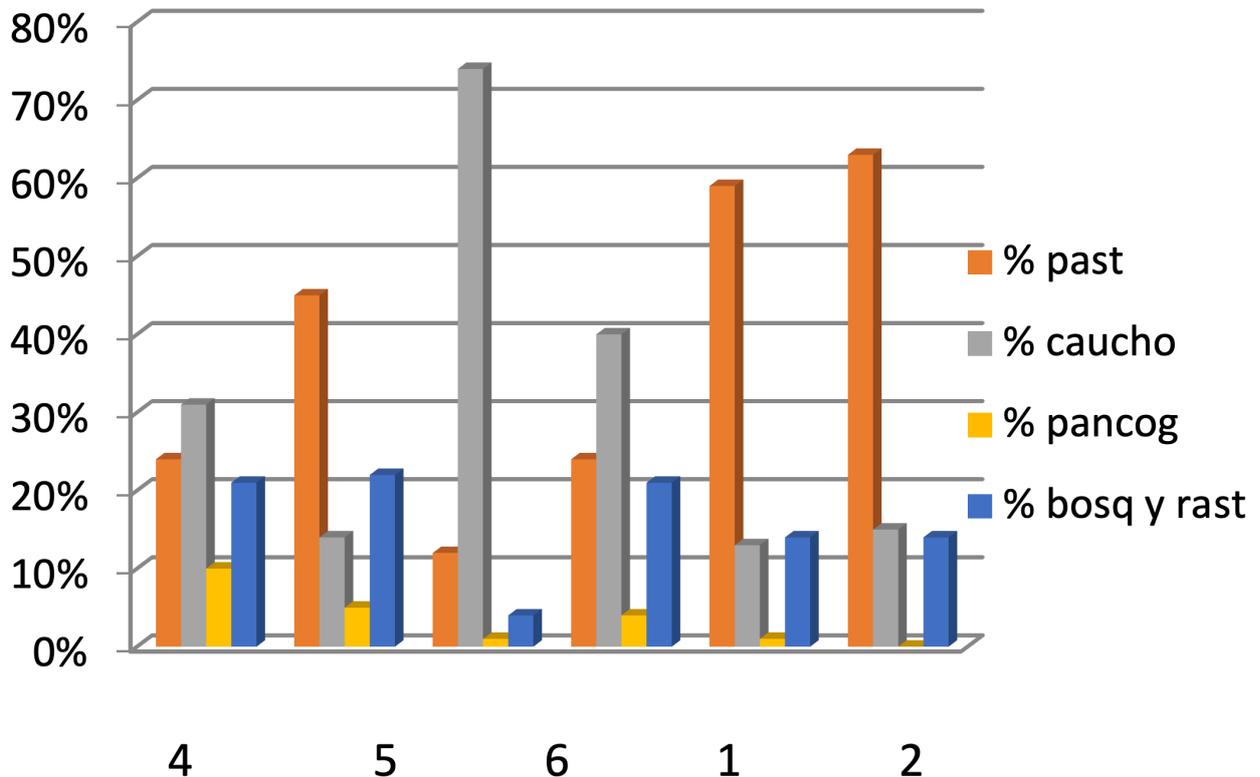
Fuente: Elaboración propia

**Uso del suelo por tipo de finca**

Según la Gobernación de Caquetá, en 2007 las prácticas de ganadería extensiva se desarrollaban en el 70 % del territorio, mientras que la agricultura en el 0,5% restante. Datos como estos permiten llevar a cabo resultados estimativos en el uso del suelo en los tres municipios que son objeto del estudio, en los que la ganadería tiene gran influencia tanto en extensión como en la generación de ingresos para las familias que poseen plantaciones de caucho en sus diferentes etapas de desarrollo.

Al respecto, los resultados, frente al uso del suelo, se expresan de la siguiente forma:

**Figura 8.** Porcentajes en el uso del suelo según el tipo de finca



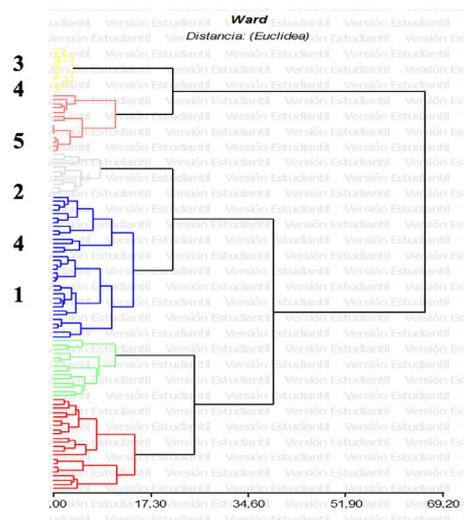
Fuente: Elaboración propia

La figura muestra que los mayores porcentajes en el uso del suelo se encuentran representados por pasturas y plantaciones de caucho: en tipos de finca como el 6, el caucho ocupa hasta el 74% de la extensión; y en tipos de finca como el 2 y el 3, las pasturas ocupan el 59% y 63%. Es importante resaltar que existe aún un pensamiento conservacionista en algunos productores que, dentro de sus predios, poseen zonas de reserva que ocupan hasta el 22% del territorio, ya sea con miras de mantener mejores condiciones ambientales dentro de sus predios o ya sea para poder abastecerse de algunos productos tales como leña para la preparación de sus alimentos y/o animales silvestres para el autoconsumo. La proporción de área destinada a la producción de pancoger es baja en relación al resto de coberturas, pues, mientras en tipos de finca como los 5 y 4 ocupan el 5% y 10% del área total del predio, en tipos como el 3 y el 6 llega a ser nulo. Estos datos que corroboran la veracidad del bajo porcentaje destinado a la producción agrícola en el Departamento del Caquetá.

### **Análisis de conglomerados**

El análisis de conglomerados de los tipos de finca identificó 6 grupos de fincas: el tipo 1, con el 20,9% de las fincas ; el tipo 2, con 32,3%; el tipo 3, con 10,4%; el tipo 4, con 13,3%; el tipo 5, con 9,5%; y el tipo 6, con 13,3%. Según la prueba de análisis de variancia multivariada aplicada, estos son estadísticamente diferentes entre sí ( $p < 0,0001$ ).

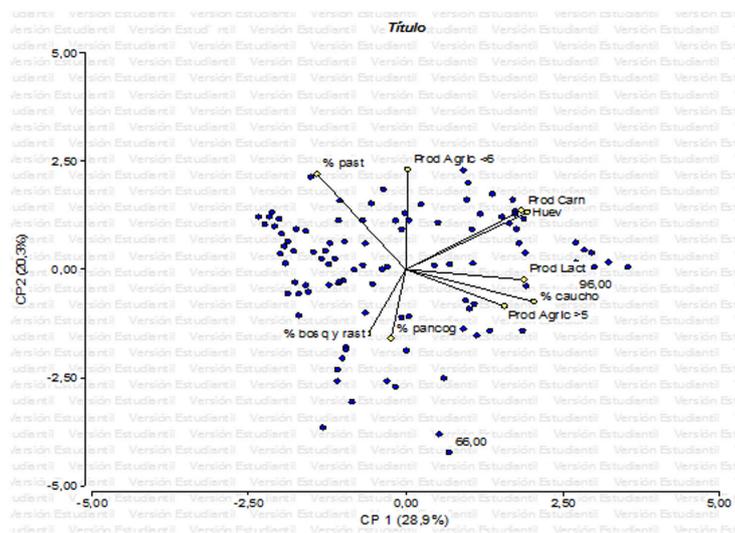
**Figura 9.** Conglomerados



**Fuente:** Elaboración propia

En relación a los conglomerados o tipos identificados, es necesario precisar que un sistema de clasificación de fincas debe ser capaz de recoger la diversidad en la estructura, el funcionamiento y la dinámica de las unidades de producción (Berdegué & Escobar, 1990). Debido a la diversidad de características de los predios estudiados, se presentó la posibilidad de crear hasta 12 tipos de sistemas productivos estadísticamente diferentes entre sí ( $p < 0,0001$ ), sin embargo, las diferencias más relevantes, con base a las variables determinantes de la tipificación, se hacen más notables al formar 6 tipos de sistemas productivos. En la Figura 2, se observa la proporcionalidad entre variables tanto de manera directa como indirecta.

**Figura 10.** Relación de variables base de tipificación



**Fuente:** Elaboración propia

La diversidad de características de los predios se ve representada en la dispersión de los puntos dentro de la gráfica, en la que no se evidencia, de manera clara, los agrupamientos para cada tipo de finca generado. Corrales (2004) plantea que la actividad agropecuaria es una de las mayores causantes de la pérdida de biodiversidad y, dentro de los componentes que inciden más en ello, se encuentra la especialización de los productores en un pequeño número de cultivos, el uso de insumos externos y la expansión acelerada de la ganadería; a partir de esto, se observa que, a conforme al aumento del área ocupada por pasturas, disminuye el área destinada a la producción de caucho, zonas de reserva y producción de pancoger. Por esto, se infiere que la producción ganadera, en relación al uso del suelo, es una variable determinante en el tipo de finca.

Se evidencia que la producción de pasturas también afecta la diversificación de productos de pancoger, pues, en los predios donde existe mayor proporción de pasturas en relación al resto de sistemas, se presentan menor diversidad de productos de pancoger; lo contrario, ocurre con la producción de caucho, ya que se evidencia que la producción de más de 6 productos de pancoger se encuentra ligada al aumento de este tipo de producción que se da, de manera conjunta, con la ganadera.

Finalmente, se infiere que, frente al incremento del área destinada a la producción de pancoger, disminuye la diversidad de productos; es decir, el aumento en las áreas que el productor posee para la generación de alimentos de pancoger, hace que, paulatinamente, se genera una especialización en la producción de estos alimentos. A continuación, se presenta el análisis de componentes principales en el que se observan las correlaciones entre las variables base de la tipificación.

**Tabla 1.** Matriz de correlación/coeficiente

<b>Matriz de correlación/Coeficientes</b>									
	% past	% caucho	% pancog	% bosq y rast	Prod Agric <5	Prod Agric >6	Prod Lact	Prod Carn	Huev
% past	1								
% caucho	-0,63	1							
% pancog	-0,15	0,02	1						
% bosq y rast	-0,36	-0,31	-0,01	1					
Prod Agric >5	-0,23	0,25	-0,11	0,03	1				
Prod Agric <6	0,18	-0,01	-0,3	-0,1	-0,42	1			
Prod Lact	-0,34	0,44	0,04	-0,11	0,25	0,07	1		
Prod Carn	-0,06	0,25	-0,16	-0,15	0,32	0,21	0,28	1	
Huev	-0,04	0,27	-0,12	-0,2	0,33	0,17	0,35	0,63	1

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 1, se resaltan las correlaciones más altas tanto de manera positiva como negativa entre las variables base de la tipificación; se observa que el área destinada a la producción de pasturas expone una alta correlación negativa (-0,63) frente al área destinada a la producción de caucho; de igual manera, con el área ocupada por zonas de reserva (-0,36) y en menor proporción con el área destinada a la producción de pancoger (-0,15). También se observa que en los predios con mayor área destinada a la producción de pancoger, existe una baja diversificación de productos (menor a 5), con una alta correlación negativa (-0,3) entre estas dos variables. Igualmente, los predios, con producción de carne, presentan, paralelamente, producción de huevos y lácteos en correlación de (0,63) y (0,28) respectivamente.

### **Caracterización de la seguridad alimentaria por tipo de hogar identificado**

Este apartado se enfoca en el entendimiento del comportamiento de los diferentes tipos de finca respecto a su producción agrícola para el mejoramiento de su situación alimentaria. La Tabla 2 presenta cada uno de los tipos de finca y el número de productos de pancoger que genera.

**Tabla 2.** Número de pancoger generados por tipo o sistema productivo

<b>Tipo de finca</b>	<b>No. de productos agrícolas</b>
Tipo 1	4
Tipo 2	2
Tipo 3	0
Tipo 4	8
Tipo 5	1
Tipo 6	1

**Fuente:** Elaboración propia

En 2011, Sánchez reportó que la dieta alimenticia de una familia cauchera está compuesta por cerca de 22 productos diferentes; a partir de este hecho y de los datos expuestos en la Tabla 2, se puede deducir que el porcentaje de alimentos producidos por cada tipo de finca es relativamente bajo, en relación a los 22 totales que se consume dentro de la dieta.

En orden descendente, el tipo de finca, que más productos de la dieta produce, pertenece al tipo 4 (Sistema finca cauchera con producción ganadera, grandes zonas de reserva y variedad en productos de pancoger) con 8 productos; luego, se encuentra el tipo de finca 1 (Sistema finca cauchera con producción ganadera con zonas de reserva y baja producción de pancoger) en el que se producen, en promedio, 4 productos; a este le sobreviene el tipo de finca 2 (Sistema finca ganadera con producción de caucho, medianas zonas de reserva y baja producción de pancoger), que produce solamente alrededor de 2 productos, mientras que los tipos de finca 5 y 6 producen solamente 1 producto; finalmente, se halla el tipo de finca 3 (Sistema finca ganadera con producción de caucho, medianas zonas de reserva y ausencia de productos de pancoger) no presenta producción de alimentos de pancoger.

Los tipos de finca, en los que existe el mayor área destinada a la producción de pasturas, están representados por predios que en su gran mayoría superan las 50 has de extensión y que, lastimosamente, solo alcanzan a producir 2 productos diferentes; en los predios, por el contrario, con extensiones menores como los del tipo 1 y 4, predomina la producción cauchera en términos de extensión y alcanzan a producir hasta 8 productos diferentes en promedio. Los productores caucheros comparten la idea de que la especialización, en la producción en grandes extensiones de tierra, genera mayores ingresos y una mayor rentabilidad en sus actividades agrícolas, pero ignoran el planteamiento de Toledo (2003) quien afirma que la pequeña producción familiar es superior en términos de eficiencia o productividad económica y productividad ecológica.

Según Ramírez (2002), la seguridad alimentaria es concebida como la posibilidad real de la población para acceder a una oferta permanente de alimentos derivados tanto de la producción agropecuaria interna como de lo que se consigue en el mercado. En consecuencia, sería un error afirmar que los tipos de finca analizados presentan bajos niveles de seguridad, pues, en el mejor de los casos, solo llegan a producir el 36% de los alimentos consumidos y se ignora que la obtención de alimentos en otros mercados facilita y mejora sus condiciones de seguridad alimentaria; al respecto, Arango (2009) plantea que la permanencia de las cosechas, la diversidad y cantidad de productos agropecuarios generados, la dependencia del mercado externo, los procesos de conservación y transformación en la finca son factores que también ayudan a determinar los niveles de seguridad alimentaria, concepto que permite profundizar en el análisis y determinar que aunque existe una tendencia de los predios hacia la especialización en la producción ganadera y cauchera y que los niveles de producción de pancoger en todos los tipos de finca son bajos, los predios con mayores extensiones en producción de caucho como el tipo 4, presentan mayores niveles de seguridad alimentaria. A través de sus actividades agropecuarias, se genera un mayor número de productos alimenticios con frecuentes cosechas que conllevan a la realización de procesos de conservación y transformación, que suplen parte de sus necesidades alimenticias y que, al mismo tiempo, les permite articularse con los mercados para comercializar excedentes de productos generados dentro de sus predios. El tipo de finca 6, además de ser un caso atípico del planteamiento anteriormente, corresponde al argumento desarrollado por Forero (2013), cuyo análisis permite establecer una diferencia entre el productor campesino (tipos 1, 2, 3, 4, 5) y el pequeño productor capitalista (tipo 6), pues, en estos predios, no existe una presencialidad por parte del dueño de la finca, sino que más bien, la tierra es vista como un simple activo económico para la generación de ingresos.

Otro aspecto importante concierne a la dependencia de los tipos de finca hacia los mercados externos, factor anudado a los bajos niveles de seguridad alimentaria presentada por los tipos de finca que cuentan con sistemas de producción poco diversificados. Según Conway (1998), citado por Duarte (2005), la dependencia a mercados externos puede significar altos costos al productor y generar vulnerabilidad en la producción, principalmente porque no existe un control en los cambios de los precios o en el acceso a los insumos requeridos por su finca. Dicha dependencia es alta en todos los tipos de finca generados y llega a ser total en los tipos de finca 3 y 6, en los que no existen actividades agrícolas definidas.

### **El sistema productivo cauchero y la seguridad alimentaria.**

Con la intención de determinar la influencia del sistema cauchero en la seguridad alimentaria de las familias, se lleva a cabo una clasificación elemental de los predios a partir de criterios como número de hectáreas, porcentaje del predio destinado a la producción de caucho y máxima producción de pancoger. Es preciso aclarar que, dentro de este factor, se tienen en cuenta los valores máximos de producción, pero no los promedios como se establece en los tipos de finca generados.

**Tabla 3.** Clasificación de predios según extensión, producción de pancoger y porcentaje de caucho presente.

<b>Número de has</b>	<b>Producción Max. Pancoger</b>	<b>% caucho</b>
0 – 20	17	60
21 – 50	11	40
51 - ...	9	20

**Fuente:** Elaboración propia

La Tabla 3 muestra que los predios de 0 a 20 has presentan hasta el 60% de su extensión ocupada por plantaciones de caucho y llegan a presentar una producción de hasta 17 alimentos diferentes; los predios de 21 a 50 has, a diferencia de los primeros, poseen hasta el 40 % del territorio ocupado por caucho y presentan una producción máxima de 11 alimentos diferentes; finalmente, se encuentran los predios de 51 has en adelante que, en el mejor de los escenarios, produce 9 productos y tan solo tienen el 20% dedicado a la producción cauchera.

A través de la información anterior, se lleva a cabo el análisis de la seguridad alimentaria a partir de dos factores influyentes: el primero corresponde a la extensión del predio como limitante en los procesos de producción de alimentos; y el segundo, a la influencia del sistema cauchero a partir de su extensión que influye también en dichos procesos productivos.

Rosset (1999), citado por Toledo (2003), plantea que las pequeñas parcelas de carácter familiar tienden a sembrar más de una especie. La simple comparación de lo producido en un monocultivo contra un policultivo, por unidad de superficie, revela mayor productividad que el segundo. De acuerdo con el planteamiento de Ellis (1988), citado por Toledo (2003), se establece que existe un aparente descenso en la productividad conforme aumenta el tamaño de la parcela. Este patrón se explica en función del uso cada vez menos intenso que hacen los productores conforme al aumento de su propiedad y a la variación y aumento de los precios de los insumos. Finalmente y con el propósito de dar mayor validez a este planteamiento, Biswanger y sus colaboradores (1993), citados por Toledo (2003), plantean que la mayoría de los estudios sobre la relación entre productividad y tamaño de predio, sugiere mayores niveles de productividad en las unidades familiares que en las grandes granjas operadas con base en el trabajo asalariado.

Una de las principales causas, que genera bajos niveles de seguridad alimentaria en las familias caucheras, corresponde al aumento en la extensión del predio utilizada para la implementación de una sola actividad productiva. Respecto al sistema cauchero, se infiere que la implementación de plantaciones de caucho en grandes extensiones no afecta la diversificación de alimentos dentro de los predios objeto de estudio, pues los predios, que muestran mayor diversificación en la producción de pancoger, son aquellos que muestran mayor área destinada a la producción del látex.

Además de ello, se corrobora la información de la Tabla 3, de acuerdo a los valores reportados por Sánchez (2011), en los que se lleva a cabo una tipificación de predios caucheros y el tipo de finca *JORNAUPC* que corresponde a predios de 10 has en promedio. Allí existen altos porcentajes dedicados al establecimiento del caucho y presenta los más altos niveles de producción de alimentos con 10 productos de los 22 que consume dentro de su dieta. Por esto, se infiere que no es el caucho el sistema productivo que genera

los bajos niveles de producción de pancoger e inseguridad alimentaria dentro de los predios caucheros. Para efectos de este estudio, se determina que la ganadería, como sistema extensivo de producción, es la actividad que limita y genera bajas condiciones de seguridad alimentaria en las familias caucheras.

## ■ Conclusiones

El crecimiento, tanto en el tamaño del predio como en las áreas destinadas a la producción de alimentos de pancoger, es un factor que, a su vez, disminuye la diversificación de alimentos y, por ende, genera mayor dependencia de los mercados externos entre los sistemas de producción cauchero.

Sin importar el tipo de finca y el modelo productivo, que se presente dentro de cada sistema productivo cauchero, se determina que todos presentan bajos niveles de seguridad alimentaria, pues, en casos excepcionales, solo llegan a producir 8 de los 22 alimentos que consumen dentro de su dieta.

A través de la caracterización de los diferentes tipos de finca generados, se determinó que más allá del sistema de producción cauchero, la ganadería, como modelo de producción extensivo, es el factor que limita y genera bajas condiciones de seguridad alimentaria en las familias caucheras de los tres municipios de esta investigación.

Según el planteamiento de Forero (2013), los predios pertenecientes al tipo de finca 6 se clasifican como predios operados por pequeños productores capitalistas y no por campesinos, debido a que no conciben la tierra más que como un simple activo productivo.

## ■ Referencias

Álvarez, J. F. (2000). Economía campesina y sistema alimentario en Colombia: Aportes para la discusión sobre seguridad alimentaria. Población. Recuperado de [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/50262497/campesinadoysistemaalimentarioencolombia\\_JFORERO.pdf\\_unidad\\_1-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1661526572&Signature=TNzzJXLgOyGtb~-OPluMmd5oAeNjSf632av8ZlaJ~5y-bfZsfKJN4A2LdiwLXOxNT11i3weuF30b-pLzK2Uax-e8yHkujX~WvAKaTiwFaXhHS9E53aBzWd8LfH9tkYuaH~E9E~Pbr4RM-9BQVa5LuWAEikZBs9PA~rCCV6QkQ1YV40onhp1HbtQ-qNiBJzJNxakzEOp7Qtae-tV5sII-gurxV8Hlt6tIFil dBr2y21XNSkhCTQZSYFVbHp67VX~W~S-tLN-6FFV7wael-8twJnbgSNd8WOGacVjnHxJnkxayTaCa1lcDXkNVI3PZzXCdgBCKC9qyh2AiX798Z-JH5oepHPw\\_\\_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/50262497/campesinadoysistemaalimentarioencolombia_JFORERO.pdf_unidad_1-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1661526572&Signature=TNzzJXLgOyGtb~-OPluMmd5oAeNjSf632av8ZlaJ~5y-bfZsfKJN4A2LdiwLXOxNT11i3weuF30b-pLzK2Uax-e8yHkujX~WvAKaTiwFaXhHS9E53aBzWd8LfH9tkYuaH~E9E~Pbr4RM-9BQVa5LuWAEikZBs9PA~rCCV6QkQ1YV40onhp1HbtQ-qNiBJzJNxakzEOp7Qtae-tV5sII-gurxV8Hlt6tIFil dBr2y21XNSkhCTQZSYFVbHp67VX~W~S-tLN-6FFV7wael-8twJnbgSNd8WOGacVjnHxJnkxayTaCa1lcDXkNVI3PZzXCdgBCKC9qyh2AiX798Z-JH5oepHPw__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA)

CONFEDERACION CAUCHERA DE COLOMBIA-CCC. (2015). Bases de datos del Censo Nacional Cauchero 2009-2012 y la actualización a 2014 obtenidas a través del convenio 1828-05-2014 realizado entre CORPOICA y la Confederación Cauchera Colombiana (CCC) derivado del convenio 0115 de 2014. Documento Interno.

Corrales, E. C., & Torres, L. E. (2002). Sostenibilidad agropecuaria y sistemas de producción campesinos. Cuadernos tierra y Justicia N°5. Recuperado de [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/33608895/SOSTENIBILIDAD\\_AGROPEUARI-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1661525770&Signature=SH-ZZH9zKT3y91mid4hIP1nmHPeDDGb3QpsdJqc26rCtq-crAlUgokb9EOps9vHRP1U6TjoO~Sr4wrJNbnJ-lvcMNesY~Ds1B0NdFmsjL5g3cKztrFz-](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/33608895/SOSTENIBILIDAD_AGROPEUARI-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1661525770&Signature=SH-ZZH9zKT3y91mid4hIP1nmHPeDDGb3QpsdJqc26rCtq-crAlUgokb9EOps9vHRP1U6TjoO~Sr4wrJNbnJ-lvcMNesY~Ds1B0NdFmsjL5g3cKztrFz-)

MAZCNkOuY7epyXFBv-gDxClaXSTrzcQk~8nbd2qHgNYhTFEYf4zmB8oscjGbh3G2z-QgVifMOGdcNgz4xA4PBTXeqBgZVoAIKhaQU0PIEMEAkJY38m28kfytaP3rkCpG5VX-so~PAoFWwfSbNGsc4dvUJhhMdI5cGmGZn4e--X9fqRrbGX6esTh75xwAKcU6wGnFWyq-NESzFrpL-d2UffgtwiDD943PEu9jirQ\_\_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

- Dixon, J., Gulliver, A., & Gibbon, D. (2001). Sistemas de producción agropecuaria y pobreza: cómo mejorar los medios de subsistencia de los pequeños agricultores en un mundo cambiante. Malcolm Hall. FAO. Recuperado de <https://www.fao.org/publications/card/es/c/a204dc72-8d27-5e2d-ac64-afb32bc22660/>
- Epstein, L. (2017). Seguridad alimentaria. Asociación Ambiente y Sociedad. Recuperado de <https://www.ambienteysociedad.org.co/es/nueva-publicacion-seguridad-alimentaria-en-colombia/>.
- Escobar, G., & Berdegué, J. (1990). Tipificación de sistemas de producción agrícola. Recuperado de <https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/bitstream/handle/10625/3969/49675.pdf?sequence=1>
- Forero, J. (2003). Economía campesina y sistema alimentario en Colombia: aportes para la discusión sobre seguridad alimentaria. Universidad Javeriana: Bogotá.
- Forero, J. 2003. Economía campesina y sistema alimentario en Colombia: Aportes para la discusión sobre seguridad alimentaria. Universidad Javeriana. Bogotá.
- Gobierno Nacional. (2013). Plan nacional de seguridad alimentaria y nutricional. Recuperado de <https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/pnsan.pdf>.
- Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación. (2007). Estrategia de la lucha contra el hambre de la cooperación española. Recuperado de [https://www.cooperacionespanola.es/sites/default/files/lucha\\_contra\\_el\\_hambre\\_0.pdf](https://www.cooperacionespanola.es/sites/default/files/lucha_contra_el_hambre_0.pdf).
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura-FAO. (1996). Cumbre mundial sobre alimentación. Recuperado de [http://www.fao.org/wfs/index\\_es.htm](http://www.fao.org/wfs/index_es.htm).
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura-FAO. (1999). Cumbre mundial sobre alimentación. Recuperado de <http://www.fao.org/3/X2051s/X2051s00.htm>.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura-FAO. (1999). Seguridad Alimentaria Nutricional, conceptos básicos. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-at772s.pdf>
- Pirachán, E. (2015). Autonomía alimentaria en sistemas agrícolas ecológicos y convencionales en Anolaima. Tesis de maestría en Ambiente y Desarrollo. Bogotá: Instituto de Estudios Ambientales:
- Plataforma de la Seguridad Alimentaria y Nutricional. (2019). Plan nacional de seguridad alimentaria y nutricional. Recuperado de <https://plataformacelac.org/politica/100>.
- Programa Mundial de Alimentos- WFP. (2018). Apoyo a pequeños agricultores. Recuperado de <https://es1.wfp.org/apoyo-a-pequenos-agricultores>.

- Ramírez, M. (2002). Lineamientos para seguridad alimentaria: retos y perspectivas. *Economía y Desarrollo*, 1(1), 51-64. Recuperado de <http://www.fuac.edu.co/revista/M/cuatro.pdf>
- RUT (2004). Caquetá, utopía de paz y desafío de reconciliación. Recuperado de <http://www.disaster-info.net/desplazados/informes/rut/estudio08>
- Sánchez, V. (2011). Propuesta metodológica para el fortalecimiento de la autonomía alimentaria de las familias caucheras afiliadas a los comités municipales de caucheros de la zona norte del departamento del Caquetá. *Aportes al conocimiento del piedemonte Amazónico: Uniamazonia investigada*. Colombia, 215-228.
- Silveira, N. D. (2005). Sostenibilidad socioeconómica y ecológica de sistemas agroforestales de café (*Coffea arabica*) en la microcuenca del Río Sesesmiles, Copán, Honduras. (Tesis de maestría). Recuperado de <https://repositorio.catie.ac.cr/handle/11554/5553>
- Toledo, V. M. (2002). Agroecología, sustentabilidad y reforma agraria: la superioridad de la pequeña producción familiar. *Agroecología e Desarrollo rural sustentavel*, 3(2), 27-36.
- UNICEF. (2018). El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo: fomentando la resiliencia climática en aras de la seguridad alimentaria y la nutrición. Recuperado de <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/27978>