

**ECONOMÍA CAMPESINA EN LA VEREDA SAN FRANCISCO, MUNICIPIO DE  
TOCA, BOYACÁ**

**Camilo Mujica**

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA  
ESCUELA INTERNACIONAL DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
GASTRONOMÍA  
CHÍA  
2018**

## RESUMEN

Como estudio relacionado a la soberanía y la seguridad alimentaria en Boyacá, realizado por el Semillero Nutriere, este documento pretende indagar patrones de soberanía alimentaria junto a su relación económica, es decir, las formas de comercio que existen entre las familias de la vereda San Francisco, en el municipio de Toca, para comprender la sostenibilidad de los alimentos en estos sectores. De esta forma, el trabajo a continuación colabora a la comprensión de las prácticas comerciales y el manejo administrativo del dinero por parte de los campesinos. Para resolver el objetivo, se realizaron consultas a fuentes secundarias tales como estudios, documentos de tesis de grado, archivos gubernamentales y libros publicados. Estas consultas se utilizaron para analizar labores de campo anteriores y determinar los resultados obtenidos a partir de la estrategia planteada. Además de lo anterior, se documentan exploraciones personales como fuentes primarias que incluyen observaciones ambientales en bitácora y entrevistas semiestructuradas con numerosos habitantes de zonas de cultivo, líderes comunitarios y residentes del mismo municipio de Toca. Sus experiencias y relatos son tomados en cuenta para determinar similitudes y diferencias que permitan establecer costumbres y tácticas para administrar o negociar sus productos, así como contrastar lo anteriormente encontrado en fuentes secundarias. El resultado del documento es un análisis y una consolidación de hallazgos que contribuye a la profundización del conocimiento de la cultura que ha surgido entre los campesinos de las veredas de Toca, Boyacá. Esta misma información puede ser útil para futuros estudios que involucren la mejora de las prácticas de comercio campesinas.

## DEDICATORIA

A todos los baristas de Starbucks,  
por el Green Tea Latte, la vivacidad y el optimismo.

**TABLA DE CONTENIDO**

INTRODUCCIÓN .....	6
ANTECEDENTES DE LA ECONOMÍA AGRÍCOLA BOYACENSE.....	9
PROPÓSITO.....	17
CONCEPTOS POR CONSIDERAR.....	19
HALLAZGOS.....	22
DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	45
RECOMENDACIONES.....	50
REFERENCIAS.....	52
APÉNDICES.....	58

**ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICAS**

Tabla 1. Principales cultivos transitorios por área cosechada.....	58
Tabla 2. Principales cultivos transitorios por área sembrada.....	59
Tabla 3. Principales cultivos transitorios por producción en toneladas.....	59
Tabla 4. Principales cultivos permanentes por área plantada .....	60
Tabla 5. Principales cultivos permanentes por producción en toneladas.....	60
Tabla 6. Producción de huevo.....	60
Tabla 7. Vacas en ordeño y total de leche producida .....	61
Tabla 8. Situación de los frutales en el departamento de Boyacá. Año 2004.....	62
Tabla 9. Indicadores agroindustriales de Boyacá .....	63
Tabla 10. Producción en toneladas de los principales cultivos en Boyacá, excluyendo café.....	64
Tabla 11. Exportaciones no tradicionales en Boyacá .....	65
Tabla 12. Mercados potenciales para flores, cacao y azúcares.....	67
Tabla 13. Mercados potenciales para frutas, hortalizas, cafés y lácteos.....	68
Figura 1. Exportaciones no tradicionales por país de destino.....	65
Figura 2. Sectores con crecimiento en exportaciones no mineras para 2013 .....	66

## 1. INTRODUCCIÓN

Desde la zona rural, los campesinos cuentan con la tierra como herramienta importante para el sostenimiento humano, la cual otorga los alimentos que también serán consumidos por las ciudades, de forma directa o procesada (Pengue, 2005). Su actuación inmediata en el sector primario de la economía les permite versatilidad al seleccionar los alimentos a cultivar y preservar, a diferencia de las ciudades donde estos mismos productos requieren de dinero para ser obtenidos y su oscilante precio puede determinar la decisión de compra (Gamboa, López, Prada, Franco, & Landínez, 2010). El privilegio de poseer un terreno para cultivar difícilmente se encuentra en la ciudad, por tanto, el potencial de consumir alimentos sin requerimiento monetario es un gran beneficio de los campesinos y de la zona rural (Comité Económico y Social Europeo, 2004).

En Colombia, el altiplano cundiboyacense es caracterizado por su fortaleza agrícola y así mismo, el departamento de Boyacá se distingue al producir gran cantidad de alimentos distribuidos a lugares externos al departamento (Arias & Antošová, 2015). Por estas razones, la zona anteriormente mencionada se considera un escenario ideal para estudiar las prácticas y tendencias económicas de los habitantes rurales, quienes se encargan del cultivo y comercialización de alimentos.

Este documento fue realizado gracias al apoyo del Semillero Nutriere, espacio que comenzó con el fin de reunir estudiantes para compartir su gusto por la investigación de las comunidades colombianas y permitir exploraciones de campo para el desarrollo de temas.

La región Andina Oriental colombiana ocupa el 12% del territorio del país, alberga el 37% de sus habitantes y está organizada políticamente por los departamentos de Norte de Santander, Santander, Boyacá, Cundinamarca, Tolima, Huila y la ciudad de Bogotá (Salazar, 2010). La ocupación de estos terrenos y su gran densidad responde a la forma en que los colonos ocuparon el territorio, estableciéndose en los lugares donde numerosos pueblos indígenas ya se encontraban (Salazar, 2010). Además, esta región se caracteriza por la variedad de climas que se puede encontrar de una zona a otra, comparando con el territorio colombiano total, el cual es casi 80% cálido, lo que ha contribuido al desarrollo de una agricultura variada en la zona y, por ende, a un crecimiento poblacional (Salazar, 2010).

Entre los departamentos mencionados, Boyacá se caracteriza por sus amplios espacios, los cuales han sido utilizados intensivamente para la agricultura (IGAC, 2014). Las grandes ciudades del país abastecen su canasta familiar, en gran medida, de los productos que allí se cosechan, lo que hace que los campesinos obedezcan a un sistema capitalista de productividad, donde la industria juega un papel muy importante al dictar las reglas a seguir (Vargas, 1987), posiblemente afectando de forma negativa la voluntad de realizar compras que no involucren un intercambio monetario.

Actualmente se reporta que aproximadamente el 43% del territorio boyacense es sobreutilizado, causando impactos ambientales significativos (IGAC, 2014), dificultando la reutilización de suelos e impulsando la tendencia hacia los monocultivos, lo que conlleva una necesidad de uso de productos químicos y eleva los costos del oficio agrícola (Forero, 2003). Esta creciente necesidad de productos químicos en los cultivos boyacenses influye en la necesidad de dinero para producir exitosamente (Forero, 2003).

En Colombia, existen tres tipos de organizaciones por las cuales se cultiva y se vende. Estas consisten en la empresa agropecuaria capitalista (cuyo único propósito es la obtención de utilidades), el latifundio ganadero (que se beneficia por la valorización de sus tierras) y la producción familiar (aportando alimento e ingresos monetarios para el sustento familiar) (Forero, 2003).

Esta última representa la mayoría de las organizaciones comerciales, en la cual se designa actividades a cada miembro de la familia dependiendo de la edad y género, usualmente requiriendo numeroso personal adicional para laborar los cultivos (Forero, 2003). Se hace necesario comprar o alquilar maquinaria para el desarrollo de la plantación, por lo cual es necesario utilizar dinero efectivo, generalmente obtenido por la venta del producido (Forero, 2003).

Teniendo en cuenta que la Soberanía Alimentaria es la capacidad que posee el agricultor para administrar los alimentos que produce u obtiene; y la Seguridad Alimentaria es el alcance, disponibilidad o certeza de que el campesino podrá consumir los alimentos que espera (Gordillo & Méndez, 2013) podemos hallar relaciones entre estos temas y la economía, de modo que la demanda comercial siempre va a influir sobre la decisión del campesino a la hora de cultivar y comprar (Forero, 2003).

De esta forma, la soberanía del agricultor se ve afectada cuando este mismo no considera posible producir diversos alimentos debido a su dedicación exclusiva a la demanda comercial, generalmente caracterizada por el monocultivo (Corrales & Forero, 1992). Por otra parte, la seguridad alimentaria es vulnerada cuando no existe variedad de cultivos entre el núcleo cercano de campesinos, lo que genera abundancia de un producto y gran dependencia por el dinero recibido (Palacios & Barrientos, 2011)



Teniendo en cuenta la información anterior, existe duda sobre la forma en la que los campesinos aseguran y garantizan su alimentación considerando las dinámicas económicas impuestas por industrias y mercados que influyen la decisión del producto a cultivar.

De las tierras de cultivo Boyacenses dependen gran cantidad de productos que podemos encontrar en un supermercado; desde el surtido de hortalizas hasta comida empaquetada y bebidas refrescantes (Barco, 1993). La agricultura es el primer eslabón que se encuentra en la cadena de producción, por tal razón, es de suma importancia estudiar la base de la pirámide, de la cual depende la estabilidad y la calidad de aquellos productos de conveniencia que las compañías han logrado masificar, según Pérez et. al (2012).

Así como la industria se ve afectada por políticas gubernamentales, inflaciones, fluctuaciones de moneda, importaciones y exportaciones (Montoya, Montoya, & Castellanos, 2010), de igual manera sucede con el oficio de cultivar, el cual también depende de estas incertidumbres, por lo que no es perfecto y posee cierto grado de inseguridad que se debe minimizar, al ser este oficio el que representa materia prima que resulta en los productos de conveniencia a los que ahora estamos acostumbrados, según Pérez et. al (2012).

## **2. ANTECEDENTES DE LA ECONOMÍA AGRÍCOLA BOYACENSE**

Alejo Vargas (1987) analiza fuentes secundarias para determinar características de la economía campesina. Resalta que el campesino obedece y se somete al sistema capitalista que lo rodea para dar resultados dependiendo de sus compradores. Entre las características de la economía campesina encuentra la prioridad por subsistir y retribuir sin acumular mayor capital,

la responsabilidad total por el resultado de las cosechas, la no existencia de salarios entre el núcleo familiar, la habilidad y diversidad de tareas entre géneros, inexistencia de atribución por renta de tierras, la fuerza de trabajo vista como igual al número de integrantes del núcleo familiar, la necesidad intensiva por mano de obra y por último, la usual locación de terrenos de cultivo cerca de extensiones de agua. Este texto generaliza las características campesinas de las regiones de Colombia, a diferencia del presente documento que pretende enfocarse en Boyacá.

Juan Carlos Herrera (2000) a partir de ayuda internacional y por medio de proyectos de desarrollo, detalla que las principales ineficiencias del mercado agrícola boyacense consisten en “la alta intermediación, el reducido margen de ganancia para los productores, la baja calidad de los productos y la mala presentación”. Además, identificó por observación, los principales agentes en el comercio agrícola como “productor, acopiador, detallista de plaza, supermercado o tienda que expende frutas y verduras, transportador-mayorista”. Menciona que Alexander Chayanov, gran contribuyente a la teoría de la economía campesina afirma la existencia de ciertos valores fuera de la moneda, tales como el trabajo físico, y que estos son mucho más importantes que el dinero. Sin embargo, el paradigma podría haber cambiado en la modernidad.

Luis Eduardo Lesmes, (2013) en su experiencia profesional para la asistencia agropecuaria en Garagoa, Boyacá, reporta un continuo abandono del campo por parte de esta población, a pesar de que su economía depende de la producción agropecuaria. Su intención por capacitar a los habitantes rurales con el fin de mejorar sus condiciones evidencia las grandes dificultades que pueden presentar las organizaciones al brindar apoyo y perpetuar el conocimiento otorgado. Así como Toca y gran parte de Boyacá, Garagoa dependen del campo para progresar. La mejora de

prácticas agropecuarias es crucial para el desarrollo de la región y el mejor aprovechamiento de recursos como el tiempo, el suelo y la temperatura. A pesar de mostrar las problemáticas encontradas en capacitaciones, el documento presente se enfoca en el municipio de Toca, también en Boyacá.

Diana Soler, Viviana Adame y Efraín Patiño (2011) se centran en la importancia de cría de bovinos para la seguridad alimentaria en Paipa, Boyacá. Por medio de fuentes secundarias y observación a 30 familias del área, hallan que la crianza de bovinos constituye un ingreso no muy recurrente, aunque sustancial pero poco administrado, que también se beneficia de la producción de leche. Desafortunadamente, estos animales no hacen parte del autoconsumo ya que el campesino aprecia más el dinero que pueda adquirir. Esta información complementa la investigación planteada, pero se hace necesario verificar que los resultados sean similares entre municipios. Este documento pretende indagar más aspectos que el bovino.

Jaime Forero (2003) utiliza mayormente fuentes secundarias e introduce su documento con una visión global sobre la utilización rural y se preocupa por la poca población rural existente y el futuro de las urbes sin productos que las sustenten. Cerciora que en Colombia es más prominente la mano de obra paga que la mano de obra familiar y que existen campesinos con multitudes fuentes de ingreso además de su tierra, tales como negocios de venta propios y pesca. Asegura que el autoconsumo aún es relevante y se ubica alrededor del 30% de la canasta familiar. Por último, promueve soluciones a algunos problemas rurales y critica fuertemente la divergencia de corrientes de pensamiento que nacionalmente se proponen. Los aportes de Jaime

generalizan la situación en Colombia y es por esta razón que se hace necesario indagar de forma focalizada para encontrar similitudes y diferencias con el entorno a estudiar.

Helmuth Arias y Gabriela Antošová (2015) se basan en fuentes secundarias y traen a discusión la importancia de la conectividad rural con la urbana en Boyacá para asegurar el crecimiento justo de ambas partes. Mencionan que la precariedad de este aspecto es una de las razones de peso por las cuales el campo no ha progresado significativamente. También resaltan que, a comparación con otros departamentos, Boyacá posee una industria manufacturera muy poco desarrollada. Este texto puede complementar la investigación propuesta, sin embargo, la presente también utiliza exploraciones de campo para corroborar y contrastar los datos que se obtienen.

Adriana Chaparro (2011), por medio de un estudio de caso, analiza el municipio de Sogamoso, el cual presenta la característica inusual de Boyacá de poseer el comercio como principal contribuyente económico, mientras que la agricultura se encuentra en el tercer lugar. Su artículo pretende mostrar la importancia del emprendimiento rural como estrategia de crecimiento económico. Valora también la sustentabilidad que la industria agrícola puede tener en comparación al comercio. Este documento también contribuye con hallazgos económicos desde el punto de vista de Sogamoso, lo cual representa una variedad de escenarios. Sin embargo, hasta ahora ninguno trata el municipio de Toca.

Gracias a Natalia Espinosa (2011) se puede comprobar que no todos los proyectos de introducción de cultivos han sido en vano. Por medio de exploración a fincas y antecedentes, Espinosa muestra el progreso que el cultivo vitícola ha logrado en Boyacá, puntualmente en el

Valle del Sol, gracias a herramientas como la denominación de origen. Aunque Espinosa trata temas económicos, se especializa en la viticultura. La investigación propuesta a continuación pretende dar una visualización general en cuanto a cultivos situados en un entorno distinto.

León y Silva (2013), en su documento, realizan una recopilación de fuentes secundarias acerca de los terrenos, cultivos y producción agroindustrial en el departamento de Boyacá, constatando que la economía de Boyacá se basa en agricultura, ganadería, explotación de minerales, siderurgia, comercio y turismo. Los principales cultivos son papas (55.428 ha), maíz (29.127 ha), cebolla (20.146 ha), trigo (15.540 ha), cebada (13.330 ha), caña panelera (13.597 ha) y yuca (3.247 ha). El inventario ganadero se estima en 1.018.994 cabezas de vacunos, 121.541 porcinos, 63.251 equinos, 19.084 asnales, 26.945 mulares, 73.197 caprinos y 236.563 ovinos (Asohofrucol, 2006, citado en León y Silva).

Boyacá posee una extensión total que supera las 2.318.000 hectáreas, de las cuales se considera que cerca del 60% tiene una restricción productiva agropecuaria, por tratarse de áreas de reserva natural, espejos de agua y zonas de explotación minera principalmente. Sin embargo, Boyacá genera en promedio cerca de 4.500 toneladas diarias de alimentos, siendo la papa, las hortalizas, la panela, el tomate, la zanahoria, la alfalfa, los caducifolios, la curuba, la cebolla larga, la cebolla de bulbo y la leche los productos que concentran el mayor volumen de producción y posicionan a Boyacá como una de las primeras despensas alimentarias del país (Leon & Silva, 2013).

El documento de León y Silva permite apreciar la importancia de los cultivos en Boyacá para todo el país, sin embargo, no relata ni identifica las problemáticas, vivencias o necesidades que el productor rural posee.

A través del DANE (2012) (Ver Apéndice A) se evidencian datos referentes a cultivos, áreas utilizadas y participación nacional en Boyacá, que aportan a la consistencia de datos tanto para fuentes secundarias como primarias. En este caso, los cultivos más relevantes obtenidos por el DANE en forma de muestra son papa, maíz, cebolla en rama, cebolla en bulbo, arveja, frijol y haba, entre otros, con especial atención a la papa, cuya área cosechada en Boyacá es tres veces mayor que el maíz, el segundo cultivo del departamento. Sin embargo, el maíz posee más del doble de áreas cosechadas con respecto a la papa a nivel nacional (DANE, 2012).

Por otra parte, todos los cultivos presentan un área sembrada mayor a la cosechada, lo que puede representar el rendimiento por área. Tanto a nivel departamental como nacional, la papa presenta la mayor producción por toneladas. En cuanto a cultivos permanentes, se destacan aportes menores a la producción nacional de caña, café, cacao, plátano y naranja (DANE, 2012).

A partir de esto, se puede observar que evidentemente existe una similitud entre los cultivos registrados por el DANE (2012) y los expuestos por León y Silva (2013). Sin embargo, la recopilación de León y Silva, realizada un año después, descarta importancia a productos como arveja, frijol, haba y zanahoria. El documento del DANE (2012) evidencia la importancia del autoconsumo para las familias productoras, tanto en el apartado de “postura de huevos” como en “recolección de leche”, reflejando que efectivamente una porción importante de la materia recogida es conservada para consumo personal.

Los datos de este estudio provienen de muestras poblacionales y son completamente cuantitativos, a diferencia de la interpretación y análisis que el presente documento ofrece.

Asohofrucol (2006) por medio de fuentes secundarias, evidencia una participación moderada de frutales en la región boyacense. Productos como la fresa, la piña y el tomate de árbol representan el mayor rendimiento por hectárea (Ver Apéndice B). A pesar de que se

desconocen sus lugares específicos de cultivo, frutas como guayaba, naranja y curuba representaron mayor producción en toneladas que cultivos de zanahoria, maíz y arveja en 2013, según datos de León y Silva.

En comparación con las toneladas encontradas en el 2006 por Asohofrucol, se evidencia un descenso dramático para frutas como la guayaba y la naranja, mientras que la curuba muestra un descenso menos acelerado según el Observatorio Económico Boyacá (2014). Principales productos como la papa se mantienen al alza, comparando ambas fuentes (Ver Apéndice C). Aunque el documento de Asohofrucol analiza problemáticas industriales, no tiene en cuenta aspectos culturales del campesino. Por otra parte, el Observatorio Económico Boyacá presenta datos únicamente cuantitativos basados en fuentes secundarias.

A partir del documento de la Agenda Interna para la Productividad y la Competitividad (DNP, 2007) que junta fuentes secundarias con proyectos de estado, se revela que entre 2002 y 2005, la cadena registró en promedio una balanza comercial positiva: el monto de las exportaciones fue de US\$ 556,6 millones y el de las importaciones fue de US\$ 174 millones (Ver Apéndice D). La cadena exporta principalmente frutas y vegetales frescos, además de alimentos preparados envasados y frutas en conserva (DNP, 2007). Las frutas frescas son el principal producto de importación, seguidas de granos, salsas y pastas, vegetales frescos y frutas secas y deshidratadas. Los principales mercados de exportación son la Unión Europea, Estados Unidos y la Comunidad Andina. Chile, Canadá, Ecuador y Estados Unidos son el principal origen de las importaciones (DNP, 2007).

Se puede apreciar que la agricultura, ganadería y caza representó el 7,63% de las exportaciones no tradicionales en 2006. Así mismo, es llamativo el hecho de que los productos

agrícolas se consideren exportaciones no tradicionales, teniendo en cuenta la capacidad de productividad en la que se encuentra Boyacá. A pesar de conocer los países a los que se destinan estas exportaciones, se desconoce el porcentaje exacto que representa este apartado agrícola (DNP, 2007). De nuevo, este documento se enfoca en los indicadores económicos y no tiene en cuenta aspectos culturales del campesino.

Complementando lo anterior, la publicación de Proexport (2014) habla con más detalle sobre oportunidades que Boyacá posee referente a la exportación de productos agroindustriales, posibles mercados y solicitudes; a partir de cálculos, análisis personales y fuentes secundarias (Ver Apéndice E). Cinco sectores productivos se están impulsando desde la Gobernación de Boyacá: Papa criolla (proyecto de exportación a Corea), Encadenamiento de cacao (occidente de Boyacá), Cafés especiales (municipios de Guayatá, Moniquirá y Togüí), Panela y Cebolla procesada (pasta de cebolla) (Proexport, 2014). La forma o los proyectos desarrollados para cumplir tal meta no son explicados.

El cacao se presenta como protagonista importante en el escenario de las exportaciones no mineras, al tener en cuenta que es el único producto agrícola mostrado en la lista. Cabe resaltar que este mercado está sumamente dominado por la exportación de flores frescas y que cualquier otro producto agrícola representa entonces una gran minoría (Proexport, 2014).

Proexport (2014) menciona que la panela tiene posibilidad en Corea del Sur por ser un endulzante con propiedades adicionales, en un país donde la salud es lo primordial. Existe una tendencia por la necesidad hacia las hortalizas y las frutas frescas en Canadá debido a que su población ha comenzado a envejecer y una mayor calidad de vida es precisa. La uchuva ahora se puede exportar a estados unidos sin necesidad de frío, lo cual disminuye costos adicionales frente



al fruto fresco. Por otra parte, Alemania se encuentra interesada en comprar cacao criollo en grano para la producción de chocolate (Proexport, 2014).

También se identifican otros países con potenciales oportunidades para realizar exportaciones. Estos datos son sumamente relevantes para posiblemente crear una sana competencia entre las producciones campesinas, generar nuevos empleos y formas de obtención de dinero junto a proyectos, tales como alianzas entre el campesino y la empresa (Proexport, 2014). Boyacá puede estar en capacidad de abastecer mercados foráneos que posiblemente le ofrezcan un precio razonable por sus cosechas y eviten el desperdicio de alimentos tanto por sobreproducción como por imposibilidad de venderlos en el interior del país. Proexport presenta resultados generalmente cuantitativos y claramente enfocados en la visión internacional.

A diferencia de los textos citados anteriormente, el documento a continuación pretende indagar las formas en que se desarrollan las prácticas de comercio en el territorio de Toca, adquiridas por sus habitantes respecto a sus cultivos, productos y fabricaciones derivadas, teniendo en cuenta el aspecto cultural y el autoabastecimiento de recursos alimenticios. Conocer estos factores es útil para aportar a soluciones que resulten en un manejo de dinero más eficiente y en nuevas oportunidades de ingresos para los campesinos.

### **3. PROPÓSITO**

Partiendo de la información encontrada, la pregunta de investigación se enfoca en entender la realidad actual de los habitantes rurales del municipio de Toca con respecto a la

economía campesina y la seguridad y soberanía alimentaria, a partir de experiencias de vida, información existente y textos académicos. Como resultado, se pretende conocer las formas de comercio practicadas por una muestra de familias rurales de la vereda San Francisco del municipio de Toca, respecto a sus cultivos y alimentos. Para esto, es necesario entender la producción agrícola y las prácticas de cultivo de dichas familias en la vereda San Francisco, zona rural del municipio de Toca, Boyacá; observar las dinámicas de comercio de cosechas y alimentos de consumo directo de las familias mencionadas de la vereda San Francisco, zona rural del municipio de Toca, Boyacá; reconocer los espacios de producción y distribución de los alimentos cosechados por estas familias en la vereda San Francisco, zona rural del municipio de Toca, Boyacá; e identificar los alimentos que se conservan para autoconsumo de las familias entrevistadas en la vereda San Francisco, zona rural del municipio de Toca, Boyacá.

A pesar de los antecedentes que se pueden encontrar respecto a la economía en Boyacá, los estudios mostrados no cuentan con una clara intención direccionada al reconocimiento de prácticas económicas, diferencias, tradiciones, experiencias, soberanía y seguridad alimentaria.

Es deber del investigador proponer proyectos que contribuyan con el conocimiento colectivo, por lo que este documento es el resultado de la necesidad de exaltar la importancia de la agricultura y sus actores en el territorio colombiano, además de exponer la vulnerabilidad de la soberanía y seguridad alimentaria en tiempos de producción masiva. Una realidad que no puede ser ajena a los ciudadanos urbanos, debido a que son estos campesinos quienes permiten la base de la alimentación y proveen lo que se necesita para surtir un supermercado, una plaza de mercado o una tienda cerca al hogar. La actividad campesina, por tanto, influencia cuantiosamente en el sostenimiento de las ciudades.

Como metodología de investigación se emplea la aproximación cualitativa debido a que permite incluir datos basados en la observación y experiencia del investigador en el entorno a analizar. Esta metodología es ideal para el documento a continuación ya que también se espera conocer las experiencias y opiniones de los participantes. En cuanto a herramientas, se emplean entrevistas semi estructuradas (cuyo formato permite adaptarse a la situación de cada participante), bitácoras para anotaciones adicionales, observación personal del área y participación en actividades de la comunidad que ayuden a entender la labor cotidiana de los habitantes. Los participantes consisten en familias rurales de veredas adyacentes al municipio de Toca, Boyacá, en donde se incluyen perfiles como amas de casa, trabajadoras de servicio doméstico, campesinos, agricultores tecnificados y empleados temporales que estén vinculados con las labores del campo.

El resultado del documento es un contraste de información de fuentes primarias y secundarias, que permite evidenciar características psicológicas, costumbres y problemáticas que el campesino del municipio de Toca vive en su labor por cultivar y producir. También expone la forma en que los agricultores administran sus ingresos y dan valor a los productos que sus terrenos brindan.

#### **4. CONCEPTOS POR CONSIDERAR**

La economía de Boyacá se basa en agricultura, ganadería, explotación de minerales, siderurgia, comercio y turismo, e históricamente se ha catalogado como la despensa colombiana

(Leon & Silva, 2013) sin embargo, esta misma agricultura se ha visto comprometida en un uso excesivo y arriesgado para el sostenimiento del medio ambiente estudiado (IGAC, 2014). En este entorno, mantener el estado del medio ambiente es crucial ya que un deterioro permanente podría repercutir en un cambio del enfoque económico departamental y en la aplicación de planes de emergencia, dejando como consecuencia desplazamiento de personas, menor calidad de vida o incremento en los costos de la canasta familiar, lo cual afecta no solamente al departamento sino a la estabilidad del país, teniendo en cuenta su importancia como distribuidor agrícola (Leon & Silva, 2013).

Desafortunadamente, el departamento ya cuenta con un alto porcentaje de pobreza a pesar del compromiso en su tierra. Aunque Boyacá presenta un índice de pobreza del 46.6% y una tasa de 19.1% en pobreza extrema, estas cifras varían según el municipio y la ubicación de la mayoría de su población. Por ejemplo, el 77% de pobreza del departamento se encuentra en las zonas rurales mientras que el restante corresponde a población urbana. Para determinar lo anterior, se toman en cuenta factores como la escolaridad, la dependencia económica y las comodidades en la vivienda. Además de esto, Boyacá se presenta como uno de los departamentos más pobres, situándose en la posición 11 para 2010 (Béland, 2013).

Para generar ingresos, los habitantes del departamento se caracterizan por el oficio de cultivar y vender el producido. Los cultivos más representativos de Boyacá en cuanto a toneladas producidas son representados por papa, caña, plátano, yuca, pera, durazno y curuba. Para el año 2013, el cual generó mayor productividad en promedio, se registraron más de 30.000 toneladas para cada ítem de hortalizas, y más de 10.000 toneladas para cada ítem de frutas (Observatorio Económico Boyacá, 2014). Esto demuestra que, si bien Boyacá es mayormente destinado para la

agricultura, se especializa en hortalizas mientras que sus frutas han experimentado posibles impedimentos para desarrollarse adecuadamente, en cuanto a comestibles se refiere.

A pesar de contar con la posibilidad de fabricar productos con valor agregado, la ayuda investigativa, organizacional, educativa y técnica no es suficiente para facilitar la viabilidad de negocios de este tipo entre los agricultores de la región boyacense (Dueñas, 2014). Aunque existen propuestas y sugerencias para la elaboración de productos con valor agregado (Restrepo-Salcedo, 2014), este es un tema que se ha dejado de lado por décadas a pesar del alto nivel de emprendimiento que presentan ciudades como Duitama (Gonzalez, Cerón, & Alcazar, 2010). Sin embargo, los productos con valor agregado (conservas, transformación de harinas, confituras, enlatados, etc.) podrían representar una disminución en el porcentaje de materia prima considerada como no apta para la venta, posibilitando el ahorro (Martínez, Rodríguez, & Medina, 2014).

Complementando la información anterior, los cultivadores prefieren las partes más altas y frías en el caso de la papa para evitar el uso excesivo de pesticidas, como método de ahorro, debido a que se considera que este producto posee más inconvenientes en clima cálido (Estupiñán, 2015). Así mismo, se acostumbra a mezclar los aditivos que el cultivo necesite para no requerir de más personas y lograr hacer la aspersion reduciendo costos y tiempo (Ospina, Manrique, & Ariza, 2008).

La economía *tradicional* es el modelo económico comúnmente encontrado, el cual requiere de dinero para completar transacciones (tales como la compra de producción por parte de terceros, transportadores y trabajadores adicionales); pero también se destaca el modelo que

no requiere de dinero y su remuneración se otorga en trabajo manual o trueque de ingredientes sin necesidad de un pacto real o una cláusula de vencimiento (Estupiñán, 2015).

Por último, los intermediarios representan una gran influencia en las políticas de comercio, debido a que de estos depende lo que se cultiva y lo que se ofrece en los grandes mercados. Estos mismos son quienes reportan la demanda del mercado de vuelta a las zonas rurales. Las papas nativas, por ejemplo, se cultivan en pequeñas cantidades mayormente para autoconsumo, lo que ocasiona muy elevados precios a la hora de ofrecer el producto en la ciudad (Estupiñán, 2015). Por lo anterior, se presenta el fenómeno del monocultivo impulsado por las demandas e inversiones mayormente a modelos industriales que permitan la competencia por bajo precio. Se considera también que el uso de agroquímicos genera control sobre las plantaciones de los agricultores. A pesar de esto, las pequeñas huertas personales con productos nativos y de auto consumo simbolizan un escape al modelo tradicional de comercio entre los habitantes de la región. Por medio de ayuda colaborativa que no requiere pago en dinero, los agricultores han logrado sobrevivir a sequías e inundaciones cuando la ocasión se presenta (Estupiñán, 2015).

## **5. HALLAZGOS**

Para la elaboración del presente documento, se consultaron fuentes secundarias tales como estudios previos, documentos de tesis de grado, archivos gubernamentales, documentos académicos y libros publicados anteriormente. Además de esto, se plasman datos tomados a partir de entrevistas semiestructuradas realizadas en sesiones de campo, bitácoras de observación

personal y fotografías, las cuales relatan experiencias, costumbres y formas de vivir. Las personas entrevistadas consisten principalmente en mujeres dedicadas a labores domésticas tanto en su propio hogar como en lugares vecinos.

Una de ellas es Clemencia Acevedo, líder comunitaria y dueña de sus propias tierras destinadas a cultivos. También se cuenta con Jenny e Iván, trabajadores y socios de TocaLácteos; Flor Pulido, mujer dedicada al servicio doméstico; Luz Marina y Nidia, habitantes de la Vereda San Francisco; y Ángela Patricia Bayona, habitante del municipio de Toca. Otros entrevistados presentes son personas quienes se dedican a cultivar, cosechar y cargar la producción.

Posteriormente, la información es utilizada para realizar análisis con el fin de descubrir conexiones, similitudes, diferencias y problemáticas relacionadas con las formas de comercio. El objetivo general se cumple de forma en que se responde a cada punto propuesto en los objetivos específicos y se logra la finalidad de la investigación, que consiste en reconocer las prácticas económicas desarrolladas por los campesinos de veredas aledañas al municipio de Toca y las categorías relacionadas.

En el Apéndice F se muestra la consolidación completa y extensa de las entrevistas realizadas durante las actividades de campo y la experiencia vivida, clasificando la información según categoría y texto.

### **Tipos de cultivo**

“... en grande cultivo papa, cebada, y ahorita estoy iniciando con cebolla. Dejo la papa, pero por ahí un bulto porque si no, eso se daña” (Acevedo, C., comunicación personal, 22 de junio de 2016).

La variedad no es una de las características de los cultivos de Clemencia. Así mismo, cree en las pequeñas huertas de autoconsumo, que se desconocen, ya que contienen productos que poco se comercializan.

“Yo creo que el campesino siembra su pedacito de nabos, pero muy poquito como para el consumo de ellos porque se vende muy poco.” (Acevedo, C., comunicación personal, 22 de junio de 2016).

Se muestra temerosa ante la introducción de nuevas semillas debido al fracaso vivido, pero también se preocupa por el bienestar del campesino. Existe cierta colaboración y compañerismo entre los habitantes, lo cual se ve en actos como el “tochar” que consiste en recoger el producido que no se va a comercializar.

Ángela Bayona resalta que las tierras de Toca son utilizadas principalmente para cultivar cereales y, por tanto, pocos productos son de consumo directo humano.

“Cereales como trigo, cebada, algo de avena y [...] pastos para ganadería” (Bayona, A., comunicación personal, 23 de junio de 2016).

En el lote de Nidia, por otra parte, se cultiva tradicionalmente papa y cereales, pero también se aprecia el tomate de árbol, en una región en donde los frutales no son comunes.

### **Técnicas de cultivo y herramientas**

Para Flor Pulido, la dispendiosa labor de preparar la tierra con fines de cultivar es contada como una actividad rutinaria, la cual ahora hace parte de la cotidianidad y de la costumbre. Se evidencian cambios a partir de la experiencia con finalidad de mejorar.

“se trae el tractor. Se manda a arar, se manda a rastrillar y si quedó feo el barbecho toca volver a rastrillar. [...] la tierra tiene que estar suelta. Si usted va a sembrar papa tiene que estar



sueltecita la tierra. Si va a sembrar, todo lo que vaya a sembrar, todo [...] ya no se está casi utilizando los bueyes, sino el caballo. Un caballo y, y ya [...] semilla por semilla [...] con el gancho” (Pulido, F., comunicación personal, 22 de junio de 2016).

Desde el punto de vista de Nidia, algunos cultivos requieren de grandes cantidades de pesticidas. Los agricultores se muestran preocupados por este uso y lo que pueda conllevar para el consumo humano.

“Pues para la cebolla más se utiliza. A veces les da un gusanito apenas se siembran y las raíces se las comen, entonces al producto se le echa mucho veneno” (Nidia., comunicación personal, 23 de junio de 2016).

Aunque existen diferentes fertilizantes dependiendo del cultivo a tratar, las personas tienden a utilizar el mismo fertilizante para todos los productos, según Ángela Bayona. Una de las razones puede ser economizar, comprando incluso en cantidades mayores. Muestra una tradición o confianza por cierta marca.

“los que más se venden generalmente van enfocados [...] a buscar un mejor desarrollo [...] buscando mejorar la producción [...] vendemos para diferentes cultivos como papa [...] cebolla [...] más o menos eso se adapta para todos los cultivos” (Bayona, A., comunicación personal, 23 de junio de 2016).

Exaltar esta clase de prácticas es importante para la economía campesina y para el aprovechamiento de productos secundarios, que colaboran a la sostenibilidad ambiental y al reciclaje. Sin embargo, es evidente la falta de formación por parte del campesino respecto a estos temas, lo cual evita el máximo aprovechamiento que se le podría dar a este recurso. Es preciso estudiar también las ventajas, desventajas y riesgos asociados.

### **Consecuencias de fenómenos climáticos y plagas**

El conocimiento adquirido por experiencias se ve amenazado por fenómenos climáticos que se presentan con frecuencia anormal, a partir de lo apreciado por Clemencia Acevedo. La escasa capacidad de predicción ocasiona que la producción y los cultivos se vean amenazados, resultando en pérdidas de plantas o en menor rendimiento al cosechar. Estos sucesos poco predecibles ponen en riesgo la economía campesina al presentar una latente posibilidad de perderlo todo.

“Las heladas... [...] Es una baja de temperatura [...] se baja la temperatura y quema las matas que no están acostumbradas a una resistencia de una temperatura de cero grados. Aquí hemos llegado hasta menos 10 grados [...] Eso se deja completamente chamuscado, quemado, quemado el cultivo.” (Acevedo, C., comunicación personal, 22 de junio de 2016).

Las soluciones encontradas han sido respecto a fenómenos climáticos que involucran sequía. Para los fenómenos que involucran heladas, no se manifiestan soluciones claras.

Según la experiencia de Luz Marina, la irregularidad de los fenómenos climáticos y la poca posibilidad de predicción ha causado impactos que afectan la estabilidad económica de su familia.

“con toda esa época de sequía [...] teníamos cuatro vacas, que tocó regalarlas [...] Las heladas aquí casi siempre son en diciembre, en enero. Pero ahorita se está dando casi en todo tiempo” (Luz Marina., comunicación personal, 23 de junio de 2016).

Así mismo, es apreciable la cantidad de plagas que esta zona geográfica debe enfrentar para lograr sacar adelante sus cosechas, sin embargo, esta tendencia al crecimiento es preocupante ya que podría hacer cada vez más costoso e inviable el oficio de cultivar.

### **Comercialización y negociación**

Clemencia Acevedo se encuentra a favor de los convenios ya que representan una facilidad de intercambio. Sin embargo, los pagos no se ven al momento y requieren de una organización financiera del cultivador debido a que se efectúan después de treinta días.

“¿Qué pasa cuando tú trabajas con un precio estable? Que tienes la seguridad que debes manejar mayor productividad para que ese precio ayude y estar pues con la seguridad de que te van a pagar x cantidad de plata. Que no pasa con el intermediario [...]” (Acevedo, C., comunicación personal, 22 de junio de 2016).

El valor agregado es uno de los problemas fundamentales que Clemencia ve en la cadena de producción, ya que considera opciones que podrían aportar más dinero al campesino. La falta de atención del gobierno, tanto municipal como nacional, evita que algunas ideas del municipio se lleven a cabo.

“No lo hay porque esas son empresas privadas que están manejando el monopolio del sector agropecuario. Empresas privadas como decir San Jorge, como decir La Constancia, como decir todo ese tipo de cosas” (Acevedo, C., comunicación personal, 22 de junio de 2016).

Algunas agrupaciones funcionan como entes que regulan y velan por un precio justo entre el producto entregado por el campesino y el intermediario que busca venderlo en las grandes ciudades. Esta es otra razón por la que Clemencia considera urgente la conformación de más agrupaciones de ayuda colectiva.

“Si están haciendo lo que te digo, las alianzas productivas, pero solo es una vez. Pero si está bien manejado el fondo rotatorio, funciona, pues eso empieza a crecer. Porque el fondo va a

cobrar unos pequeños intereses como para ir aumentando el capital y seguir prestándoles a las mismas personas.” (Acevedo, C., comunicación personal, 22 de junio de 2016).

La variedad que en realidad los campesinos pueden cultivar, ahora no tiene suficiente demanda para convertirse en una producción sustentable.

Para Flor Pulido, comprar la producción es un debate constante que los campesinos aprenden a manejar con el tiempo. El precio final es difícil de predecir, por tanto, los ingresos mismos.

“uno las amistades uno pregunta. A los camioneros que los que van a Bogotá también. Uno los llama, pregunta: como está marcando el precio. Y por eso se guía [...] se les pide articulo y ellos van pidiendo rebajita” (Pulido, F., comunicación personal, 22 de junio de 2016).

Luz Marina afirma que las plazas de mercado son una gran ventaja para este tipo de negocio, ya que compradores provenientes de diversas localidades representan una demanda mayor. Así mismo, es consciente del cuantioso dinero que sus animales pueden llegar a producir en el mismo entorno, además de los cultivos.

“Aquí hay una plaza, y saca uno a vender todo con negociantes de todas partes, de otros pueblos de Tuata, de Subachoque, de Tunja, de Pesca, de Chiquinquirá. Ellos compran y se lo llevan en camiones, ya se encargan de venderla en otras plazas. A uno le compran el ganado más baratico y lo venden más caro. Le sacan la carne y le sacan mucha ganancia.” (Luz Marina., comunicación personal, 23 de junio de 2016).

Nidia menciona que Bogotá representa el principal centro de acopio para los productos del campesino. El precio depende de la cantidad recogida en la cosecha. Así mismo considera que localmente no existen negociantes que compren el producto para venderlo directamente en lugares más cercanos.

“A Abastos. A Bogotá [...] Pues acá no hay negociantes así, no [...] También depende. Cuando llega poquita pues se vende más cara, se llama como a los mayoristas en Bogotá entonces pues se basa en eso” (Nidia., comunicación personal, 23 de junio de 2016).

No se muestra interesada por vender directamente el producto al consumidor final. Cuando el producto se encuentra costoso, esto representa ventajas para los campesinos en cuanto a que los compradores son quienes llevan el camión.

Los pagos se realizan por partes dependiendo de la venta y del pacto que se concrete. Existe cierta incertidumbre cada vez que se negocia el producto y así mismo por saber el precio final al tiempo de cosecha.

“Digamos que un pago chiquito como para [...] A lo que el señor mande el camión entonces ya cancelan” (Nidia., comunicación personal, 23 de junio de 2016).

La maquinaria extra que pueda requerir el cultivo significa mayor cantidad de dinero invertida en estas labores.

Al interactuar constantemente con el pueblo y depender de productos que solamente se consiguen en el mismo, los campesinos dependen también del dinero para realizar las transacciones pertinentes.

“Pues digamos que ahorita no. Está muy cara [...] Pues digamos que de vez en cuando = pues hay que ver, pero normalmente el pescado es más barato. El señor de abajo pesca [...] Digamos que acá el día del mercado, que es el sábado, uno aprovecha [...]” (Nidia., comunicación personal, 23 de junio de 2016).

Esto imposibilita una cultura de trueque, generando una forma estándar y conveniente para evaluar sus productos. Aun así, se aprecia una organización semanal para los momentos de comprar los productos que hagan parte de su canasta básica.

### **Administración de recursos**

A pesar de la solidaridad encontrada en la comunidad, la escasez en la variedad de cultivos ocasiona fuerte dependencia por el dinero para Flor Pulido. Este es necesario para comprar lo que sus fincas no producen.

“toca comprar lo que es granos. Por ejemplo, toca comprar el arroz, panela, chocolate, café. El frijol, la alverja. Porque cuando no hay, o no se cultiva, pues tocó [...] cuando hay ternero que las vacas tienen que descansar, entonces toca comprar la leche [...] para hacer un guisito si les toca comprar tomate” (Pulido, F., comunicación personal, 22 de junio de 2016).

Nidia también evidencia que conseguir insumos, incluyendo pesticidas, no es siempre fácil y existen razones que pueden influir en el lugar de compra, sea disponibilidad o precio.

“Pues a veces por acá mismo o en Tunja” (Nidia., comunicación personal, 23 de junio de 2016).

En el caso de la disponibilidad, comprar el producto en municipios más lejanos puede conllevar un coste más alto.

### **Alternativas de ingresos**

Por medio de Clemencia Acevedo se evidencia que los campesinos han organizado sus ingresos de tal forma que la leche proporciona una entrada rápida, mientras que los cultivos tardan trimestres, semestres o años.

“¡Ah sí! La leche. Sí, con ganado... La leche que también es el común denominador de todo el mundo ¿Por qué? Porque es como la caja menor de las familias” (Acevedo, C., comunicación personal, 22 de junio de 2016).

Se desconoce cómo cada persona se organiza para distribuir el dinero recibido periódicamente. La presencia digital del comercio rural se asegura con Comproagro.com, el cual es una iniciativa que busca acabar con los intermediarios para realizar un negocio directo con el cliente.

“ahí están manejando la cebolla, entonces están preparándola para darle un valor agregado y la venden por internet y está cogiendo auge... Mira, se llama Comproagro.com” (Acevedo, C., comunicación personal, 22 de junio de 2016).

Hasta el momento, la página cuenta con diversos productos provenientes de varias regiones.

Según Flor Pulido, algunos habitantes han encontrado ingresos importantes dando valor agregado a sus productos, tales como su cuñada quien fabrica queso.

“Yo tengo una cuñada, ella prepara el queso, la mantequilla, todo, y todo lleva a vender” (Pulido, F., comunicación personal, 22 de junio de 2016).

O realizando labores que pocos desempeñan con frecuencia, por ejemplo, traer pescados de la laguna.

La realidad de Luz Marina presenta una perspectiva diferente, en la que algunas familias se dedican únicamente a actividades con animales, dependiendo económicamente para la compra de alimentos.

“yo si no siembro nada, solo pasto, solo ganadería tengo [...] Tenemos el ganado para la leche y para engorde, para vender y tener para matar, para que maten [...] solamente animales, que son el ganado, los marranos, las ovejas, las gallinas y pollos” (Luz Marina., comunicación personal, 23 de junio de 2016).

Luz Marina también reconoce que sus vacas deben seguir ciertas normas para ser aceptadas por los centros de sacrificio y para poder comercializar su propia leche. Sin embargo, no sigue una crianza tan rigurosa con los cerdos. Entiende que la crianza de animales es un proceso de tiempo y es clara la forma en que compra y vende, consistiendo en vender el animal completo para su posterior sacrificio y procesamiento.

“Nosotros las dejamos que queden preñadas, y dan la cría. Aquí la mayoría dan la cría y le quitan los terneros y yo quisiera hacer lo mismo, porque es una ventaja, porque dan más leche las vacas [...] Vacunar, una cada seis meses [...] para la fiebre [...] porque no le reciben a uno la leche porque el ganado tiene que estar vacunado cada seis meses para que le reciban la leche” (Luz Marina., comunicación personal, 23 de junio de 2016).

Las intenciones de generar valor agregado a su materia prima se ven opacados por la aparente falta de oportunidad y la saturación del mercado cercano. La leche es una de las principales fuentes de ingreso y de sustento económico.

Por medio de Nidia se evidencia que la leche representa un ingreso rápido y constante que depende de la producción de cada vaca. La motivación del campesino para emprender depende de la demanda cercana que encuentre. Desafortunadamente, este es un obstáculo que Nidia enfrenta al fabricar sus arepas y dulces ya que, aunque un mercado local no cuente con la suficiente demanda, sus productos podrían comercializarse en regiones lejanas.

“Digamos que los domingos, sí. Ahí cuando vivía donde don Enrique Cubillos hacía arepas [...] A él le vendía las arepas, pero pues entonces no funcionó porque ahí hay poquita gente entonces no” (Nidia., comunicación personal, 23 de junio de 2016).



### **Formas de Ahorro**

Aunque se ha contemplado la posibilidad de ahorrar y de cultivar con menores costos, Clemencia Acevedo comenta que los problemas que presenta el terreno y el clima resultan en la obligación de usar pesticidas y fungicidas.

“Mira, es muy difícil primero porque la semilla de la papa... es muy poquita la papa certificada que produce. No hay resistencia a las plagas, y cada vez hay más plagas. Entonces toca quieran o no quieran manejarlo con insecticidas y fungicidas.” (Acevedo, C., comunicación personal, 22 de junio de 2016).

Se desconoce el origen de las plagas y de su rápida evolución. La economía en insumos se aprecia al comprar productos genéricos antes que provenientes de marcas de laboratorios reconocidas. Su precio es un factor determinante ya que utilizar marcas reconocidas puede conllevar hasta el doble en costos.

“Entre los productos de marca y los genéricos sí. La diferencia es de un 40 o 50 por ciento del costo” (Acevedo, C., comunicación personal, 22 de junio de 2016).

La composición natural del terreno evita que ciertos mecanismos puedan ser introducidos en estos cultivos, por tanto, es necesario indagar cuales métodos podrían ser más efectivos para este tipo de suelo.

### **Autoabastecimiento**

La cercanía a lagunas y ecosistemas con abundante agua ha permitido la introducción del pescado a la dieta común. Sin embargo, aún está lejos de ser la primera opción según Clemencia Acevedo.

“aquí el mercado del pescado, se come mucho bagre, la trucha es costosa y el bagre no, entonces... pero a nivel general es carne de res y de cerdo. Pero se ha ido incrementando poco a poco. Antes se compraba mucho cordero” (Acevedo, C., comunicación personal, 22 de junio de 2016).

Recoger lo que no se vende es labor del cultivador y de vecinos, que hallan economía y solidaridad en la colaboración. Por otra parte, las personas compran dulces activamente en las ferias y fiestas, ya que son las únicas ocasiones en que tienen oportunidad de consumirlos, según Flor Pulido.

“las melcochas [...] Los bocadillos, los dulces de esos que vienen como en figuritas [...] Alfandoques [...] Cerveza, aguardiente, chicha [...] madrugaban y hacían una ollada de mute” (Pulido, F., comunicación personal, 22 de junio de 2016).

A pesar de su actividad comercial exclusiva con animales, Luz Marina se preocupa por cultivar de forma que logre abastecer algunas necesidades alimentarias familiares. De esta forma se logra ahorro y maximización de recursos. Los restaurantes en zonas más urbanas representan una oportunidad para consumir alimentos que habitualmente no se preparan en sus casas. Sin embargo, esta existencia, reconocimiento y gusto, otorgan una característica tradicional.

### **Festividades**

Clemencia Acevedo afirma que las fiestas avecinan escenarios no muy favorables al incrementar los índices de agresiones entre la comunidad. Estas fiestas también son también aprovechadas por la alcaldía para atraer visitantes y recaudar fondos.

“todas tienen verbenas, todas tienen misas, todas tienen borrachos, todas tienen violencia” (Acevedo, C., comunicación personal, 22 de junio de 2016).

Para Luz Marina, se evidencia un esfuerzo adicional por preparar comidas en fechas especiales que, aunque apetecidas, no se acostumbran rutinariamente. Así mismo, las ferias permiten consumir estas preparaciones en restaurantes y comprar dulces en las cercanías.

“Cumpleaños [...] Un arroz con pollo, o sea yo me guio por lo que a ellos les gusta, el pollo, que la pechuga asada, que una papa frita, porque normalmente ellos la hacen que salada y sudada. Entonces uno brega que una ensaladita. Prepararles cosas diferentes que ellos no consuman” (Luz Marina., comunicación personal, 23 de junio de 2016).

Las fiestas representan un entorno económico en el que gran variedad de productos insignia son preparados y comercializados. Es una oportunidad adicional para generar ingresos extra.

### **Empresas asociadas**

Efectivamente, grandes empresas de producción de empaquetados buscan productos directamente con campesinos nacionales, según la experiencia de Clemencia Acevedo. Organismos financiados por entidades internacionales han encontrado oportunidad de participación entre la población campesina, probablemente como respuesta a la falta de atención del estado.

“Campovivo es una fundación que está proyectada para generación de empleo y mejoramiento de vida del campesino. Ellos están financiados tal vez por Canadá, por algunas fundaciones de Canadá, sí. ¿Y qué hacen ellos? Buscan el campesino pequeño, productor, dueño de predio para que siembre y les van mitad y mitad” (Acevedo, C., comunicación personal, 22 de junio de 2016).

Se puede apreciar que las grandes empresas también exigen rigurosos parámetros para la recepción del producto y así mismo grandes cantidades. Cuando este no cumple las condiciones, el campesino debe vender su producción por otro medio, lo cual puede generar constante incertidumbre monetaria.

“Sí, eso pasaba con papas Margarita. Porque ellos ¿cuál es el requisito? Que, al fritar, la papa no se queme, o sea que el nivel de azúcar que tiene la papa sea bajito.” (Acevedo, C., comunicación personal, 22 de junio de 2016).

A partir de Ángela Bayona se evidencia que la gran cantidad de marcas y compañías encontradas al buscar fungicidas o plaguicidas puede ser señal un mercado creciente, en el que nuevas empresas surgen para crear un entorno de sana convivencia. Sin embargo, es preciso indagar más a fondo si en realidad se trata de variedad, o si es solamente un caso de variedad aparente, donde gran cantidad de marcas son manejadas por pocas empresas.

La asimilación de semillas certificadas se ha hecho de tal forma que probablemente los consumidores finales desconocen que los productos de plazas de mercado también son genéticamente modificados

### **Convenios con industrias privadas**

Según Clemencia Acevedo, la ventaja que representa trabajar en convenio con empresa se traduce en una gran producción que no obliga a vender a bajo precio. Aun así, el precio de compra de materia prima es considerado bajo y se evidencia que un intermediario podría estar dispuesto a pagar más en ciertas circunstancias.

“cuando hay una cosecha bastante grande, como pienso que va a venir la de papa ahora o la de cebada, los que no están inscritos entonces van a estar supeditados a lo que el intermediario

quiera. Entonces si hay mucha productividad, el intermediario te paga un peso y vas a perder. Entonces siempre es mejor, aunque el precio de Bavaria lo estamos peleando porque es relativamente bajo todavía. Es bajo.” (Acevedo, C., comunicación personal, 22 de junio de 2016).

El intermediario se ve mayormente como un enemigo ya que es quien establece los precios de compra, dejando con pocas opciones a los campesinos. Sin embargo, sin la ayuda de un intermediario, el sistema de distribución estaría obligado a renovarse para ofrecer soluciones a cada cliente.

De nuevo, las asociaciones representan un espacio de ayuda entre campesinos que no pueden cumplir con los requisitos iniciales de grandes empresas. Terceros han visto una oportunidad de negocio en la creación de alianzas productivas, que prestan dinero y cobran intereses.

“Porque el fondo va a cobrar unos pequeños intereses como para ir aumentando el capital y seguir prestándoles a las mismas personas.” (Acevedo, C., comunicación personal, 22 de junio de 2016).

Estos fondos son probablemente consecuencia de la desatención por parte del estado hacia ciertos intereses.

Para Ángela Bayona, los convenios generan beneficios como precios estables y asesoría técnica, sin embargo, presentan desventaja para agricultores con predios pequeños.

“quienes tienen convenio con Frito Lay, entonces Frito Lay [...] buscan como agricultores grandes para no ponerse con todo el mundo = entonces ellos tienen asistencia técnica y les proporcionan la semilla y les garantizan un precio al final de la cosecha independiente de como esté en el mercado” (Bayona, A., comunicación personal, 23 de junio de 2016).

Existen diversos convenios y alianzas realizados en el municipio para favorecer las condiciones de los cultivadores, en los cuales interviene tanto el estado como compañías privadas. Además de las empresas acostumbradas, se menciona la participación de grandes industrias lácteas como Alpina y Alquería, por medio de intermediarios, y de pequeñas industrias que fabrican lácteos localmente.

Flor Pulido experimenta que la exclusividad de convenios únicamente con grandes productores cierra las posibilidades de incentivos que pequeños productores pueden estar necesitando.

“pues llegan ayudas, pero yo no sé. Creo que toca estar uno como afiliado como a esas empresas que, que yo les decía [...] por ejemplo si, si uno está afiliado a, a Margarita. O sea, lleva uno el cultivo y si uno lo pierde, Margarita se lo paga [...] Tiene que ser mayorista. O sea, [...] uno no le ayudan a nada. Porque uno no siembra, por ahí un bulto o dos bultos. Entonces no le ayudan a nada.” (Pulido, F., comunicación personal, 22 de junio de 2016).

Nidia por otra parte, no contempla la posibilidad de afiliarse ya que considera más rentable vender a plazas de mercado con intermediarios. Considera que lo pactado por las empresas es un precio muy bajo.

“Pues sí hay la posibilidad de afiliarse, pero nosotros no [...] esas empresas [...] a lo que uno siembra ya le ponen el precio [...] y ya uno sabe desde el principio que a 70 mil entonces [...] como que pierde. O si está barata [...] Es bueno porque abonan la tierra. Digamos, ellos abonan la tierra y eso. Pero pues no [...] mejor por otra parte”. (Nidia., comunicación personal, 23 de junio de 2016).

Prefiere tomar el riesgo del precio flexible y se muestra tradicional ante la costumbre, a pesar de haber contemplado las ventajas que los convenios ofrecen.

### **Educación y ayuda estatal**

Los estudios independientes y experiencia de Jenny e Iván en TocaLácteos demuestran un gran conocimiento en el tema al que ha dedicado los últimos años de su vida. Este conocimiento les ha permitido pensar más abiertamente y criticar realidades que se viven con los productos actuales y que se relacionan directamente con productos comercializados por grandes empresas.

“a usted en Bogotá les llega un queso de \$14000 pesos, que tiene rindes que viene desde San José, viene de villavo, que viene de la frontera con Venezuela que es de donde más procesan y traen contrabando” (Jenny., Iván., comunicación personal, 23 de junio de 2016).

Son firmes y orgullosos de la calidad de su producto.

Para Luz Marina, las capacitaciones estatales son tomadas en cuenta dependiendo de los intereses particulares de cada campesino, cultivador o criador. Cada uno toma una especialidad, por tanto, considera que no necesita asistir a la mayoría.

“el gobierno nos da capacitaciones para uno aprender [...] Pues como de aprender a hacer cosas diferentes, como cocinar, a cómo ponerle la droga al ganado.” (Luz Marina., comunicación personal, 23 de junio de 2016).

Según el testimonio de Nidia, se ofrecen pocas capacitaciones y ayudas para los cultivadores, a pesar de entrevistas anteriores que sí recalcan las ayudas que el gobierno ha otorgado. Aun así, Nidia reconoce que existen ayudas, pero las considera únicamente para aquellos que poseen grandes extensiones de tierra. Esta situación puede haber causado una percepción general que dicta las capacitaciones como ayudas únicamente disponibles para el gran cultivador

### **Problemáticas políticas**

Para Clemencia Acevedo, la dependencia de las importaciones para el correcto desarrollo de cultivos es uno de los factores que preocupan a este grupo de personas, ya que no se negocian tratos de precios con el país y el precio oscila dependiendo de la cotización del dólar. Se menciona la agrupación “Monómeros”, sin embargo, no es claro si ellos son los únicos responsables por las importaciones o distribuciones de fertilizantes, plaguicidas o insecticidas.

“No hacen absolutamente nada. Monómeros es un monstruo que yo no sé qué políticos estarán metidos allá, pero eso no lo toca nadie.” (Acevedo, C., comunicación personal, 22 de junio de 2016).

La falta de atención por parte del estado en temas como el acceso al agua han forzado a las personas a conseguirla por sus propios medios, aunque no sea una actividad completamente legal. Se evidencia la formación de empresas que agreguen valor a las materias primas obtenidas por los campesinos, sin embargo, la desconfianza es la principal causa de desinterés por parte de la población.

Se culpa la falta de atención del estado en cuanto al valor agregado de productos, por la existencia de grandes empresas que ya fabrican productos tales como mermeladas, salsas y conservas.

“aquí yo he peleado que por qué no hacen una procesadora de papa y venden papa precocida o venden papa enlatada como lo hacen todos los otros países y exportan” (Acevedo, C., comunicación personal, 22 de junio de 2016).



Una de las preocupaciones de clemencia es que el dinero invertido en las fiestas y festividades no se recupere, lo que puede representar derroches o deudas para el municipio de Toca.

Según Jenny e Iván, la realidad de la industria láctea es mayormente desconocida por el consumidor regular. Este desconocimiento causa una concepción errónea sobre los productos que acostumbran a comprar y no aprecian la calidad frente a la cantidad. Critica el aparente poco apoyo que el estado ofrece y las pobres decisiones que ayudan a la proliferación de actividades ilegales, tales como el sacrificio de animales y su proceso por manos de particulares sin certificaciones ni aptitudes.

“en [...] todas las zonas rojas de este país, y allá la guerrilla no permite decir ni un sí, ni un no, es lo que ellos digan y se procesa en las condiciones que ellos digan. ¿y así usted cómo compite con precio?” (Jenny., Iván., comunicación personal, 23 de junio de 2016).

El testimonio de Jenny es un ejemplo claro de la forma en que los grupos armados ilegales afectan su producción y representan una amenaza para la viabilidad de negocios regionales. Estos mismos utilizan su influencia para procesar alimentos de la forma en la que prefieran y venderlos a precios estrechamente bajos, dejando sin posibilidades de ganancia a otros productores. Se preocupa por presentar calidad en su producto y entiende los problemas sanitarios que pueden conllevar los aditivos no permitidos, por ejemplo, el cierre de su local y el cese definitivo de su actividad.

“el INVIMA cerró casi todos frigoríficos del país prácticamente y centralizó, y que es lo que hace que crezcan los sacrificaderos clandestinos” (Jenny., Iván., comunicación personal, 23 de junio de 2016).

### **Normativas vigentes**

Clemencia Acevedo comenta que actividades ilegales se siguen realizando como respuesta a las dificultades que encuentra el campesino al tratar de cumplir con la norma. Estas mismas actividades permiten economizar para lograr vender a menor costo. A pesar de que se conoce sobre la rigurosidad de entes estatales, estos mismos no se caracterizan por una constante inspección, por lo que las personas no sienten mayor presión por ofrecer calidad.

“Todos están bombeando, están haciendo un distrito de 20 personas, otro que, como ya tenían todo de tuberías y todo enterrado, simplemente prendieron las bombas y dijeron, aquí que llegue, pero no nos vamos a dejar. Son cosas ilegales que están haciendo. Porque es que no es justo que los de aquí para abajo, lo que es Paipa, Duitama y Sogamoso se estén beneficiando de toda esta agua y el municipio de Toca se muera de sed” (Acevedo, C., comunicación personal, 22 de junio de 2016).

Tampoco parecen sentirse apoyados por el estado.

Habitantes como Jenny e Iván son conscientes de las diferencias culturales entre países y por qué las normativas no siempre funcionan. Además, compara su negocio con las grandes empresas y siente una presión por parte del monopolio de productos lácteos.

“Pero hay muchas cosas, que, como todo en este país, se copia de otras partes, de la normativa de otras partes, que son cosas, ilógicas [...] no dejan ser a la gente, es que no quieren dejar trabajar, no dejan ser a las empresas, para ellos las empresas grandes lo que es Alpina y Algarra, son las mejores empresas [...] a mí el decreto 719 me parece el descarado más grande del mundo” (Jenny., Iván., comunicación personal, 23 de junio de 2016).

Jenny denuncia la injusticia que vive debido a que las entidades de sanidad se encuentran mucho más presentes en su área de influencia, conociendo casos en los que productos se manufacturan en condiciones deplorables pero que, aun así, estas entidades no sancionan.

“Es que, si ustedes conocieran esas plantas de procesamiento, son enrazados, hechos con palo templado con polietileno, y ahí los moscos proliferan por todas partes y eso es un desorden ni el verraco y así se produce en Córdoba” (Jenny., Iván., comunicación personal, 23 de junio de 2016).

Su constante actualización ha permitido que el negocio prospere, cumpliendo con todas las normas que se exigen.

A pesar de que no se presentan restricciones para el momento de empezar a cultivar, Flor Pulido conoce las prohibiciones y sanciones que conlleva acabar con árboles existentes.

“está prohibido tumbar los, los pinos, los eucaliptos, todo eso. Todos, la arborización” (Pulido, F., comunicación personal, 22 de junio de 2016).

Estos árboles pueden representar menor espacio para cultivar y producir.

Luz Marina también posee un conocimiento sobre normativas impuestas a nivel general para mantener su negocio de cría de animales.

“El señor que viene a vacunar, él tiene que rellenar un papel, un papel especial que solamente lo manejan los vacunadores si no todos el mundo podemos hacer, falsificar los papeles, hacer firma de que es verídica, tiene que traer unos papeles tiene que ser papel emborronado que ellos dicen a lo firman, y el vacunador saca una fotocopia y se queda con la original y le pasa la fotocopia al lechero y ahí confirma de que se le pueden recibir la leche, que el ganado esta con todas las normas y las vacunas.” (Luz Marina., comunicación personal, 23 de junio de 2016).

Cumplir con estos requerimientos se ve como una necesidad importante ya que, de lo contrario, la estabilidad económica de su familia se vería vulnerada.

Los expendios de fertilizantes y plaguicidas son controlados estatalmente para garantizar la legitimidad del producto y la seguridad al manipular el mismo, según Ángela Bayona. Adicionalmente menciona que existen certificados por parte de las mismas instituciones que, aunque no aportan valor a los expendios, garantizan calidad en productos como la leche.

“comercialmente no tiene ningún valor agregado. Pero en el caso de las fincas cuando tienen certificados ICA de buenas prácticas sí. Por ejemplo [...] a los que producen leche eso si les genera” (Bayona, A., comunicación personal, 23 de junio de 2016).

Sin embargo, esta certificación exige normas similares que son revisadas periódicamente. Otros sellos podrían generarse en un futuro cercano para resaltar terrenos que resultan en producciones de mayor calidad, por tanto, posibilitar el aumento de precio. Esto podría contribuir a un crecimiento económico para el campesino. Es preciso indagar más a fondo sobre las ventajas reales que un sello de calidad otorga, y si en realidad estos reconocimientos aumentan los ingresos para los campesinos.

### **Cambios sociales y culturales**

Flor Pulido entiende que, aunque apartada de las grandes ciudades, su comunidad no ha sido ajena a factores externos y a la globalización, lo cual genera cambios mayormente visibles en sus hijos, prefiriendo comidas diferentes o aspirando a regalos más elaborados.

“o sea los hijos era solo en la casa. Eso no era como en el tiempo de ahorita que, toca llevarlos a rumbear, que toca sacarlos [...] en ese tiempo usábamos era zapato de ese, zapato de

ese de caucho [...] ahorita que, si no es ropa a la moda, no se la ponen.” (Pulido, F., comunicación personal, 22 de junio de 2016).

Se evidencian mayores gastos y actos de consumo.

Ángela Bayona manifiesta que la búsqueda por un mayor rendimiento y formas que resulten en menores gastos, han obligado a los cultivadores a adoptar alternativas en productos agroquímicos.

“Pues sí. Bueno, hay gente que por ejemplo recoge todo el estiércol del ganado [...] sí sé que lo reúnen y lo dejan un poco de tiempo que como que se = hacen un proceso de compostación y ese mismo lo aplican. Pues eso es como un fertilizante” (Bayona, A., comunicación personal, 23 de junio de 2016).

Esto puede generar una aparente competencia sana entre marcas, ofreciendo diversas opciones al comprador. Se evidencia una latente preocupación por reducir costos y una gran influencia a partir del precio ofertado, tendiendo siempre a comprar el de menor valor.

## **6. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

En la zona rural del municipio de Toca, Boyacá y veredas cercanas se cultivan principalmente diversos tipos de papa y cebolla cabezona con fines comerciales. También se puede encontrar avena y cebada, destinados a consumo animal. Esta información anterior concuerda con Asohofrucol (2006) sin embargo, las hortalizas no han sido exitosas en el municipio de Toca debido a la falta de compradores inmediatos. Algunos campesinos cuentan

con pequeñas huertas en donde producen remolacha, maíz y cilantro con fines de autoconsumo, adicional a lo que pueden conservar de las cosechas comerciales.

Por otra parte, la venta de leche proporciona un ingreso económico bajo, pero frecuente para la mayoría de población rural. A diferencia de los datos por DANE (2012) la mayor parte de la leche se vende y poca queda para autoconsumo en la zona rural de Toca. La cría de animales y la pesca son importantes, sin embargo, pocos practican esta actividad como principal sustento.

Cada vez que se recoge una cosecha, se contacta a los intermediarios para comprar el producto y llevarlo a centros de acopio o a plazas de mercado interesadas. El precio total es negociado al momento de carga, pero generalmente los valores del producto en el mercado se conocen con antelación por compañeros de la zona urbana.

Las cosechas son compradas y transportadas por terceros quienes deciden los espacios a comercializar; o también pueden ser adquiridas por grandes empresas si existe el convenio entre empresa-agricultor. Sin embargo, los agricultores deben contratar su propio servicio de transporte para llevar la producción a los centros de acopio de estas grandes empresas. La forma de recolección y negociación es poco tratada en documentos antecedentes.

La leche es recolectada diariamente por terceros, quienes negocian el precio y se encargan de distribuirla a empresas de lácteos. Para vender los animales, estos son transportados a la plaza de mercado más cercana en donde son negociados generalmente con personas de otros municipios para su posterior sacrificio y proceso. Entre los animales ofrecidos se encuentra el ganado bovino, porcino, ovino y aves, tal como lo manifiesta cuantitativamente la información del DANE (2012)

El dinero en efectivo obtenido por la venta de estas cosechas es mayormente utilizado para comprar insumos, materia prima, agroquímicos y productos de la canasta básica en el municipio de Toca. Alternativamente, los agricultores vecinos se benefician recolectando productos que no puedan ser comercializados por su calidad y compartiéndolos con la comunidad. Este hallazgo concuerda con Forero (2003) y Vargas (1987) sin embargo, se destaca que la dependencia al dinero es mucho mayor al necesitar de insumos y maquinaria para el correcto desarrollo de una cosecha.

Gran parte de los campesinos encuestados cuenta con espacios de tierra reducidos, por lo cual se sienten presionados a mantener un solo tipo de cultivo para ofrecer una cantidad significativa y atractiva, factores que el mercado exige pero que afectan la fertilidad de la tierra, lo cual concuerda con los hallazgos de Asohofrucol (2006) al hablar de la inestabilidad ecológica causada por la escasa rotación de cultivos.

Según los datos históricos encontrados comparados con Asohofrucol (2006), DANE (2012) y Proexport (2014) se puede observar una disminución en la variedad de cultivos encontrada, probablemente relacionado a la demanda del mercado y de las nuevas oportunidades ofrecidas por grandes compañías que solamente necesitan de un producto. Es así como se evidencia que no existen grandes compañías que necesiten de otros cultivos, tales como zanahorias o arvejas. Esto ha causado que dichos productos se olviden o se releguen a otras zonas.

Por tal razón, la mentalidad del agricultor no se centra en la valoración de sus productos sino en la contribución a un sistema industrial mayor, como lo manifiesta Nidia en la entrevista

de campo. La industria puede manipular fácilmente la voluntad del campesino con las compras que realice, por esta razón es necesario un sentido ético en las operaciones. Al influenciar y dejar influenciar fuertemente la opción de cultivos, el campesino pierde la soberanía y la seguridad sobre su terreno.

Esta tendencia hacia los monocultivos afecta notoriamente la soberanía alimentaria y la diversidad de alimentos, de forma que el campesino desarrolla una dependencia cada vez más fuerte por el dinero, cumpliendo promesas a industrias que solamente realizan contratos con grandes extensiones de tierra. Los cultivos dejan de ser vistos como autoalimento y pasan a ser parte de una cadena en la que el dinero es el único ítem apreciado, característica vista también en el documento de Corrales y Forero (1992).

Lo anterior ocasiona también pérdidas en el interés por realizar trueques alimentarios y consolida al dinero como único medio de negociación entre los campesinos. Estos mismos se convierten en personajes dependientes de los productos industriales al no poseer cultivos cercanos que suplan la necesidad de harina de trigo, frutales o la harina de maíz, entre otros, lo cual complementa los hallazgos de soberanía y seguridad alimentaria por Forero (2003). Las familias campesinas podrían depender en menor cantidad del dinero físico y más de los trueques organizando pequeñas huertas comunitarias con variedad de productos, lo cual posibilite más intercambios.

Entre los campesinos encuestados, se puede observar escepticismo frente al estado e instituciones de ayuda al estar poco presentes en capacitaciones o entornos donde su voz puede ser escuchada.



Además de esto, por medio de la interacción se hace evidente que el negocio de los cultivos para los campesinos representa gran incertidumbre y constante dedicación, ya que así posean un convenio empresarial, diversos factores pueden destruir la producción final, tales como plagas, fenómenos climáticos extremos o manejo inadecuado de los recursos. La estabilidad económica no es una característica de la familia del campesino, debido a los factores altamente cambiantes y al largo tiempo que toma obtener una cosecha o un animal para la venta, por lo que es difícil para el agricultor predecir el dinero que se va a recaudar y cuánto podrá utilizar. Estos factores complementan investigaciones antecedentes como las de Arias y Antošová (2015), Vargas (1987) y Forero (2003) al hablar de economía y alimentación campesina sin profundizar en el tema.

La tradición del campesino lo hace ver como un agente temeroso ante el cambio, probablemente por la constante incertidumbre vivida y los fracasos reportados en el pasado. Estos escenarios cierran aún más la visión del campesino para experimentar con alternativas de ingreso a pesar de los emprendimientos que se logren formar, tal como lo expone Restrepo-Salcedo (2014) al intentar impulsar el valor agregado en el departamento.

En el municipio de Toca se aprecia la existencia de fábricas de procesamiento de lácteos y animales. Estos ofrecen derivados de leche y carne fresca para la venta. Estos hallazgos se complementan con Proexport (2014) en cuanto a la existencia de la posibilidad de emprendimiento, pero las políticas actuales y la falta de regulación son un obstáculo para la prosperidad de los negocios.

Por otra parte, no es posible determinar la cantidad de personas que pertenecen al porcentaje de pobreza solamente por sus ingresos económicos, tal como lo expone Béland (2013). Entre las visitas, se observó que la mayoría de las familias cuentan con casas de fachada firme, variedad de electrodomésticos, televisores modernos y equipos de sonido. Sin embargo, su procedencia es desconocida.

A partir de documentos anteriores (Béland, 2013), (Estupiñán, 2015); y la experiencia vivida, podemos concluir que la agricultura en Boyacá posee una fuerte tendencia hacia el monocultivo, por razones de practicidad, tamaño de los terrenos y los requerimientos comerciales que se han impuesto. Los agricultores dejan de ver la tierra como un elemento que otorga auto sustento y se convierte en un elemento exclusivamente generador de dinero, ya que este les permite adquirir lo que necesitan para las necesidades del hogar. El sector industrial incentiva los monocultivos al crear pactos de compra directa que, aunque favorecen la no intermediación, exigen ocupar grandes terrenos sin posibilidad de rotación.

## **7. RECOMENDACIONES**

Debido a la imposibilidad por disminuir los intermediarios, quienes usualmente fijan los precios y deben buscar formas de vender el producto en la ciudad (ya que no es viable realizar envíos a minoristas por el alto costo de transporte), una empresa transportadora que se dedique a realizar envíos hacia un punto de venta exclusivo podría contribuir a la solución. Desde allí,

estos puntos pueden distribuir directamente al hogar del cliente, reduciendo el costo del transporte y posibilitando la expansión de clientes para los agricultores.

Crear asociaciones que vinculen agricultores, que puedan capacitar a los mismos y apoyen el emprendimiento para ofrecer productos de calidad, simboliza valor agregado. Al entregar mercancía con diferentes procedencias a nombre de la asociación, se posibilita la variedad de cultivos incluso para extensiones reducidas, evitando que el agricultor utilice todo su espacio para el mismo producto y logre recuperar cultivos ancestrales.

Estas asociaciones necesitan herramientas que generen confianza entre los participantes para incentivar su integración. Así mismo, es importante que el cultivador pueda conocer el perfil de consumo del cliente ciudadano para generar sus propios proyectos e ideas.

Las asistencias agropecuarias deben ser organizadas a largo plazo para verificar que el campesino esté empleando las técnicas enseñadas, lograr una perpetuación de conocimiento y actuar a tiempo en caso de incidente. Así mismo, es necesaria la retroalimentación por parte del agricultor para adaptar las técnicas a su realidad.

Subsanar pérdidas económicas puede lograrse por medio del desarrollo de nuevos instrumentos o planes de contingencia que puedan ser utilizados en caso de emergencia, tales como techos portátiles que recubran partes de cultivos, o drenajes que eviten la humedad excesiva.

La incertidumbre monetaria puede presentarse como un factor abrumante, sin embargo, es posible ayudar a la solución por medio de mayor educación financiera hacia los campesinos. De esta forma podrían administrar el dinero de forma más adecuada, conociendo en qué se gasta y posibilitando la cultura del ahorro.

Se recomienda indagar más a fondo factores que dificulten las alternativas de ingresos con mayor valor agregado, cuáles han sido las experiencias negativas de los agricultores, comportamientos que frecuentemente ocurran en reuniones y consejos que hayan adquirido, así como las actividades realizadas por el campesino en su tiempo libre o su visión del futuro.

## 8. REFERENCIAS

- Arias, H., & Antošová, G. (2015). Perfil espacial de la economía boyacense. *Apuntes del CENES*, 34(59), 93-124. Obtenido de <http://revistas.uptc.edu.co/index.php/cenes/article/view/3538>
- Asohofrucol. (2006). *Desarrollo de la Fruticultura en Boyacá*. Tunja: PFN. Obtenido de [http://asohofrucol.com.co/archivos/biblioteca/biblioteca\\_100\\_BOYACA.pdf](http://asohofrucol.com.co/archivos/biblioteca/biblioteca_100_BOYACA.pdf)
- Barco, E. (1993). Conservas y transformados vegetales. El difícil equilibrio producción/industria/distribución. *Distribución y consumo*(11), 96-113. Obtenido de [http://www.magrama.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf\\_DYC/DYC\\_1993\\_11\\_96\\_113.pdf](http://www.magrama.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf_DYC/DYC_1993_11_96_113.pdf)
- Béland, E. (2013). *Dinámicas regionales, economía y pobreza: Departamento de Boyacá*. Santiago, Chile: RIMISP. Obtenido de [http://www.rimisp.org/wp-content/files\\_mf/1386688886Doc21AguayPobrezaBoyaca.pdf](http://www.rimisp.org/wp-content/files_mf/1386688886Doc21AguayPobrezaBoyaca.pdf)
- Chaparro, A. (2011). Balance emergético en la evaluación de emprendimientos rurales. Estudio de caso: economía semicampesina en Sogamoso, Boyacá. *Revista Inventum*, 0(11), 22-26. Obtenido de <http://biblioteca.uniminuto.edu/ojs/index.php/Inventum/article/view/381>

- Comité Económico y Social Europeo. (2004). *La agricultura periurbana*. Bruselas: Comité Económico y Social Europeo. Obtenido de [http://www.agroterritori.org/web2/wp-content/uploads/2014/05/CESE\\_Dictamen\\_Agricultura\\_periurbana.pdf](http://www.agroterritori.org/web2/wp-content/uploads/2014/05/CESE_Dictamen_Agricultura_periurbana.pdf)
- Corrales, E., & Forero, J. (1992). LA ECONOMIA CAMPESINA Y LA SOCIEDAD RURAL EN EL MODELO NEOLIBERAL DE DESARROLLO. *Cuadernos de Desarrollo Rural*(29), 55-71. Obtenido de <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/desarrolloRural/article/viewFile/3348/2548>
- DANE. (2012). *Resultados Departamento de Boyacá*. Obtenido de DANE: [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuaria/enda/ena/Presentacion\\_Boyaca\\_2012.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuaria/enda/ena/Presentacion_Boyaca_2012.pdf)
- DNP. (2007). *Agenda Interna para la Productividad y la Competitividad*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación. Obtenido de [http://www.incoder.gov.co/documentos/Estrategia%20de%20Desarrollo%20Rural/Pertiles%20Territoriales/ADR%20Sur%20del%20Cesar/Otra%20Informacion/Agenda%20interna%20Boyaca%20\(1\).pdf](http://www.incoder.gov.co/documentos/Estrategia%20de%20Desarrollo%20Rural/Pertiles%20Territoriales/ADR%20Sur%20del%20Cesar/Otra%20Informacion/Agenda%20interna%20Boyaca%20(1).pdf)
- Dueñas, D. (2014). Vigilancia competitiva de la quinua: potencialidad para el departamento de Boyacá. *Suma de Negocios*, 5(12), 85-95. Obtenido de [https://doi.org/10.1016/S2215-910X\(14\)70030-8](https://doi.org/10.1016/S2215-910X(14)70030-8)
- Espinosa, N. (2011). Economía campesina, sistemas de producción y viticultura en el Valle del Sol (Boyacá). *Cultura Científica*, 6(6), 46-55. Obtenido de <http://www.revistasjdc.com/main/index.php/ccient/article/view/34/33>
- Estupiñán, L. (2015). Papas y tierras en boyacá: Investigación etnobotánica y etnohistórica de uno de los principales productos de la alimentación colombiana/Potatoes in boyaca:

- Ethnobotany and ethno-historical research. *Boletín De Antropología*, 30(50), 170-190.  
Obtenido de <http://dx.doi.org.ez.unisabana.edu.co/10.17533/udea.boan.v30n50a07>
- Forero, J. (2003). *Economía campesina y sistema alimentario en Colombia: Aportes para la discusión sobre seguridad alimentaria*. Bogotá, D.C.: Editorial Javeriana.
- Gamboa, E., López, N., Prada, G., Franco, J., & Landínez, A. (2010). Factores asociados al consumo de frutas y verduras en Bucaramanga, Colombia. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 60(3), 247-253. Obtenido de [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-06222010000300006&lng=es&tlng=pt](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222010000300006&lng=es&tlng=pt).
- Gonzalez, J., Cerón, A., & Alcazar, F. (2010). CARACTERIZACIÓN EMPRENDEDORA DE LOS EMPRESARIOS EN LOS VALLES DE TUNDAMA Y SUGAMUXI, BOYACÁ, COLOMBIA/7. ENTREPRENEURSHIP CHARACTERIZATION OF ENTREPRENEURS IN TUNDAMA AND SUGAMUXI VALLEYS, BOYACÁ, COLOMBIA. *Pensamiento & Gestión*(29), 163-189. Obtenido de <https://search-proquest-com.ez.unisabana.edu.co/docview/1435583420?accountid=45375>
- Gordillo, G., & Méndez, O. (2013). *SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA (DOCUMENTO BASE PARA DISCUSIÓN)*. Obtenido de FAO: <http://www.fao.org/3/ax736s.pdf>
- Herrera, J. (2000). La economía campesina y su papel en el mercado agrícola. En F. Cárdenas, *Desarrollo sostenible en los Andes de Colombia: Provincias del Norte, Gutiérrez y Valderrama, Boyacá, Colombia* (págs. 225-255). Bogotá, D.C.: Pontificia Universidad Javeriana.

- IGAC. (2014). *El 43 por ciento del suelo de Boyacá está sobreutilizado; se estudiarán 103.900 hectáreas de humedales y páramos*. Obtenido de Instituto Geográfico Agustín Codazzi: <http://www.igac.gov.co/wps/wcm/connect/2ccb5400434154a6b168f1034fab83ca/EI+43+por+ciento+del+suelo+de+Boyac%C3%A1+est%C3%A1+sobreutilizado.pdf?MOD=AJPERES>
- Leon, A., & Silva, F. (2013). *DIAGNÓSTICO DE COMPETITIVIDAD PARA EL SECTOR AGROALIMENTARIO EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ*. Obtenido de UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS ESCUELA DE ECONOMIA: <https://www.scribd.com/doc/219857521/Agroindustria-Boyaca>
- Lesmes, L. (2013). *ASISTENCIA TECNICA AGROPECUARIA RURAL MUNICIPIO DE GARAGOA (BOYACA)*. Garagoa: UNAD. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10596/1481>
- Martínez, E., Rodríguez, L. F., & Medina, N. (2014). Feasibility study of a bulb onion (*Allium cepa* L.) packinghouse in the Alto Chicamocha (Boyaca) irrigation district. *Revista Colombiana de Ciencias Hortícolas*, 8(2), 287-301. Obtenido de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2011-21732014000200011&lng=en&tlng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-21732014000200011&lng=en&tlng=en).
- Martínez, Z. (2015). *IDENTIFICACIÓN DE ALTERACIONES DEL SUELO POR LA ACTIVIDAD AGRÍCOLA DEBIDO A SU USO INADECUADO Y LA UTILIZACIÓN DE AGROQUÍMICOS EN LA VEREDA SIATAME MUNICIPIO DE SOGAMOSO DEPARTAMENTO DE BOYACÁ*. Bogotá, D.C.: Universidad Militar Nueva Granada. Obtenido de <http://unimilitar-dspace.metabiblioteca.org/handle/10654/6432>

Montoya, A., Montoya, I., & Castellanos, O. (2010). Situación de la competitividad de las Pyme en Colombia: elementos actuales y retos. *Agronomía Colombiana*, 28(1), 107-117.

Obtenido de

<http://search.proquest.com/openview/a23e07e5a730debb5d89ab9a5c1e0bc8/1?pq-origsite=gscholar>

Observatorio Económico Boyacá. (2014). *Sector Agroindustrial*. Obtenido de Gobernación de Boyacá: <http://www.boyaca.gov.co/economico/sectores-economicos/sector-agroindustrial>

Ospina, J., Manrique, F., & Ariza, N. (2008). Salud, ambiente y trabajo en poblaciones vulnerables: los cultivadores de papa en el centro de Boyacá. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 26(2), 142-152. Obtenido de

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-386X2008000200005&lng=en&tlng=](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-386X2008000200005&lng=en&tlng=)

Palacios, V., & Barrientos, J. (2011). IMPORTANCIA DEL HUERTO CASERO EN LA SEGURIDAD ALIMENTARIA. CASO DE LA COMUNIDAD INDÍGENA DE CAMËNTSÁ DEL VALLE DE SIBUNDOY, COLOMBIA. *CienciAgro*, 2(2), 313-318.

Obtenido de <http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/rca/v2n2/v2n2a08.pdf>

Pengue, W. (2005). La importancia de la agricultura familiar en el desarrollo rural sostenible. .

*La Tierra*, 93(7426), 8.

Pérez, O., Nazar, A., Salvatierra, B., Pérez-Gil, S., Rodríguez, L., Castillo, M., & Mariaca, R. (2012). Frecuencia del consumo de alimentos industrializados modernos en la dieta habitual de comunidades mayas de Yucatán, México. *Estudios sociales (Hermosillo, Son.)*, 20(39), 155-184. Obtenido de



[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-45572012000100006&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-45572012000100006&lng=es&tlng=es).

Proexport. (2014). *Boyacá. Oportunidades de negocio para la región en inversión, exportaciones y turismo*. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Obtenido de [http://www.procolombia.co/sites/default/files/cartilla\\_boyaca\\_2014mayo04\\_2339\\_baja.pdf](http://www.procolombia.co/sites/default/files/cartilla_boyaca_2014mayo04_2339_baja.pdf)

Restrepo-Salcedo, Á. (2014). DESARROLLO DE PRODUCTOS DE ALTO VALOR AGREGADO COMO ESTRATEGIA EXPORTADORA PARA LAS PYMES DEL SECTOR AGROINDUSTRIAL DE BOYACÁ DESDE LA PERSPECTIVA DE GESTIÓN DE PROYECTOS. *In Vestigium Ire*, 8, 124-141. Obtenido de <http://revistas.ustatunja.edu.co/index.php/ivestigium/article/view/1006/1016>

Salazar, I. (2010). *Geografía económica de la región Andina Oriental*. Cartagena: BANCO DE LA REPÚBLICA. Obtenido de [http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura\\_finanzas/pdf/DTSER-121.pdf](http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura_finanzas/pdf/DTSER-121.pdf)

Soler, D., Adame, V., & Patiño, E. (2011). Importancia de la cría de bovinos en la seguridad alimentaria de familias del área rural de Paipa, Boyacá. *Revista de Investigación Agraria y Ambiental*, 2(1), 65-74. Obtenido de <http://hemeroteca.unad.edu.co/entrenamiento/index.php/riaa/article/view/912/907>

Vargas, A. (1987). La economía campesina. *Cuadernos de Economía*, 8, N°. 10(0121-4772), 93-123. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4935016>

## APÉNDICES

## Apéndice A

Tablas proporcionadas por el DANE (2012) relevantes a la producción agrícola en Boyacá con respecto a la producción nacional.

Tabla 1  
Principales cultivos transitorios por área cosechada

Cultivo	Boyacá	Total 22 departamentos	Participación (%)
	Area (ha)	Area (ha)	
Papa	27.236	101.681	26,8
Maíz total <sup>(1)</sup>	8.718	249.898	3,5
Cebolla Rama	5.497	13.763	39,9
Cebolla Bulbo	3.896	10.122	38,5
Arveja	3.259	21.455	15,2
Frijol	1.802	39.822	4,5
Haba	1.479	2.984	49,5
Zanahoria	1.283	6.917	18,6
Trigo	1.125	4.478	25,1
Tomate	835	5.498	15,2
Yuca	645	39.281	1,6
Cebada	553	1.686	32,8
Tabaco	235	7.136	3,3

Fuente: DANE- ENA 2012

<sup>(1)</sup> Maíz amarillo + blanco

**Nota.** Fuente: DANE. (2012). Resultados Departamento de Boyacá. Obtenido de DANE:  
[http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuaria/enda/ena/Presentacion\\_Boyaca\\_2012.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuaria/enda/ena/Presentacion_Boyaca_2012.pdf)

Tabla 2  
Principales cultivos transitorios por área sembrada

Cultivo	Boyacá	Total 22 departamentos	Participación (%)
	Área (ha)	Área (ha)	
Papa	39.956	147.796	27,0
Maíz total <sup>(1)</sup>	18.271	368.184	5,0
Arveja	7.731	34.869	22,2
Cebolla Bulbo	6.097	13.934	43,8
Cebolla Rama	5.857	14.266	41,1
Frijol	4.115	66.942	6,1
Haba	2.583	4.355	59,3
Trigo	1.972	5.248	37,6
Zanahoria	1.608	8.142	19,8
Yuca	1.384	80.368	1,7
Tomate	1.112	7.550	14,7
Cebada	826	2.006	41,2
Tabaco	369	8.553	4,3

Fuente: DANE- ENA 2012

<sup>(1)</sup> Maíz amarillo + blanco

**Nota.** Fuente: DANE. (2012). Resultados Departamento de Boyacá. Obtenido de DANE:  
[http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/enda/ena/Presentacion\\_Boyaca\\_2012.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/enda/ena/Presentacion_Boyaca_2012.pdf)

Tabla 3  
Principales cultivos transitorios por producción en toneladas

Cultivo	Boyacá	Total 22 departamentos	Participación (%)
	Producción (ton)	Producción (ton)	
Papa	513.421	1.847.145	27,8
Cebolla Rama	182.588	290.466	62,9
Cebolla Bulbo	106.045	188.173	56,4
Tomate	67.701	224.502	30,2
Zanahoria	21.312	155.834	13,7
Maíz total <sup>(1 y 2)</sup>	13.024	783.531	1,7
Arveja <sup>(3)</sup>	10.533	87.485	12,0
Yuca	6.260	425.273	1,5
Haba	3.310	7.894	41,9
Frijol <sup>(1)</sup>	3.282	95.806	3,4
Trigo	1.546	7.329	21,1
Cebada	1.003	2.648	37,9
Tabaco	596	14.234	4,2

Fuente: DANE- ENA 2012

<sup>(1)</sup> Producción en grano seco

<sup>(2)</sup> Maíz amarillo + blanco

<sup>(3)</sup> Producción en vaina verde

**Nota.** Fuente: DANE. (2012). Resultados Departamento de Boyacá. Obtenido de DANE:  
[http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/enda/ena/Presentacion\\_Boyaca\\_2012.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/enda/ena/Presentacion_Boyaca_2012.pdf)

Tabla 4  
Principales cultivos permanentes por área plantada

Cultivo	Boyacá		Total 22 departamentos		Participación (%)
	Area (ha)	Cve	Area (ha)	Cve	
Caña	17.669	17,8	184.075	8,1	9,6
Café	4.791	24,5	722.110	3,3	0,7
Cacao	3.660	31,3	95.307	13,6	3,8
Plátano	1.865	33,2	209.931	10,8	0,9
Naranja	534	70,1	33.213	19,1	1,6

Fuente: DANE- ENA 2012

**Nota.** Fuente: DANE. (2012). Resultados Departamento de Boyacá. Obtenido de DANE:  
[http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/enda/ena/Presentacion\\_Boyaca\\_2012.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/enda/ena/Presentacion_Boyaca_2012.pdf)

Tabla 5  
Principales cultivos permanentes por producción en toneladas

Cultivo	Boyacá		Total 22 departamentos		Participación (%)
	Producción (ton)	Cve	Producción (ton)	Cve	
Caña*	48.040	31,0	1.097.285	11,3	4,4
Plátano	8.134	31,7	1.568.316	9,7	0,5
Cacao**	1.919	28,7	38.937	21,8	4,9
Café***	1.324	20,0	509.858	3,6	0,3
Naranja	1.189	9,7	514.941	26,7	0,2

Fuente: DANE- ENA 2012

\* Producción en panela

\*\* producción en grano húmedo o mojado

\*\*\* producción en trilla o pergamino seco

**Nota.** Fuente: DANE. (2012). Resultados Departamento de Boyacá. Obtenido de DANE:  
[http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/enda/ena/Presentacion\\_Boyaca\\_2012.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/enda/ena/Presentacion_Boyaca_2012.pdf)

Tabla 6  
Producción de huevo

Produccion de huevos		Boyacá		Total 22 departamentos		Participación (%)
		Unidades	Cve	Unidades	Cve	
Postura	<b>Total</b>	<b>1.347.461</b>	<b>51,1</b>	<b>22.510.687</b>	<b>25,8</b>	<b>6,0</b>
	Autoconsumo	20.360	22,2	440.079	12,0	4,6
	Venta	1.327.101	51,8	22.070.608	26,3	6,0
Traspatio	<b>Total</b>	<b>1.106.603</b>	<b>5,6</b>	<b>15.879.187</b>	<b>21,6</b>	<b>7,0</b>
	Autoconsumo	909.458	5,6	14.070.335	24,3	6,5
	Venta	197.145	11,8	1.808.851	6,9	10,9

Fuente: DANE-ENA2012

**Nota.** Fuente: DANE. (2012). Resultados Departamento de Boyacá. Obtenido de DANE:  
[http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/enda/ena/Presentacion\\_Boyaca\\_2012.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/enda/ena/Presentacion_Boyaca_2012.pdf)

Tabla 7

**Vacas en ordeño y total de leche producida**

Vacas en ordeño /Producción de leche	Boyacá		Total 22 departamentos		Participación (%)
	Total	Cve	Total	Cve	
Total de vacas en ordeño	249.086	8,1	2.693.155	2,7	9,2
Total de leche producida	1.497.697	14,0	12.985.016	3,6	11,5
Venta	1.290.842	16,1	10.601.204	4,2	12,2
Industria	677.350	29,3	6.656.984	6,3	10,2
Intermediarios	585.016	11,2	3.459.639	5,4	16,9
Otros	28.476	38,8	484.581	11,6	5,9
Autoconsumo	119.152	6,3	1.125.858	3,2	10,6
Procesada	87.703	13,6	1.257.954	6,7	7,0

Fuente: DANE-ENA2012

**Nota.** Fuente: DANE. (2012). Resultados Departamento de Boyacá. Obtenido de DANE:  
[http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/enda/ena/Presentacion\\_Boyaca\\_2012.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/enda/ena/Presentacion_Boyaca_2012.pdf)

## Apéndice B

Tabla relevante a los cultivos de frutales en Boyacá (Asohofrucol, 2006)

Tabla 8

**Situación de los frutales en el departamento de Boyacá. Año 2004**

Especie	Área ha	Producción t	Rendimiento t/ha
1. Aguacate	102	1.326	13
2. Banano	15	75	5
3. Bananito	35	315	9
4. Borojó	3	24	8
5. Brevo	213	1.065	5
6. Chirimoya	80	880	11
7. Ciruela frío	1.055	9495	9
8. Curuba	1.122	16.830	15
9. Dátil	7	60	8.5
10. Durazno	720	7.200	10
11. Feijoa	188	1.128	6
12. Fresa	40	2.080	52
13. Granadilla	84	924	11
14. Guanábana	6	60	10
15. Guayaba	2.047	32.752	16
16. Higo	1	18	18
17. Lima Tahiti	186	2.790	15
18. Lima Pajarito	93	1.209	13
19. Lulo	503	5.030	10
20. Mandarina	431	6.465	15
21. Mango	34	714	21
22. Manzana	443	4.430	10
23. Melón	100	1.200	12
24. Mora	451	2.076	4.6
25. Naranja	1.525	24.400	16
26. Papaya	35	595	17
27. Papayuela	53	371	7
28. Pera	1.303	13.030	10
29. Piña	28	700	25
30. Pitaya	144	1.728	12
31. Toronja	47	864	18
32. Tangelo	47	799	17
33. Tomate de árbol	535	12.305	23
34. Uchuva	114	1.596	14
35. Vid	16	144	9
36. Zapote	27	324	12
<b>Total</b>	<b>11.833</b>	<b>155.002</b>	

**Nota.** Fuente: Asohofrucol. (2006). Desarrollo de la Fruticultura en Boyacá. Tunja: PFN. Obtenido de [http://asohofrucol.com.co/archivos/biblioteca/biblioteca\\_100\\_BOYACA.pdf](http://asohofrucol.com.co/archivos/biblioteca/biblioteca_100_BOYACA.pdf)

## Apéndice C

Tabla relevante a los indicadores agroindustriales respecto a cultivos en Boyacá (Observatorio Económico Boyacá, 2014)

Tabla 9  
Indicadores agroindustriales de Boyacá

GOBERNACION DE BOYACA - DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACION												
INDICADORES OBSERVATORIO ECONOMICO												
SECTOR AGRO-INDUSTRIAL	SUB-SECTORES DE PROD.	No.	Indicador	Prod. (TN)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	FUENTE	
INDICADORES AGROINDUSTRIALES	AGRICOLAS		Producción de papa	toneladas	651.378	831.691	839.770	756.456	661.846	722.073	Secretaria Fomento Agropecuario (Evas)	
			Producción de caña panelera	Toneladas	168.862	185.301	163.985	159.751	167.591	205.889	Secretaria Fomento Agropecuario (Evas)	
			Producción de plátano	Toneladas	15.902	26.273	28.395	39.552	22.809	41.079	Secretaria Fomento Agropecuario (Evas)	
			Producción de yuca	Toneladas	18.547	27.521	32.630	27.295	17.678	31.333	Secretaria Fomento Agropecuario (Evas)	
			Producción de maíz tradicional	Toneladas	9.096	18.146	17.345	18.967	16.691	18.824	Secretaria Fomento Agropecuario (Evas)	
			Producción de frijol	Toneladas	3.266	6.725	6.504	5.533	4.665	4.202	Secretaria Fomento Agropecuario (Evas)	
		Producción de arracacha	Toneladas	4.094	2.037	7.203	5.418	3.246	8.336	Secretaria Fomento Agropecuario (Evas)		
		FRUTAS		Producción de pera	Toneladas	1.700	15.255	3.937	15.048	3.730	22.953	Secretaria Fomento Agropecuario (Evas)
			Producción de durazno	Toneladas	9.987	12.284	12.728	12.009	14.809	12.860	Secretaria Fomento Agropecuario (Evas)	
			Producción de guayaba	Toneladas	8.470	7.986	9.389	10.132	18.316	9.932	Secretaria Fomento Agropecuario (Evas)	
			Producción de mora	Toneladas	3.202	9.858	8.635	9.390	5.885	5.749	Secretaria Fomento Agropecuario (Evas)	
			Producción de ciruela	Toneladas	1.360	6.579	11.024	11.381	4.205	9.422	Secretaria Fomento Agropecuario (Evas)	
			Producción de naranja	Toneladas	643	1.098	6.852	7.987	4.730	9.099	Secretaria Fomento Agropecuario (Evas)	
			Producción de curuba	Toneladas	898	6.297	6.553	6.867	7.141	10.042	Secretaria Fomento Agropecuario (Evas)	
			Producción de uchuva	Toneladas	5.487	4.979	5.458	6.354	4.464	7.759	Secretaria Fomento Agropecuario (Evas)	
	Producción de tomate de árbol		Toneladas	2.885	3.474	5.313	5.554	3.459	6.543	Secretaria Fomento Agropecuario (Evas)		

Nota: Información 2009 y 2010 se encuentra en revisión.

Nota. Fuente: Observatorio Económico Boyacá. (2014). Sector Agroindustrial. Obtenido de Gobernación de Boyacá: <http://www.boyaca.gov.co/economico/sectores-economicos/sector-agroindustrial>

## Apéndice D

Tablas y gráficos referentes a agricultura, fabricaciones y exportaciones nacionales (DNP, 2007)

Tabla 10

**Producción en toneladas de los principales cultivos en Boyacá, excluyendo café**

Cultivo	Producción (toneladas)	%
Papa	579.027	93,26%
Maíz tradicional	22.133	3,56%
Trigo	10.417	1,68%
Frijol	6.515	1,05%
Cebada	1.796	0,29%
Tabaco rubio	848	0,14%
Maní	166	0,03%
<b>Cultivos Transitorios</b>	<b>620.902</b>	<b>100%</b>
Caña panela	265.293	76,52%
Plátano	33.737	9,73%
Caña miel	21.778	6,28%
Yuca	21.461	6,19%
Arracacha	3.615	1,04%
Tabaco negro	376	0,11%
Cacao	366	0,11%
Fique	79	0,02%
<b>Cultivos Permanentes</b>	<b>346.704</b>	<b>100,0%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>967.606</b>	<b>100,0%</b>

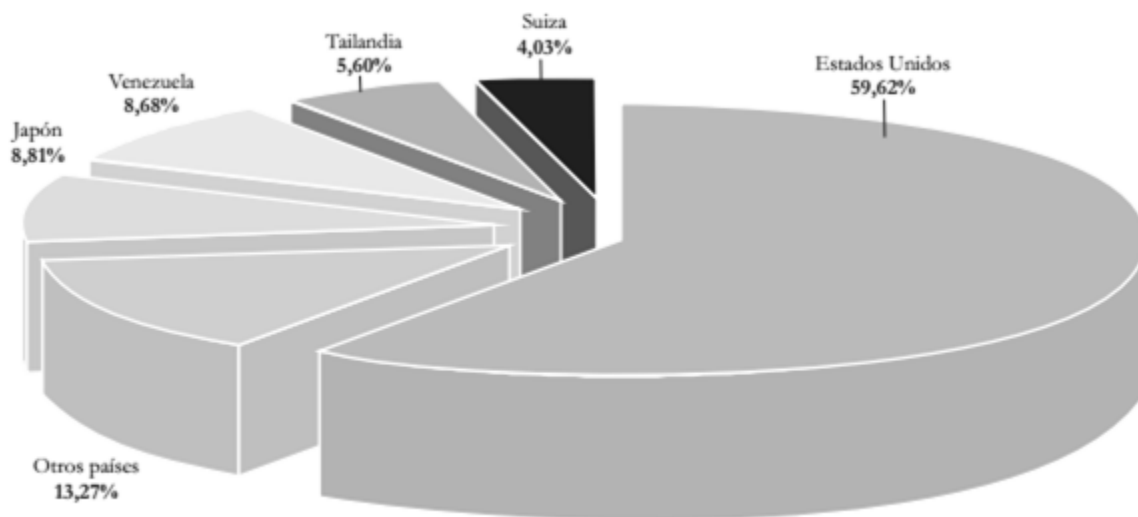
**Nota.** Fuente: DNP. (2007). Agenda Interna para la Productividad y la Competitividad. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación. Obtenido de [http://www.incoder.gov.co/documentos/Estrategia%20de%20Desarrollo%20Rural/Pertiles%20Territoriales/ADR%20Sur%20del%20Cesar/Otra%20Informacion/Agenda%20interna%20Boyaca%20\(1\).pdf](http://www.incoder.gov.co/documentos/Estrategia%20de%20Desarrollo%20Rural/Pertiles%20Territoriales/ADR%20Sur%20del%20Cesar/Otra%20Informacion/Agenda%20interna%20Boyaca%20(1).pdf)



Tabla 11  
Exportaciones no tradicionales en Boyacá

Sector	Valor FOB <sup>(1)</sup> (miles de US\$)	%
Fabricación de muebles; industrias manufactureras	40.719.243	87,91
Extracción carbón, lignítico y turba (T)	5.047.052*	10,90
Agricultura, ganadería y caza	3.535.677	7,63
Explotación de minerales no metálicos	868.406	1,87
Total Exportaciones no tradicionales	46.319.718	100

**Nota.** Fuente: DNP. (2007). Agenda Interna para la Productividad y la Competitividad. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación. Obtenido de [http://www.incoder.gov.co/documentos/Estrategia%20de%20Desarrollo%20Rural/Pertiles%20Territoriales/ADR%20Sur%20del%20Cesar/Otra%20Informacion/Agenda%20interna%20Boyaca%20\(1\).pdf](http://www.incoder.gov.co/documentos/Estrategia%20de%20Desarrollo%20Rural/Pertiles%20Territoriales/ADR%20Sur%20del%20Cesar/Otra%20Informacion/Agenda%20interna%20Boyaca%20(1).pdf)

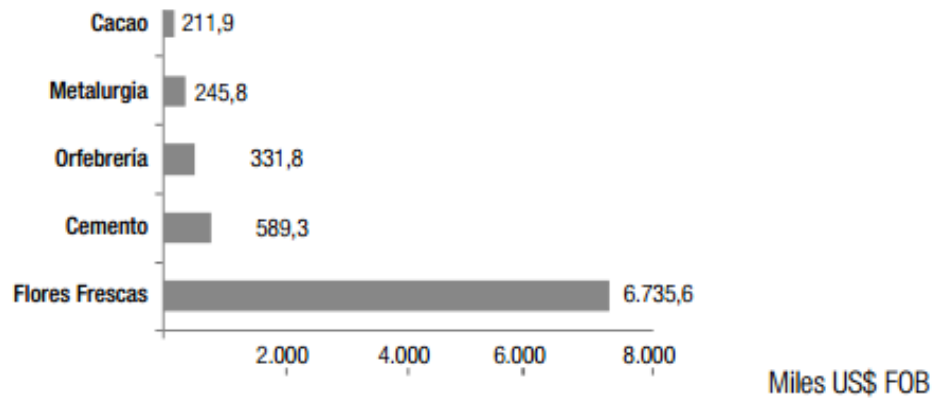


**Figura 1. Exportaciones no tradicionales por país de destino**

**Nota.** Fuente: DNP. (2007). Agenda Interna para la Productividad y la Competitividad. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación. Obtenido de [http://www.incoder.gov.co/documentos/Estrategia%20de%20Desarrollo%20Rural/Pertiles%20Territoriales/ADR%20Sur%20del%20Cesar/Otra%20Informacion/Agenda%20interna%20Boyaca%20\(1\).pdf](http://www.incoder.gov.co/documentos/Estrategia%20de%20Desarrollo%20Rural/Pertiles%20Territoriales/ADR%20Sur%20del%20Cesar/Otra%20Informacion/Agenda%20interna%20Boyaca%20(1).pdf)

## Apéndice E

Gráficos y tablas referentes a exportaciones y oportunidades de mercado (Proexport, 2014)



**Figura 2. Sectores con crecimiento en exportaciones no mineras para 2013**

**Nota.** Fuente: Proexport. (2014). Boyacá. Oportunidades de negocio para la región en inversión, exportaciones y turismo. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Obtenido de [http://www.procolombia.co/sites/default/files/cartilla\\_boyaca\\_2014mayo04\\_2339\\_baja.pdf](http://www.procolombia.co/sites/default/files/cartilla_boyaca_2014mayo04_2339_baja.pdf)

Tabla 12  
**Mercados potenciales para flores, cacao y azúcares**

PRODUCTO	FOB US\$ 2013*	PRINCIPALES DESTINOS DE EXPORTACIÓN	MERCADOS POTENCIALES**
Flores frescas	6.778.741	Rusia	Canadá
		España	Chile
		Ucrania	India
		Estados Unidos	Portugal
		Japón	Turquía
Cacao	211.898	México	Bélgica
			Estados Unidos
			Japón
			Alemania
Azúcares y mieles	210.074		Reino Unido
			Canadá
			México
			Reino Unido
			Rusia
			El Salvador

\* Valores exportados desde el departamento al mundo.

\*\* Mercados donde la oferta exportable tiene potencial debido a su tamaño y dinamismo.

**Nota.** Fuente: Proexport. (2014). Boyacá. Oportunidades de negocio para la región en inversión, exportaciones y turismo. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Obtenido de [http://www.procolombia.co/sites/default/files/cartilla\\_boyaca\\_2014mayo04\\_2339\\_baja.pdf](http://www.procolombia.co/sites/default/files/cartilla_boyaca_2014mayo04_2339_baja.pdf)

Tabla 13

**Mercados potenciales para frutas, hortalizas, cafés y lácteos**

PRODUCTO	ALGUNOS MERCADOS POTENCIALES
Frutas frescas	Bélgica
	Francia
	Japón
	Estados Unidos
	Rusia
Hortalizas frescas	Estados Unidos
	España
	Canadá
	Corea del Sur
	Reino Unido
Cafés especiales	China
	Alemania
	Japón
	Emiratos Árabes Unidos
	México
Frutas y hortalizas procesadas	República Dominicana
	Panamá
	Puerto Rico
	Guatemala
	Reino Unido
Lácteos	Estados Unidos
	Chile
	Ecuador
	México
	Perú

**Nota.** Fuente: Proexport. (2014). Boyacá. Oportunidades de negocio para la región en inversión, exportaciones y turismo. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Obtenido de [http://www.procolombia.co/sites/default/files/cartilla\\_boyaca\\_2014mayo04\\_2339\\_baja.pdf](http://www.procolombia.co/sites/default/files/cartilla_boyaca_2014mayo04_2339_baja.pdf)

## Apéndice F

Información de entrevistas de campo realizadas, en formato de tabla

Entrevistado/a Lugar	Categoría	Texto
Clemencia Acevedo - Hogar de Clemencia	Tipos de cultivos y autoconsumo	<p>“... en grande cultivo papa, cebada, y ahorita estoy iniciando con cebolla. Dejo la papa, pero por ahí un bulto porque si no, eso se daña”</p> <p>“Aquí trataron de [...] sembrar hortalizas [...] y les tocaba llegar a Corabastos a regalarlas porque tú llegas con un camionado de lechugas y nadie te lo compra”</p> <p>“Yo creo que el campesino siembra su pedacito de nabos, pero muy poquito como para el consumo de ellos porque se vende muy poco.”</p> <p>“tochar es un término que significa, las personas que no siembran piden permiso de recoger la papa que quedo y llevársela para la casa [...] también la gente va y recoge ese tipo de cebolla”</p>
	Producción y comercialización	<p>“... tiene uno que utilizar las semillas de cebada que te dan ellos [...] y tienes que ubicar el producto en Almaviva en Bogotá, allá lo recibe Bavaria y después te paga más o menos al mes”</p> <p>“aquí yo he peleado que por qué no hacen una procesadora de papa y venden papa precocida o venden papa enlatada como lo hacen todos los otros países y exportan”</p> <p>“La arveja por decirte algo, congelada o enlatada tampoco la hay. Conservas, todo ese tipo de cosas no lo hay y los alcaldes no miran eso”</p> <p>“Hay un tanque que recopila 10.000 litros de leche y lo enfría y ya lo vende más frio. Entonces la persona... ¿cuál es el problema? Que, si tú sacas tres botellas de leche y te la pagan a 500 pesos, 200 pesos y hasta 300 pesos, como le venga en gana al intermediario. Aquí ya se establece un precio de sustentación.”</p>

		<p>“O si va uno al mercado... Dice ¿Esto qué es? ¿Cómo se come? ¿Cómo se consume? No tiene ni idea, mejor, lo malo conocido que lo bueno por conocer. Entonces eso limita mucho también el mercado”</p>
	Empresas y Fundaciones	<p>“Está McCain. McCain compra la papa. Ellos compran la papa”</p> <p>“Campovivo es una fundación que está proyectada para generación de empleo y mejoramiento de vida del campesino. Ellos están financiados tal vez por Canadá, por algunas fundaciones de Canadá, sí. ¿Y qué hacen ellos? Buscan el campesino pequeño, productor, dueño de predio para que siembre y les van mitad y mitad”</p> <p>“Sí, eso pasaba con papas Margarita. Porque ellos ¿cuál es el requisito? Que, al fritar, la papa no se queme, o sea que el nivel de azúcar que tiene la papa sea bajito.”</p>
	Posición ante convenios	<p>“¿Qué pasa cuando tú trabajas con un precio estable? Que tienes la seguridad que debes manejar mayor productividad para que ese precio ayude y estar pues con la seguridad de que te van a pagar x cantidad de plata. Que no pasa con el intermediario, cuando hay una cosecha bastante grande, como pienso que va a venir la de papa ahora o la de cebada, los que no están inscritos entonces van a estar supeditados a lo que el intermediario quiera. Entonces si hay mucha productividad, el intermediario te paga un peso y vas a perder. Entonces siempre es mejor, aunque el precio de Bavaria lo estamos peleando porque es relativamente bajo todavía. Es bajo.”</p> <p>“Bavaria considera que para hacer un contrato independiente tiene que ser de 15 hectáreas en adelante tal vez. 10-15 hectáreas en adelante. Que no lo hay aquí, aquí el pequeño productor tendrá una hectárea o menos... ¿entonces qué se hizo? Se conformó una Asociación”</p> <p>“Si están haciendo lo que te digo, las alianzas productivas, pero solo es una vez. Pero si está bien manejado el fondo rotatorio, funciona, pues eso empieza a crecer. Porque el fondo va a cobrar unos pequeños intereses como para ir aumentando el capital y seguir prestándoles a las mismas personas.”</p>

	Fenómenos Climáticos y consecuencias	<p>“Las heladas... [...] Es una baja de temperatura [...] se baja la temperatura y quema las matas que no están acostumbradas a una resistencia de una temperatura de cero grados. Aquí hemos llegado hasta menos 10 grados [...] Eso se deja completamente chamuscado, quemado, quemado el cultivo.”</p> <p>“Hay partes aquí que se secaron todas las vertientes, todas las quebradas, entonces únicamente se manejaba lo que estaba almacenado, el agua que estaba almacenada. El río duró seco.”</p>
	Formas de ahorro	<p>“Mira, es muy difícil primero porque la semilla de la papa... es muy poquita la papa certificada que produce. No hay resistencia a las plagas, y cada vez hay más plagas. Entonces toca quieran o no quieran manejarlo con insecticidas y fungicidas.”</p> <p>“En grandes cantidades es posible pero tampoco es que se pueda así a ciencia cierta, porque los hongos son muy difíciles y atacan a una velocidad impresionante, entonces tú tienes que atacarlos con un fungicida que sea de impacto. ¡Ya!, de una. Los orgánicos son muy progresivos, son lentos”</p> <p>“Entre los productos de marca y los genéricos sí. La diferencia es de un 40 o 50 por ciento del costo”</p> <p>“un herbicida específico contra el quicuyo, este proceso ayuda a economizar costos, porque con sola máquina cuesta mucha plata”</p> <p>“no se ha mecanizado el proceso, porque aquí hay mucha piedra y el terreno”</p>
	Problemáticas políticas	<p>“No, simplemente el costo de los insumos es elevadísimo y entre más suba el dólar, más suben los insumos porque la mayoría de las materias primas son importadas.”</p> <p>“No hacen absolutamente nada. Monómeros es un monstruo que yo no sé qué políticos estarán metidos allá, pero eso no lo toca nadie.”</p> <p>“Todos están bombeando, están haciendo un distrito de 20 personas, otro que, como ya tenían todo de tuberías y todo enterrado, simplemente prendieron las bombas y</p>

		<p>dijeron, aquí que llegue, pero no nos vamos a dejar. Son cosas ilegales que están haciendo. Porque es que no es justo que los de aquí para abajo, lo que es Paipa, Duitama y Sogamoso se estén beneficiando de toda esta agua y el municipio de Toca se muera de sed”</p> <p>“¡En el 2000! En esa época se hicieron muchas empresas y la gente no continuaba. Entonces como que se distribuyó, ahí se les había comprado absolutamente todo, todo, todo para toda la fábrica de productos lácteos. Toda la fabricación de productos lácteos. Ahí quedó, se quedó una persona no más con eso”</p> <p>“No lo hay porque esas son empresas privadas que están manejando el monopolio del sector agropecuario. Empresas privadas como decir San Jorge, como decir La Constancia, como decir todo ese tipo de cosas”</p> <p>“pero se gasta mucha plata del presupuesto municipal para eso, y mucha plata de la gente [...] porque ya se tomaron de la religión entonces vamos a celebrar el santo cristo”</p>
	Alternativas de ingresos	<p>“¡Ah sí! La leche. Sí, con ganado... La leche que también es el común denominador de todo el mundo ¿Por qué? Porque es como la caja menor de las familias”</p> <p>“ahí están manejando la cebolla, entonces están preparándola para darle un valor agregado y la venden por internet y está cogiendo auge... Mira, se llama Comproagro.com”</p> <p>“en Santa Bárbara [...] en esa celebración la gente prepara comida a la lata, entonces que envuelto, tamales, gallina, chicha”</p>
	Plagas	<p>“atacan los hongos, que es la famosa gota y otro hongo gris que se deben atacar con fungicidas [...] aparece un gusanito guasque [...] otra plaga es el gusano blanco que va bajo la tierra [...] ahí también viene la chisa, que proviene de los cucarrones [...] la famosa polilla guatemalteca, que ese si ha sido el coco de los cultivos”</p>
	Festividades	<p>“todas tienen verbenas, todas tienen misas, todas tienen borrachos, todas tienen violencia”</p>



		“las de enero, viene mucha gente de fuera, entonces les dio por contratar unas orquestas [...] que la gente del campo no va esas cosas”
Clemencia Acevedo - Toca, Boyacá	Dietas y alimentación	“aquí el mercado del pescado, se come mucho bagre, la trucha es costosa y el bagre no, entonces... pero a nivel general es carne de res y de cerdo. Pero se ha ido incrementando poco a poco. Antes se compraba mucho cordero”
	Cumplimiento de normativas	“Aquí siguen sacrificando [...] clandestinamente”  “saneamiento básico viene de Tunja a la secretaria de salud y viene a hacer controles no más, o cuando ya hay una denuncia específica, que en tal sitio hay una venta de carne. Entonces denuncian, hacen la visita, sellan la carnicería, el negocio, multan al carnicero y se acabó.”
Jenny e Iván - Fábrica Lácteos, Toca, Boyacá	Posición ante normativas	“Pero hay muchas cosas, que, como todo en este país, se copia de otras partes, de la normativa de otras partes, que son cosas, ilógicas [...] no dejan ser a la gente, es que no quieren dejar trabajar, no dejan ser a las empresas, para ellos las empresas grandes lo que es Alpina y Algarra, son las mejores empresas [...] a mí el decreto 719 me parece el descaro más grande del mundo”
	Conflicto armado	“en [...] todas las zonas rojas de este país, y allá la guerrilla no permite decir ni un sí, ni un no, es lo que ellos digan y se procesa en las condiciones que ellos digan. ¿y así usted cómo compite con precio?”  “hubo un represamiento de leches por paro armado por el lado de abajo en el llano y ellos lo que hicieron fue meterle y meterle peróxido y lo que hicieron fue contaminar la leche”
	Problemáticas políticas	“a usted en Bogotá les llega un queso de \$14000 pesos, que tiene rindes que viene desde San José, viene de villavo, que viene de la frontera con Venezuela que es de donde más procesan y traen contrabando”  “el INVIMA cerró casi todos frigoríficos del país prácticamente y centralizó, y que es lo que hace que crezcan los sacrificaderos clandestinos”
	Cumplimiento de normativas	“Es que, si ustedes conocieran esas plantas de procesamiento, son enrazados, hechos con palo templado con polietileno, y ahí los moscos proliferan por todas partes y eso es un desorden ni el verraco y así se produce en Córdoba”

		<p>“nosotros tenemos que poner ingredientes de mayor a menor [...] aquí se manejan unas pruebas, que se llaman en toda planta de lácteos, unas pruebas que llaman pruebas de plataforma [...] que el señor no se desinfecto bien las manos y ordeño y contaminado, y ahí tuve mi listeria.”</p>
	Conocimiento en procesamiento y educación	<p>“¿qué es lo que es un rendimiento? en una planta de lácteos, el rendimiento, las libras de queso que usted saca por una cantina [...] ¿Qué es lo que uno cuaja? ¿qué es lo que uno saca del queso?, es una proteína que se llama la caseína”</p> <p>“sí, lo que es cuajada, lo que es queso campesino, queso mozzarella, queso pera, que son los que manejamos. Ahorita vamos a empezar el mozzarella tajado y pera tajado [...] hay quesos que usted los taja y parecen como una gelatina. Se ve totalmente brillante, ese no es el queso real.”</p> <p>“yo también soy chef del Sena entonces por eso sé y porque he trabajado cocina, y he dado clases”</p>
Flor Pulido - Vereda San Francisco	Técnicas de cultivo	<p>“se trae el tractor. Se manda a arar, se manda a rastrillar y si quedó feo el barbecho toca volver a rastrillar. [...] la tierra tiene que estar suelta. Si usted va a sembrar papa tiene que estar sueltcita la tierra. Si va a sembrar, todo lo que vaya a sembrar, todo [...] ya no se está casi utilizando los bueyes, sino el caballo. Un caballo y, y ya [...] semilla por semilla [...] con el gancho”</p>
	Autoconsumo	<p>“pues sí, la gente cuando no tiene. O le queda, por ejemplo, a uno la papa. Lo mismo, uno pide permiso que si le dejan entrar papitas porque si no hay. Entonces uno va y recoge [...] yo a cada uno les doy punchito, unas poquitas [...] somos como unidos”</p>
	Administración de recursos	<p>“toca comprar lo que es granos. Por ejemplo, toca comprar el arroz, panela, chocolate, café. El frijol, la alverja. Porque cuando no hay, o no se cultiva, pues tocó [...] cuando hay ternero que las vacas tienen que descansar, entonces toca comprar la leche [...] para hacer un guisito si les toca comprar tomate”</p>
	Alternativas de ingreso	<p>“Yo tengo una cuñada, ella prepara el queso, la mantequilla, todo, y todo lleva a vender”</p> <p>“Pues yo alguna vez si he pescado [...] lo vende. O lo vende y lo consumen ahí.”</p>

	Cambios sociales y culturales	“o sea los hijos era solo en la casa. Eso no era como en el tiempo de ahorita que, toca llevarlos a rumbear, que toca sacarlos [...] en ese tiempo usábamos era zapato de ese, zapato de ese de caucho [...] ahorita que, si no es ropa a la moda, no se la ponen.”
	Comidas Tradicionales	“las melcochas [...] Los bocadillos, los dulces de esos que vienen como en figuritas [...] Alfandoques [...] Cerveza, aguardiente, chicha [...] madrugaban y hacían una ollada de mute”
	Restricciones políticas	“está prohibido tumbar los, los pinos, los eucaliptos, todo eso. Todos, la arborización”
	Convenios y ayudas	“pues llegan ayudas, pero yo no sé. Creo que toca estar uno como afiliado como a esas empresas que, que yo les decía [...] por ejemplo si, si uno está afiliado a, a Margarita. O sea, lleva uno el cultivo y si uno lo pierde, Margarita se lo paga [...] Tiene que ser mayorista. O sea, [...] uno no le ayudan a nada. Porque uno no siembra, por ahí un bulto o dos bultos. Entonces no le ayudan a nada.”
	Comercio	“uno las amistades uno pregunta. A los camioneros que los que van a Bogotá también. Uno los llama, pregunta: como está marcando el precio. Y por eso se guía [...] se les pide artico y ellos van pidiendo rebajita”
Luz Marina Vereda San Francisco, Toca	Fuentes de ingreso	“yo si no siembro nada, solo pasto, solo ganadería tengo [...] Tenemos el ganado para la leche y para engorde, para vender y tener para matar, para que maten [...] solamente animales, que son el ganado, los marranos, las ovejas, las gallinas y pollos”
	Autoconsumo	“yo tengo en la casa una huerta, que yo siembro la cebolla y el cilantro [...] los vecinos siembran y le regalan a uno un bultico de papa [...] Tengo remolacha, tengo acelga, lechuga, unas maticas de maíz, otras maticas de alverja, unas maticas de habas, de poquito [...] también tengo una mata de yerbabuena [...] dejaban el richi que era una papa re chiquitica para comer”
	Fenómenos climáticos y consecuencias	“con toda esa época de sequía [...] teníamos cuatro vacas, que tocó regalarlas”  “Las heladas aquí casi siempre son en diciembre, en enero. Pero ahorita se está dando casi en todo tiempo”
	Cría de animales	“Todos los desperdicios que sobran de la casa. A veces cuando uno hace una papa o una sopa, entonces un juaga la olla y eso no se bota si no que se lo da a los marranitos. Los pellejos de las papas, todo [...] Los

		<p>cerdos [...] yo los compro chiquitos, por ahí de dos meses de nacidos. Y esos se castran, porque se desarrollan más rápido”</p> <p>“Nosotros las dejamos que queden preñadas, y dan la cría. Aquí la mayoría dan la cría y le quitan los terneros y yo quisiera hacer lo mismo, porque es una ventaja, porque dan más leche las vacas [...] Vacunar, una cada seis meses [...] para la fiebre [...] porque no le reciben a uno la leche porque el ganado tiene que estar vacunado cada seis meses para que le reciban la leche”</p>
	Comercio	<p>“Aquí hay una plaza, y saca uno a vender todo con negociantes de todas partes, de otros pueblos de Tuata, de Subachoque, de Tunja, de Pesca, de Chiquinquirá. Ellos compran y se lo llevan en camiones, ya se encargan de venderla en otras plazas. A uno le compran el ganado más baratico y lo venden más caro. Le sacan la carne y le sacan mucha ganancia.”</p>
	Alternativas de ingresos	<p>“a veces uno quisiera buscar la manera de conseguir la plata [...] Por lo menos los arriendos para ir a vender, por lo menos si uno pone una fama el arriendo que es muy caro [...] y que hay hartas famas en Toca, ya hay muchas”</p>
	Comidas tradicionales	<p>“Aquí se acostumbra a comer chivo, papa salada, cuchuco, los ajiacos [...] uno puede ir a restaurantes a almorzar, que papa sala, que chivo, marrano o cuchucos, por lo general, o longaniza criolla y morcilla, o pollo asado”</p>
	Festividades	<p>“La fiesta de la virgen del Carmen, la fiesta de la virgencita de los milagros [...] ponen toldos en el parque y ponen, bocadillo, alfandoques, que dulces”</p> <p>“Cumpleaños [...] Un arroz con pollo, o sea yo me guio por lo que a ellos les gusta, el pollo, que la pechuga asada, que una papa frita, porque normalmente ellos la hacen que salada y sudada. Entonces uno brega que una ensaladita. Prepararles cosas diferentes que ellos no consuman”</p>
	Capacitaciones y ayudas	<p>“el gobierno nos da capacitaciones para uno aprender [...] Pues como de aprender a hacer cosas diferentes, como cocinar, a cómo ponerle la droga al ganado.”</p>
	Cumplimiento de normativas	<p>“El señor que viene a vacunar, él tiene que rellenar un papel, un papel especial que solamente lo manejan los vacunadores si no todos el mundo podemos hacer, falsificar los papeles, hacer firma de que es verídica, tiene que traer unos papeles tiene que ser papel</p>

		emborronado que ellos dicen a lo firman, y el vacunador saca una fotocopia y se queda con la original y le pasa la fotocopia al lechero y ahí confirma de que se le pueden recibir la leche, que el ganado esta con todas las normas y las vacunas.”
Ángela Patricia Bayona – Toca, Boyacá	Tipos de Fertilizante	<p>“los que más se venden generalmente van enfocados [...] a buscar un mejor desarrollo [...] buscando mejorar la producción [...] vendemos para diferentes cultivos como papa [...] cebolla [...] más o menos eso se adapta para todos los cultivos”</p> <p>“la marca que más se conoce en el mercado es [...] Nutrimon”</p>
	Tipos de cultivo	“Cereales como trigo, cebada, algo de avena y [...] pastos para ganadería”
	Posición ante nuevos productos	“la gente era muy tradicional, entonces buscaba siempre el producto de [...] marca Bayer, marca Syngenta [...] ahora hay muchos productos genéricos que son un poco más (.) más económicos. Tienen el mismo producto activo, pero son más económicos. Entonces la gente si ha intentado más (.) pues como abrir los ojos y ver que el panorama es mucho más amplio y que hay productos dentro de esos genéricos que también son buenos y que les ayudan y pueden economizar un poco y reducir sus costos de producción”
	Compañías productoras de fungicidas y plaguicidas	<p>“en cuanto a marcas [...] creo que alrededor de 30”</p> <p>“es Bayer es, Syngenta [...] lo que antes se llamaba Proficol [...] lo de tecnoquímicos es genérico, pero ahora funciona más [...] está OMA, BASF”</p>
	Compañías productoras de semillas certificadas	<p>“en el caso de [...] cebolla es ya certificada. Las más comerciales aquí se llaman [...] Taqui”</p> <p>“Hay una que se llama Sumbles ( ) azul. una que se llama Cavalier”</p>
	Convenios	“quienes tienen convenio con Frito Lay, entonces Frito Lay [...] buscan como agricultores grandes para no ponerse con todo el mundo = entonces ellos tienen asistencia técnica y les proporcionan la semilla y les garantizan un precio al final de la cosecha independiente de como esté en el mercado”

		<p>“hay un convenio = una alianza, se llama una alianza productiva que tenía Bavaria y como (2) Fenalce y una asociación del municipio aquí de cultivadores de cebada. Entonces en ese caso creo que a ellos también les daban = Bavaria les daba la = les suministraba la semilla”</p> <p>“Aso San Antonio”</p> <p>“Acá le venden creo que a Alpina y acá hay una cooperativa de lecheros que ellos trabajan creo que con Alquilería (.) y pues hay intermediarios. Acá enseguida, al frente, hay una empresa = una industria de quesos. ( ) se les vende la leche ahí”</p>
	Reglamentación y certificados	<p>“tenemos siempre una revisión periódica por parte del ICA = el Instituto Colombiano Agropecuario. Básicamente es de ellos y de la Secretaría de Salud. Entonces el ICA revisa pues toda la parte de productos [...] que los productos que tenemos exhibidos en el mostrador no estén vencidos (mmm) que tengan pues el registro ICA = nosotros como almacén tenemos que tener también un registro ICA (mmm) y en la parte de la Secretaría de Salud pues ellos revisan más que todo como las instalaciones”</p> <p>“Que dentro de una finca que tenga buenas prácticas agrícolas = o ganaderas o, bueno, dentro de un proceso de certificación el ICA sí puede llegar y decirles “permítame su bodega de almacenamiento”, entonces debe tener las mismas”</p> <p>“comercialmente no tiene ningún valor agregado. Pero en el caso de las fincas cuando tienen certificados ICA de buenas prácticas sí. Por ejemplo [...] a los que producen leche eso si les genera”</p>
	Alternativas de fertilización	<p>“Pues sí. Bueno, hay gente que por ejemplo recoge todo el estiércol del ganado [...] sí sé que lo reúnen y lo dejan un poco de tiempo que como que se = hacen un proceso de compostación y ese mismo lo aplican. Pues eso es como un fertilizante”</p>

		“del proceso que tenga es como la efectividad. Pero pues esos fertilizantes obviamente no tienen registro del ICA porque la gente normalmente lo aplica ahí sobre lo que tiene”
Nidia - Vereda San Francisco, Toca, Boyacá	Tipos de cultivos	“Papa, () avena [...] tomate [...] de árbol”
	Posición ante convenios	<p>“Pues sí hay la posibilidad de afiliarse, pero nosotros no”</p> <p>“esas empresas [...] a lo que uno siembra ya le ponen el precio [...] y ya uno sabe desde el principio que a 70 mil entonces [...] como que pierde. O si está barata”</p> <p>“Es bueno porque abonan la tierra. Digamos, ellos abonan la tierra y eso. Pero pues no”</p> <p>“Sí, mejor por otra parte”</p>
	Uso de pesticidas	“Pues para la cebolla más se utiliza. A veces les da un gusanito apenas se siembran y las raíces se las comen, entonces al producto se le echa mucho veneno”
	Compra de fertilizantes y pesticidas	“Pues a veces por acá mismo o en Tunja”
	Formas de negociación	<p>“A Abastos. A Bogotá [...] Pues acá no hay negociantes así, no”</p> <p>“También depende. Cuando llega poquita pues se vende más cara se llama como a los mayoristas en Bogotá entonces pues se basa en eso”</p> <p>“ES: [...] han intentado vender la papa más cerca? Como ustedes montar un negocio ahí en Toca y vender la papa ustedes mismos. RE: Pues sí podría ser, pero no, digamos que no”</p> <p>“Pues digamos que ahorita la papa está cara entonces ya los negociantes sí vienen al lote. Esta vez la vendimos ahí”</p> <p>“ES: [...] ustedes reciben la plata ahí mismo cuando ellos vinieron y hablaron con ustedes o la reciben cuando ellos tengan la papa? RE: Digamos que un pago chiquito como para </p>

		<p>ES: Para asegurar. Y después terminan de pagar todo cuando ustedes l levan la papa RE: A lo que el señor mande el camión entonces ya cancelan”</p> <p>“A veces pues los bueyes para surcar ES: ¿Y los bueyes los tienen ustedes o les toca pedirlos? RE: Alquilarlos”</p>
	Alternativas de Ingreso	<p>“Las vaquitas [...] dos [...] lecheras [...] diario veinte litros”</p> <p>“nosotros hemos visto que les gustan mucho los postres, pero que aquí no se consigue casi. [...] ¿No has pensado venderles aquí a los vecinos? RE: Digamos que los domingos, sí. Ahí cuando vivía donde don Enrique Cubillos hacía arepas [...] A él le vendía las arepas, pero pues entonces no funcionó porque ahí hay poquita gente entonces no”</p>
	Economía Familiar	<p>“ES: ¿Y tú compras carne para hacer acá en la casa? RE: Pues digamos que ahorita no. Está muy cara [...] Pues digamos que de vez en cuando = pues hay que ver, pero normalmente el pescado es más barato. El señor de abajo pesca”</p> <p>“Digamos que acá el día del mercado, que es el sábado, uno aprovecha y ese día ES: ¿Y ustedes para bajar al pueblo tienen una motico? RE: Una moto”</p>
	Ayudas del Gobierno	<p>“ES: Y sobre el gobierno, ¿los han ayudado a que puedan cultivar más o mejor o alguna forma de ayudarlos? RE: No, digamos que acá no hay ayuda. De pronto en algunos lados sí he escuchado, pero acá no ES: ¿Pero no se han acercado a ayudar? ¿No fomentan ni nada? RE: No, nada”</p> <p>“ES: Y digamos la alcaldía o algo así les ha ofrecido capacitaciones [...] RE: Digamos que, a los grandes mayoristas, a los que siembran harto, de pronto a ellos sí les dan beneficios, pero a los que más poquito no.”</p>