



N. 10

**Flujo de alimentos del sector agropecuario entre
los valles de Aburrá, San Nicolás y Río Cauca,
departamento de Antioquia, Colombia.**

Guberney Muñetón Santa
Eulalia Hernández Ciro
Abril 2018

DOCUMENTOS
de
TRABAJO INER

Medellín, Colombia. ISSN Electrónico 2462-8506



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Instituto de Estudios Regionales

ISSN 2462-8506 Edición electrónica

Instituto de Estudios Regionales (INER)

Calle 67 No. 53 - 108

Bloque 9 - 243

Teléfono 2195696 -2195983

Medellín - Colombia

Abril de 2018

Edición: Guberney Muñetón Santa y Camilo A. Vargas Garrido

Instituto de Estudios Regionales (INER)

Universidad de Antioquia

Medellín - Colombia

El Instituto de Estudios Regionales (INER) es un centro de investigación de la Universidad de Antioquia-Colombia que se dedica a investigar de manera creativa e incluyente, desde diversas disciplinas, produciendo conocimiento desde el diálogo de saberes, aportando a las políticas públicas y a la gestión para el cambio social. Articula la investigación a procesos de educación superior, formal y continua para un conocimiento socialmente pertinente con sentido crítico, fortaleciendo el compromiso ético de los estudiantes. A través de actividades de extensión contribuye y cualifica para la gestión social, promoviendo la pluralidad en la toma de decisiones y la formación en habilidades específicas de ciudadanos e instituciones.

La presente publicación está protegida por los derechos de autor de quienes aparecen como titulares del documento. El uso del documento está permitido de manera libre y gratuita y sin ánimo de lucro; sin embargo, se exige el buen uso de la información ofrecida, no alterar su contenido y, en caso de ser empleado, hacer la debida citación de la fuente, el autor y el nombre del documento.

Las visiones expresadas en esta publicación son de los autores. En ningún caso debe asumirse como una postura de INER o de la Universidad de Antioquia, tampoco de los entes financiadores.

Cómo citar: Muñetón Santa, G., Hernández Ciro, E. (2018). Flujo de alimentos del sector agropecuario entre los valles de Aburrá, San Nicolás y Río Cauca, Antioquia, Colombia. Documentos de Trabajo, (10), Instituto de Estudios Regionales, Universidad de Antioquia. 35 p.

FLUJO DE ALIMENTOS DEL SECTOR AGROPECUARIO ENTRE LOS VALLES DE ABURRÁ, SAN NICOLÁS Y RÍO CAUCA, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, COLOMBIA¹

Guberney Muñetón Santa²; Eulalia Hernandez Ciro³

Resumen

El objetivo del presente documento es mostrar las relaciones entre los valles de Aburrá, San Nicolás y Río Cauca del departamento de Antioquia. En particular, se analiza los flujos de alimentos, detallando las fuentes de producción y los elementos de articulación entre los territorios; se caracterizan los procesos y se evidencian las restricciones a la dinámicas de articulación. La metodología es mixta, con recopilación de datos cualitativos y cuantitativos en campo (fuente primaria) así como uso de fuentes secundarias para realizar análisis espacial de carácter exploratorio.

Palabras Clave: Flujo de alimentos, territorio, espacio, Antioquia, redes, análisis espacial.

FLOW OF FOOD FROM AGRICULTURAL SECTOR BETWEEN THREE VALLEYS: ABURRÁ, SAN NICOLÁS AND RÍO CAUCA, ANTIOQUIA, COLOMBIA.

Abstract

The aim of this document is show the relationship between Antioquia's department Valleys: Aburrá, San Nicolas and Río Cauca. The flow of food is the process presented on this document, we located the production source and followed the product through the space in order to understand the valley's relationship. The document characterizes the process and shows the constraints to the flows of food. We applied a mix methodology using qualitative and quantitative data from field work as well as

¹El presente texto hace parte del resumen ejecutivo de la investigación "Dinámicas de articulación regional entre los Valles de Aburrá, San Nicolás y Río Cauca", llevada a cabo por el Instituto de Estudios Regionales y el Departamento Administrativo de Planeación de la ciudad de Medellín en el año 2011. Para consultar todo el trabajo de investigación ir a: Centro de documentación INER, Universidad de Antioquia, Bloque 9, oficina 242, signatura A/I/3771.

²Economista, MSc. en Estudios Socioespaciales. Docente investigador del Grupo de Investigación Recursos Estratégicos, Región y Dinámicas Socioambientales (Rerdsa), Instituto de Estudios Regionales -INER-, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. Correo electrónico: guberney.muneton@udea.edu.co.

³ Historiadora. MSc. en Estudios Socioespaciales. Candidata a Doctora en Historia. Investigadora y docente de la Facultad de Ciencias Humanas y Económicas, Universidad Nacional de Colombia y del Grupo Estudios del Territorio (GET), Instituto de Estudios Regionales -INER-, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. Correo electrónico: eulaliaciro@gmail.com.

secondary information, with those kind of data we development the exploration spatial data analysis.

Key Words: Flow of food, territory, space, Antioquia, network, spatial analysis.

Documentos de trabajo INER

INTRODUCCIÓN⁴

En las dos últimas décadas, la zona central del departamento ha sufrido un fuerte proceso de regionalización, que ha incrementado la conectividad entre tres zonas geográficas adyacentes: los valles de Aburrá (en el cual se ubica la capital del departamento y la segunda ciudad del país: Medellín), el altiplano del Oriente (una de las primeras zonas de ocupación española durante la conquista, la cual presenta gran fuerza en dinámicas industriales y de producción de alimentos), y, por último, el valle del río Cauca (lugar de las primeras fundaciones del territorio en la época colonial, que de manera reciente ha fortalecido su vocación turística).

Entre otros procesos, la construcción de nuevas infraestructuras como, el Túnel de Occidente (conexión vial entre los valles de Aburrá y del río Cauca, que reduce el tiempo de desplazamiento entre el centro del departamento con las zonas de Urabá y el occidente antioqueño); la proyección de otras, como el Túnel de Oriente y Autopistas de la Montaña (que, a través de túneles y puentes pretende conectar a Antioquia con los océanos Pacífico y Atlántico); el avance en tecnologías de la información que permiten la comunicación y el trabajo remoto (generalmente mano de obra calificada); la presión que ejerce el Área Metropolitana -casi totalmente conurbada- sobre suelos y calidades ambientales y paisajísticas de territorios vecinos, han acentuado en las últimas dos décadas las interdependencias e interconexiones entre los municipios que conforman la zona central del departamento.

Estas dinámicas, afianzadas en años recientes pero que tienen importantes antecedentes históricos, ha cambiado las vocaciones y los usos del suelo de los municipios cercanos. Cambios que, desde el punto de vista de los diversos actores, han generado impactos positivos y negativos.

A propósito de estas realidades, la nueva Ley de Ordenamiento Territorial para Colombia, sancionada en junio del 2011, plantea un modelo de integración regional que promueva las alianzas estratégicas de entidades territoriales a fin de generar economías

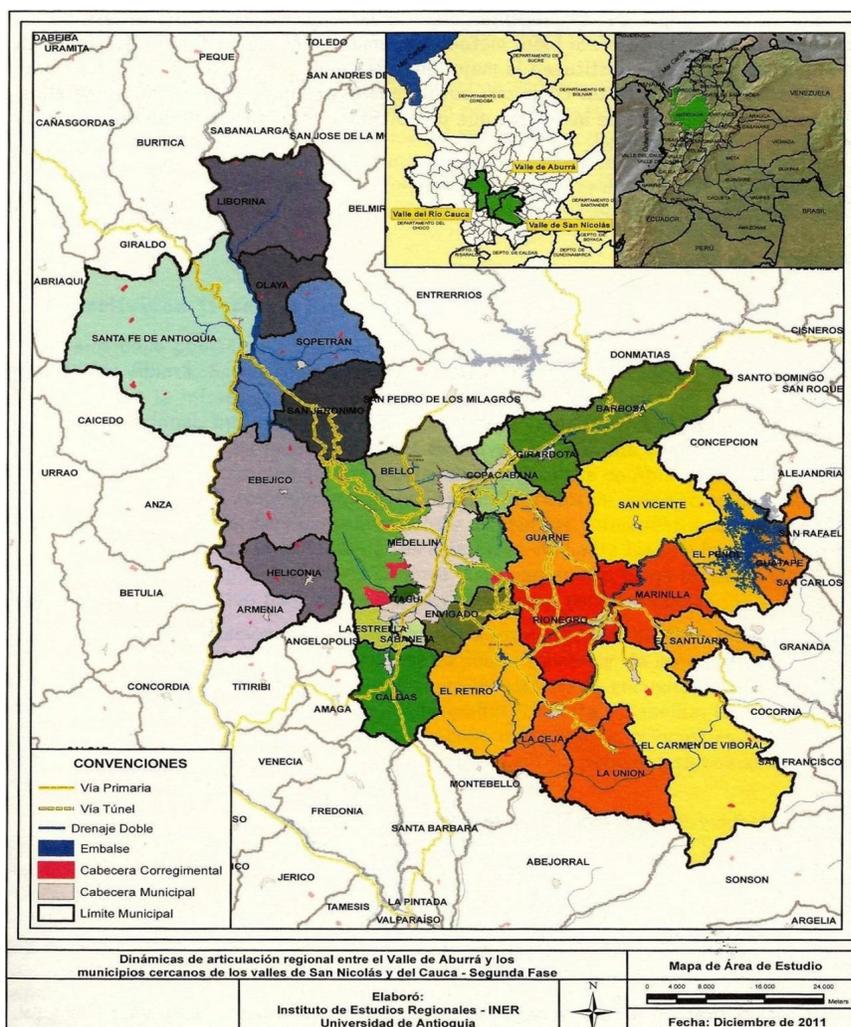
⁴ La introducción del presente documento es tomada del informe completo: “Dinámicas de articulación regional entre los valles de Aburrá, San Nicolás y Río Cauca”, en el cual se presenta el análisis de doce flujos.

de escala, proyectos productivos y competitivos, pero, también, la inversión de recursos públicos en otros entes territoriales. En este contexto, el municipio de Medellín –consciente de una deuda social acumulada –, a través de su Departamento Administrativo de Planeación, viene realizando una serie de investigaciones que apuntan a la comprensión y conocimiento de las dinámicas territoriales de la región, las cuales se conviertan en la base para la realización de ejercicios prospectivos de planeación territorial y económica dirigidos a la propuesta de políticas públicas de articulación regional. En esta investigación, se busca comprender estas dinámicas para el espacio geográfico que ha sido denominado en algunos escenarios como “la ciudad de tres pisos”, comprendiendo el Valle de Aburrá, las zonas bajas del Valle del Cauca, alrededor del denominado circuito turístico de Occidente, y la zona del Altiplano de Oriente (Valle de San Nicolás). En este estudio el Instituto de Estudios Regionales -INER-, de la Universidad de Antioquia, incorpora herramientas teóricas y metodológicas propias de las perspectivas de análisis socio-espacial, en la cual los territorios, más que constituir espacios geográficos continuos que contienen comunidades humanas, son entendidos como el producto de las relaciones sociales de las comunidades que se extienden de manera discontinua sobre las superficies geográficas. Bajo esta perspectiva la idea de flujo, como la(s) conexión(es) entre lugares producto de las interacciones sociales, adquirió particular relevancia. En última instancia referidos a la idea que el territorio debe ser concebido como el resultado de las interacciones sociales de los agentes sociales, más que la simple caracterización de lugares delimitados y auto-contenidos.

De esta manera, el ejercicio de investigación propuso una lectura territorial a partir de la identificación, descripción y análisis de 12 flujos: de alimentos, servicios (educativos y de salud), capitales y población que se presentan entre los municipios que conforman la zona de estudios, a saber: zonas bajas del occidente (San Jerónimo, Sopetrán, Santa Fe de Antioquia, Olaya, Liborina, Ebéjico, Heliconia, Armenia), los municipios que conforman el Valle de Aburrá (Barbosa, Girardota, Copacabana, Bello, Medellín, Itaguí, Envigado, La Estrella, Sabaneta y Caldas) y los municipios del altiplano del oriente antioqueño (Rionegro, El Carmen, El Retiro, Guarne, La Ceja, La Unión, Marinilla, El Santuario, San Vicente, Guatapé y El Peñol). El fin de la investigación es servir como insumo integral para ejercicios de diagnóstico y prospectiva orientados a la generación de políticas públicas e instrumentos de ordenamiento territorial regional. De este modo, se focaliza en los principales procesos de movilidad y conectividad que fueron identificados durante la primera fase de esta investigación⁵. Los flujos identificados y priorizados fueron los siguientes:

⁵ Llevada a cabo entre noviembre de 2010 y enero de 2011, consistió en el rastreo documental y la construcción de un estado del arte sobre los diferentes tópicos de la investigación, que permitieran, en la segunda fase, la realización del trabajo de campo y el procesamiento y análisis de la información. Al mismo tiempo, durante la primera fase, se realizaron las definiciones teórico-metodológicas de este trabajo.

- Flujo de alimentos del sector agropecuario
- Flujo de capitales
- Flujo de capitales para el desarrollo de parcelaciones campestres
- Flujo de población para fines turísticos y recreativos
- Flujo de población asociado al mercado laboral
- Flujo de población asociado al fenómeno del desplazamiento forzado
- Flujo de población con fines educativos
- Flujo de población para acceder a servicios de salud
- Flujo de población con destino a parcelaciones
- Flujo de agua asociado al abastecimiento de servicios públicos.
- Flujo de energía hidroeléctrica asociada al abastecimiento de servicios públicos
- Flujo de servicios ambientales de producción y aprovisionamiento de oxígeno⁶



Mapa1. Fuente: Departamento Administrativo de Planeación. Atlas Veredal de Antioquia. Medellín, Gobernación de Antioquia, 2010

⁶ El informe completo de investigación puede ser consultado en la Biblioteca de Planeación Municipal, ubicada en el Centro Administrativo la Alpujarra – Palacio Municipal, Medellín.

Metodología

Se partió de una revisión general de los estudios previos relacionados al tema, con una pregunta guía: ¿qué es aquello que se mueve entre los espacios geográficos? Con esta base, se realizó una primera caracterización de las principales conectividades o flujos presentes en el territorio. Este punto fue de gran importancia, porque lo que se buscó no fue caracterizar un espacio geográfico teniendo en cuenta los componentes que normalmente se emplean para describirlo (ambiental, estructural, social, etc.), sino poder identificar aquellos movimientos que ocurren dentro del territorio. De esta manera, no se trata de un estudio que planea estar ‘completo’ en un sentido tradicional de trabajo por componentes. De hecho lo que realmente se realizó fue proporcionar un ejercicio que sirviera de complemento a otros ejercicios en desarrollo, en particular Horizontes 2030, El Territorio de la economía. Valles de Aburrá, Occidente Cercano y San Nicolás, y Sistemas Urbano-Subregionales (Oriente y Urabá).

En este sentido, cuatro diferentes tipos de flujos fueron identificados: personas, capital, mercancías y servicios ambientales. Su respectiva caracterización se realizó teniendo en cuenta 7 aspectos: ámbito del proceso, actores involucrados, espacialidad, temporalidad, indicadores, interacciones e impactos sobre el bienestar de las poblaciones.

Ámbito del proceso: Persiguió identificar el proceso social en el cual se enmarca un flujo específico. Procuró describir el ámbito específico de relaciones sociales dentro de los cuales se ocasiona un flujo particular (i.e. educación, alimentación, vivienda). Y dentro de esto, identificar aquello que se mueve (i.e. personas, alimentos, inversiones, etc.).

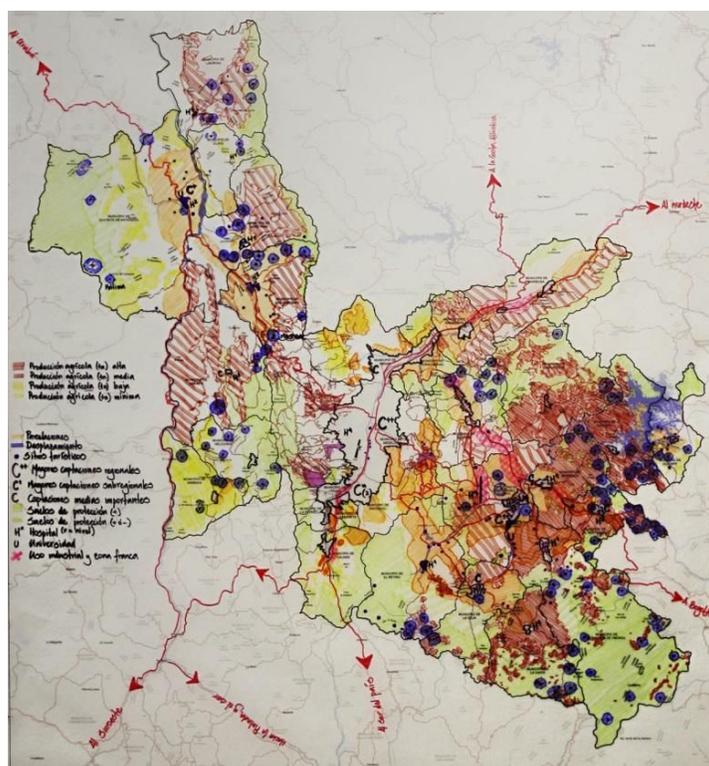
Actores involucrados: Personas, instituciones y organizaciones que están involucradas en el flujo particular.

Espacialidad: Anclajes territoriales sobre los cuales ocurre el flujo. Dentro de ella se incluyen los sitios de llegada y salida y los lugares de tránsito bajo el criterio que no son necesariamente iguales para todos. Cada tipo de flujo tiene escalas diferentes, para algunos casos los lugares de salida o llegada pueden ser particularmente extensos (i.e. zonas agrícolas) y para otros ser bastante puntuales (i.e. sitios de recreación). Este punto fue de particular relevancia, para la espacialización mediante Sistemas de Información Geográfica (SIG), de los flujos.

Temporalidad: Dinámicas temporales de los flujos, de manera análoga al caso de las espacialidades, no todos los flujos presentaron la misma escala, algunos se refirieron a

procesos bastante antiguos (i.e. comercio de bienes primarios). Y otros, a eventos muy recientes (i.e. consolidación de segundas residencias). Igualmente, algunos involucraron procesos continuos, cíclicos, esporádicos o contingentes.

Indicadores: Quizás uno de los retos más grandes de esta apuesta metodológica fue la identificación de datos cuantitativos que nos permitieran caracterizar el flujo debido a la existencia de una gran cantidad de datos de muy diversa índole generados en el territorio departamental en los últimos años. Sin embargo, mucha de esta información estuvo sustentada en la idea que la información se debe ligar a un territorio delimitado y contiguo (i.e. unidades político administrativas), y ninguno de ellos (con excepción del caso de la información sobre desplazamiento forzado) debería estar levantado sobre el concepto de conectividad entre espacios territoriales. Como resultado, muchos de los indicadores en este punto resultaron ser aproximaciones más que información directa.



Interacciones: Partiendo de la idea que los flujos que, se caracterizan, son la base sobre la cual se construye el territorio es de especial relevancia haber podido identificar los lugares en los cuales se conciben interacciones entre diferentes flujos y procesos.

Bienestar de las poblaciones: Dado que se trata de un ejercicio que tiene como fin proporcionar elementos que influyan en la política pública, la inclusión de una

caracterización de la manera como un flujo (su expresión espacial y su tendencia) afectan de manera diferencial a las poblaciones involucradas permite tener herramientas de juicio para lograr definir la importancia de restringir, incentivar o no interferir sobre un flujo particular.

El ejercicio de caracterizar cada uno de los flujos, alrededor de estas siete temáticas, hizo uso inicialmente de la información existente tanto de orden cualitativo como cuantitativo complementado con un ejercicio de campo que buscó, fundamentalmente, indagar sobre el conocimiento de los actores territoriales involucrados en cada uno de ellos. El planteamiento bajo estos ámbitos, dejó ver la formación de territorios, dadas por la extensión de los flujos, una serie de redes que articulaban los espacios geográficos y mantienen activa la producción de espacios. No obstante, los flujos no aparecen de la nada, tienen una temporalidad donde se ajustan y reorientan o se eliminan las redes que se crean para el tránsito de los flujos. En esa misma línea, se acepta que los flujos tienen una expresión espacial, por tanto, la existencia de una serie de nodos que se articulan y forman unas jerarquías territoriales que obedecen a la intensidad de las relaciones mismas.

INTERACCIONES ENTRE FLUJOS	Alimentos	Laborales	Capitales	Parcelaciones (personas)	Parcelaciones (capitales)	Turismo	Oxígeno	Agua, energía	Desplazamiento	Educación	Salud
										Es impactado por...	
Alimentos		Demanda de movilidad laboral (estacional en café, y permanente en floricultura)	Dinamiza el comercio, demanda de créditos	Puede restringir desde la política (POT) las áreas destinadas a parcelaciones	Puede restringir desde la política (POT) las áreas destinadas a parcelaciones	Actividades complementarias				programas de la educación agropecuario (cáncer, enfermedades mentales)	aumenta la demanda por los servicios de salud (cáncer, enfermedades mentales)
Laborales									desplazamiento por disponibilidad laborales (IT) conectado en empleo informal.	promoción a flexibilidad laboral, actividad complementaria	
Capitales	tienen aumento los rendimientos de las cultivos. Capitales financieros tienden a	inversiones en industria entre población trabajadora.			inversiones inmobiliarias y aumento del valor del suelo (desarrollo urbano).	Capital estatal genera inversión pública que crea condiciones para el desarrollo turístico		la inversión estatal crea y organiza los flujos energéticos y de agua (control de estatales)	las inversiones de capitales, generan desplazamientos forzados	educación, a nivel de vida privada aumenta	la inversión pública y privada, mejora las condiciones de acceso a la salud.
Parcelaciones (personas)	flujo de agricultores a segundas residencias, incentiva la producción por aumento de la	Genera flujos laborales pendulares hacia el sitio de origen/trabajo de los habitantes.				Promueve el turismo como uso complementario		Aumenta la demanda sobre los servicios públicos			
Parcelaciones (capitales)	flujo de agricultores a segundas residencias, incentiva la producción por aumento de la	asociado a la construcción, mano de obra calificada y no calificada, temporal.	Promueve la llegada de capitales para el desarrollo inmobiliario y de usos asociados.			Promueve el turismo como uso complementario		Aumenta la demanda sobre los servicios públicos	desplazamiento forzados (inmobiliario), relocalización	inversiones en educación, demanda por asociados.	inversiones de alto nivel está generando demanda por servicios asociados.
Turismo	incentiva la demanda, cambios de usos del suelo,	económicas (IT). Genera movilidad a alrededor de la venta de servicios sexuales.	Promueve la llegada de capitales para el desarrollo turístico	Promueve la generación de parcelaciones	Promueve la generación de parcelaciones		Servicios complementarios, se refuerza mutuamente	Aumenta la demanda sobre los servicios públicos		programas de educación técnica y profesional en turismo. / Para mejorar las condiciones sociales	
Oxígeno						Servicios complementarios, se refuerza mutuamente					
Agua, Energía		crea empleos permanentes (IT)		Atrae la localización de segundas residencias	Atrae la localización de segundas residencias	Localización de lugares turísticos (represas)	Fuentes de agua se interconectan a zonas de protección		Al momento de crear el sitio de desplazamiento forzoso		
Desplazamiento	producción de alimentos			incentiva la localización de la población en la zona.	incentiva la localización de la población en la zona.	Restricción del turismo.				Deserción escolar. En las zonas de impacto (expulsión).	Afecta la salud mental y física, aumenta la demanda en los territorios de llegada.
Educación	facilita la relocalización productiva de personas en zonas marginales de producción	misma es una demanda de mano de obra calificada (profesores)				La educación mejora la oferta de servicios turísticos					
Salud		misma es una demanda de mano de obra calificada (profesores).	interacciones, incentivan la llegada de inversiones en el sector de salud.							Incremento de la oferta educativa relacionada con la salud	

Tabla 1. Fuente: Equipo de trabajo proyecto Dinámicas de Articulación y Configuración Regional entre los valles de Aburrá y los municipios cercanos del valle de San Nicolás y el Cauca.

La presentación de resultados comienza por el final. Las principales conclusiones que se lograron obtener cuando se miran los resultados en un conjunto. De hecho se recomienda su revisión, sólo después de haber dado una revisión de las fichas de flujos. Dos ejercicios constituyen la base para la lectura de estas interacciones: 1) La

identificación de las expresiones de interacción sobre cada uno de los espacios geográficos particulares (ver mapa 1, página ocho) y 2) la definición de la manera como los diferentes campos de actividad en los que se inserta cada flujo interactúan entre sí (ver tabla 1).

Esta presentación dio lugar a la presentación de cada una de las fichas y su correspondiente expresión cartográfica. Una parte no substituyó a la otra. De hecho, como se hizo rápidamente visible en el transcurso del ejercicio investigativo, hay una gran independencia, sin exclusión de una fuerte interacción, en la manera como cada proceso se organiza al interior de un territorio.

(...)

En consonancia con las motivaciones del INER en relación a la divulgación académica y científica, el presente texto busca poner a disposición de la comunidad universitaria e investigativa, los análisis obtenidos en la investigación “Dinámicas de articulación regional entre los Valles de Aburrá, San Nicolás y Río Cauca”. Lo anterior, con el fin de que existan otros canales donde estudiantes, docentes y profesionales, puedan acceder al conocimiento sobre problemas concretos que elabora el INER en sus diversos ámbitos de trabajo.

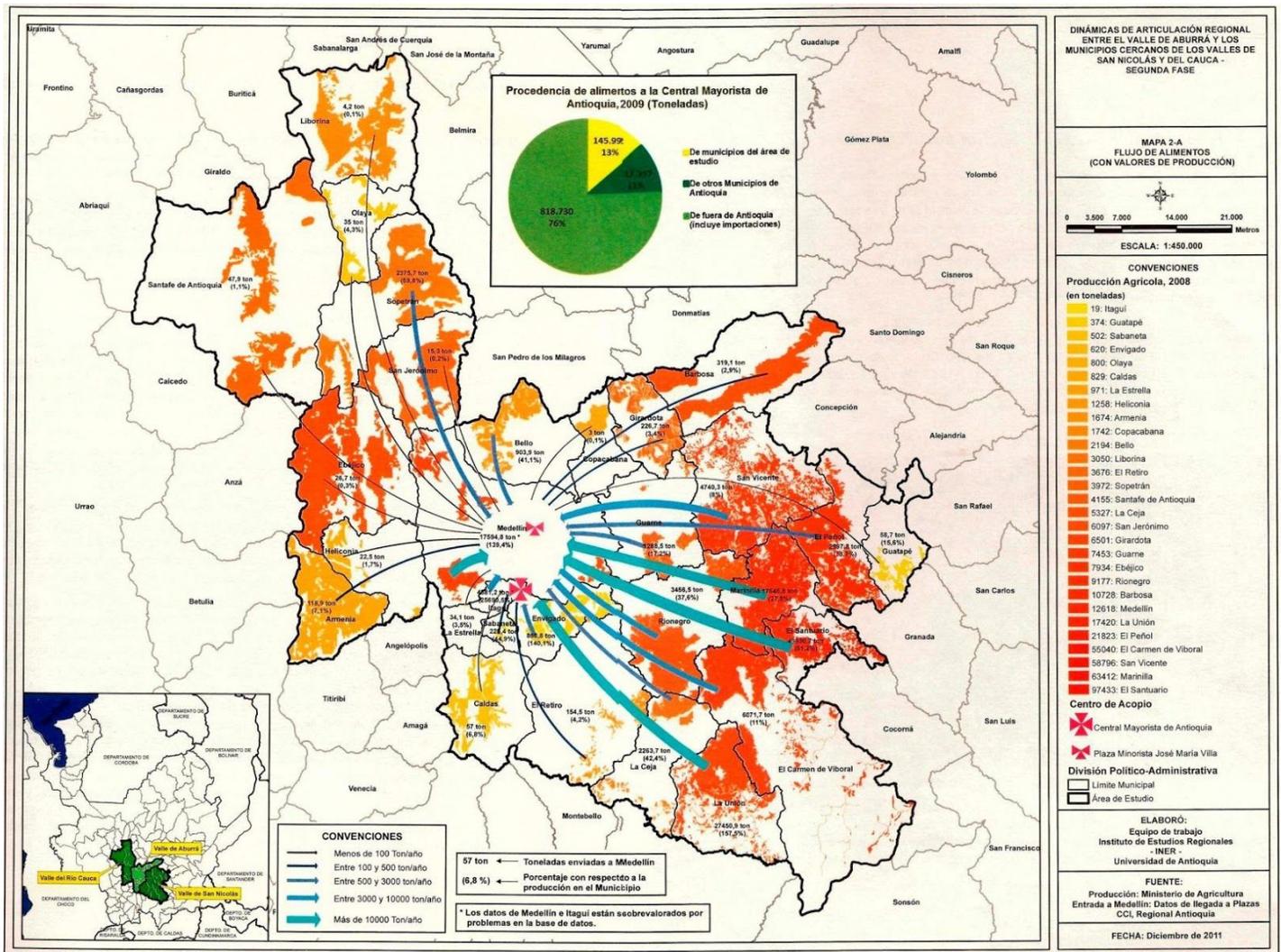
En este sentido, la publicación virtual Documentos de Trabajo – INER, es una apuesta editorial que busca ofrecer, de manera libre y gratuita, los resultados de las investigaciones que desarrollan los grupos de investigación del Instituto; siendo incluidas en la sección “Reportes de Investigación”. Además, dentro del material divulgado, es posible encontrar textos en proceso de docentes y estudiantes vinculados al instituto, los cuales son considerados ‘documentos de trabajo’, y son incluidos en la sección “Avances Académicos”.

El siguiente texto fue elegido junto a otros, para ser divulgado en el medio virtual del Instituto, Documentos de Trabajo – INER; y al mismo tiempo ser parte de una serie de publicaciones alusivas a esta investigación. Esta edición N° 10, en concreto, alude al capítulo 2. **Flujo de Alimentos del Sector Agropecuario**, que se encuentra en el resumen ejecutivo construido con las reflexiones de los investigadores del proceso.

A partir del trabajo realizado por todos los participantes de este proceso investigativo, es que ha sido posible la publicación de este número en particular; por tal razón agradecemos a los investigadores Santiago Gómez Cardona, Guberney Muñetón Santa, Eulalia Hernández Ciro, Doris S. Rueda, Ángela Alzate Navarro, Jorge A. Cano Álvarez, Sonia Marcela Galeano Rojas y Osmar Loaiza Quintero. Además, agradecemos

a los funcionarios del Departamento Administrativo de Planeación y del Instituto de Estudios Regionales, por su contribución a lo largo de todo el proceso.

FLUJO DE ALIMENTOS DEL SECTOR AGROPECUARIO



Mapa. 3. Flujo de alimentos con valores de producción. Fuente: Elaboró Equipo de trabajo proyecto Dinámicas de Articulación y Configuración Regional entre los valles de Aburrá y los municipios cercanos del valle de San Nicolás y el Cauca en base al mapa de Producción, Ministerio de Agricultura, 2011.

Los valles de Aburrá, San Nicolás y Río Cauca, tiene fuertes articulaciones, expresadas espacialmente a través de vocaciones productivas, usos del suelo, infraestructura y prácticas cotidianas de sus habitantes. El flujo de alimentos es una forma de relaciones entre los habitantes, en el territorio se mueven mercancías conectando los procesos de producción, distribución y consumo; así, el despliegue de relaciones de alimentos deja ver la articulación entre las unidades productivas del sector agrario y los centros de distribución y consumo. Relaciones que muestran como los territorios se conectan por medio los productos.

Los productores, en su mayoría, son campesinos, pequeños propietarios que viven en parcelas con sus familias. Algunas veces de forma directa y otras, a través de intermediarios, negocian sus cultivos en las plazas de mercado y centros de acopio cercanos. Las redes del flujo de alimentos se tejen a través de las vías principales, secundarias y terciarias pues la producción de las veredas se transporta hacia los centros de comercialización y, de allí, hacia los consumidores finales.

Fotografía. No. 2.1. Cultivos- minifundios. El Peñol.



Fuente: Fotografía equipo de investigación, septiembre de 2011.

Los nodos (que en este caso también son *fijos* localizados en municipios específicos), como Centros de Acopio y Plazas de Mercado (minoristas y mayoristas), pero también otros sitios que histórica y cotidianamente se han definido para la llegada y comercialización de productos, son los puntos de las redes donde confluyen los flujos, se modifican y adquieren nuevas características. Cada nodo, ubicado dentro de

límites municipales, puede cumplir varios papeles en la comercialización, además de mostrar la jerarquía de su funcionalidad donde convergen fuerzas de poder en diferentes grados.

El estudio de estas dinámicas de articulación, conduce a una visión territorial general de los procesos y estructuras dominantes, tendencias, problemáticas, valoraciones y propuestas de actuación. Por ello, es necesario visibilizar todo el proceso del flujo, sus redes, nodos y jerarquías. Igualmente, observar los procesos asociados que restringen o potencian las dinámicas del flujo.

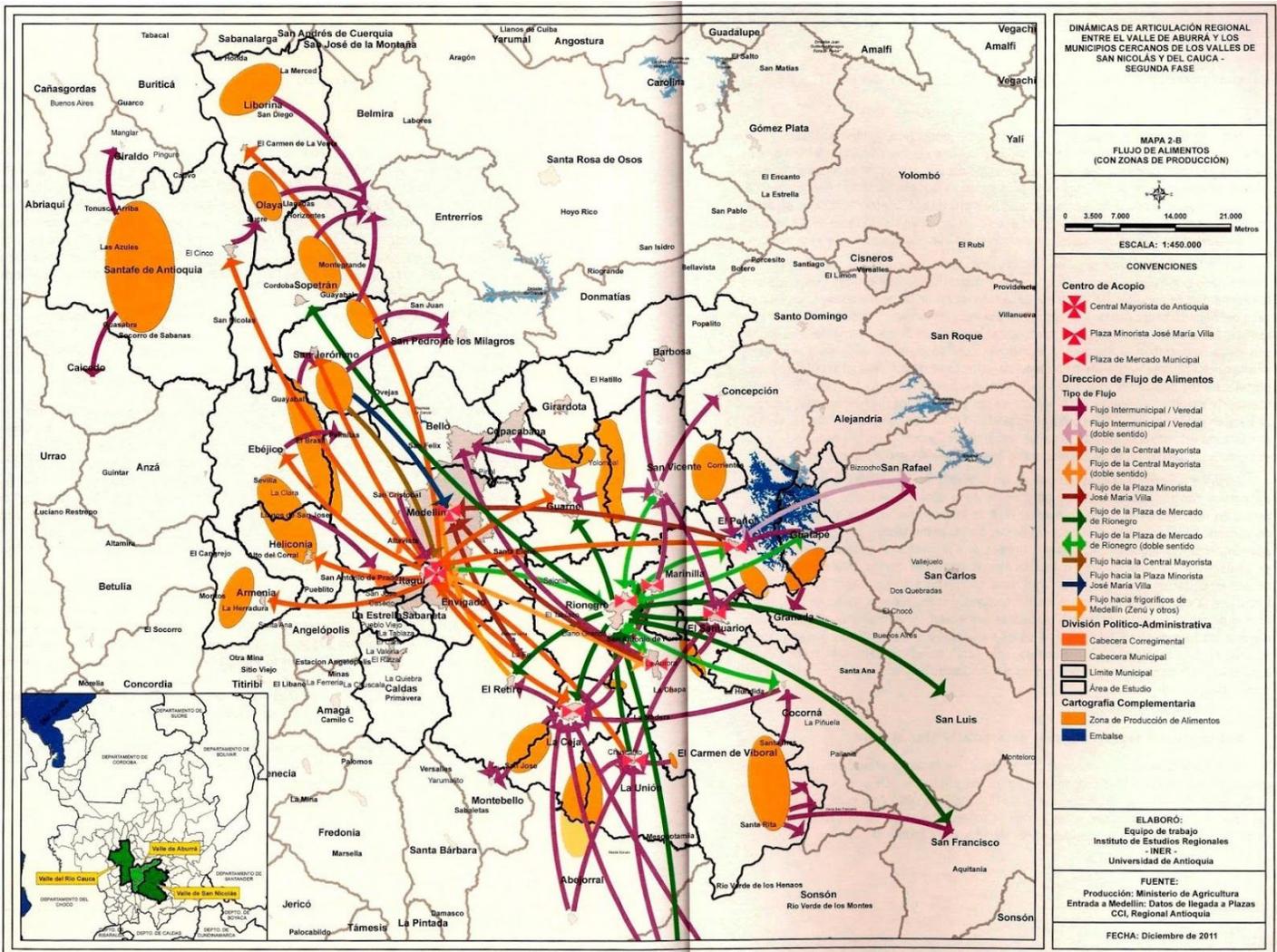
Generalidades del Mercado

Las dinámicas del mercado controlan la ocupación y planeación espacial de las zonas agropecuarias. Las toneladas de producción y sus precios, los costos y la localización geográfica de los lugares de comercio y consumo, incluyendo las redes y flujos, evidencian las prácticas sociales que producen el espacio agropecuario. Así, La producción, comercialización y consumo de productos indican los usos del suelo. En este sentido, la planeación espacial de la producción considera la forma más correcta de usar los espacios para mejorar la productividad y captar los recursos económicos derivados del comercio. En dicha consideración, los capitales financieros migran a los lugares con mayores rentabilidades de inversión.

La relación entre los actores que integran el mercado es una acción de oferta y demanda; los costos de producción en relación con los precios de venta, indican la decisión sobre la cantidad de producto y los dispositivos que se soportan dicha resultado. Ahora bien, la forma de interactuar tiene una connotación espacial que evidencia las interrelaciones entre los individuos.

Los productores de los municipios de la zona de estudio, normalmente crean su espacialidad en los límites del mercado local. De la finca al mercado más cercano, es la territorialidad física que despliegan la mayoría de los campesinos del área de estudio; pocos son los casos de productores que ejercen al tiempo las funciones de comercializadores. El campesino cultiva, saca sus productos usando las vías que muchas veces no favorecen los costos, la negocian con el comerciante (intermediario) y, así termina el proceso espacial del productor con los productos, la escala tiene una extensión local; es decir, no trasciende a los círculos de distribución directa (hipermercados, legumbrieras, empresas exportadoras, entre otros nacionales e internacionales). Sin embargo, el proceso continúa, ahora en las manos del comerciante, quien los recibe y los destina hacia las plazas de mercado de todo el país, centros de distribución o mercados internacionales; en la cadena puede aparecer más de un intermediario pues su función es comprar y enviar a sus socios comerciales, es decir,

hacer circular las mercancías. Una vez éstas llegan a los centros de distribución, se venden al consumidor final, centros distribuidos por todo el país y a nivel internacional.



Mapa. 4. Flujo de alimentos (con zonas de producción). Fuente: Elaboró Equipo de trabajo proyecto Dinámicas de Articulación y Configuración Regional entre los valles de Aburrá y los municipios cercanos del valle de San Nicolás y el Cauca en base al mapa de Producción, Ministerio de Agricultura, 2011.

Hay una distribución espacial de los centros de producción, comercialización y consumo que evidencia la necesaria conectividad para una óptima función del sistema de mercado. El comprador final determina la extensión del proceso como cadena de abastecimiento de alimentos, el punto final de la producción es la materialización del consumo, al llegar a manos del consumidor las mercancías han atravesado diferentes escalas de dominio administrativo, el proceso de mercado determina la escala cuando sale de los ámbitos locales, abarca los departamentales, nacionales y, en algunos casos, los internacionales.

Las extensiones de los productores tienen un límite por asuntos de comercialización y disponibilidad de capital para completar la cadena. Los campesinos tienen temor de comercializar en las plazas de mercado principales del departamento puesto que los distribuidores (compradores iniciales) coluden para quebrar los precios a un valor que puede estar por debajo de los costos de producción; son mafias que traban el mercado y le imprimen costos de intermediación al proceso y muchas percepciones negativas para comerciar directamente los productos. Otro aspecto por el cual no llegan directamente a las plazas, es la disponibilidad de transporte para sus alimentos, el transporte de las veredas a los lugares de comercio local se hace en vehículos de servicio público, escaleras o “chiveros” que comunican las veredas con la zona urbana; no obstante, algunos comerciantes se encargan del transporte desde el punto de cosecha, principalmente cuando hay escasez del producto que les interesa.

También, influye en la espacialidad de los productores, la capacidad de negociar en las plazas. Por un lado deben estar pendientes de la cosecha; por otro, no tienen contactos en las plazas y el costo de oportunidad de conseguirlos es más alto que el costo de venderlo al intermediario; por consiguiente, no invierten tiempo en comercialización, además, como lo argumentan: “somos campesinos productores no comerciantes”. Así, es verdad que los comerciantes o intermediarios imprimen costos totales a la cadena de comercialización, pero son necesarios para completarla en casos donde se hacen imposible la conexión directa entre los productores y consumidores, también sirven para disminuir el riesgo de negociación al que se enfrentan los campesinos, hasta pueden mejorar los rendimientos totales de la cadena cuando por medio de las negociaciones se sube el valor al producto; sin embargo, solo serán benéficos para el mercado cuando actúan bajo un sistema de competencia, es decir, cuando se eliminan los monopolios y el comportamiento de colusión.

Los Productos Representativos para Caracterizar el Flujo

Para identificar el tipo de producto a seguir, se toma la producción agrícola que reporta el Ministerio de Agricultura y se filtra los productos con una cantidad mayor a

1000 toneladas anuales de producción durante el periodo 2009 dentro de los municipios del área de estudio. Igualmente se evalúa la representatividad de la producción en el total departamental. Así, los productos se clasifican por grupos de cultivo, tales como: *cereales* (maíz tradicional), *fibras* (el fique se incluye -aunque la producción fue de 854tn en 2009-, porque representa el 70% de la producción del departamento), *flores* (hortensia, heliconia –tuvo una producción en el área de estudio de 78tn pero representa 55% de total producido en el departamento en el 2009), *frutales* (aguacate, banano, tomate de árbol, mora, fresa, guayaba, mango y uchuva y, dependiendo del municipio analizado, se amplía a otras variedades que resultan ser importantes en términos relativos con la economía interna), *hortalizas* (apio, brócoli, cebolla de rama, cilantro, repollo, tomate chonto, tomate invernadero, zanahoria, remolacha, pimentón, espinaca y coliflor), *cultivos permanentes* (café y caña panelera), *leguminosas* (arveja, frijol y habichuela), *tubérculos y plátanos* (papa, plátano, yuca).

Con más de la tercera parte de la producción departamental, los productos agrícolas de la zona se concentran en hortalizas, leguminosas, flores y fibras. En el caso de hortalizas, durante el primer semestre del 2009, en el departamento se produjo 102.389 toneladas, el 80% principalmente de los municipios El Santuario, Marinilla, El Peñol y El Carmen de Viboral (Ministerio de Agricultura, 2011).

Los principales productores de hortalizas en el departamento se encuentran en el Oriente cercano, en orden de mayor a menor producción anual aparecen: el Santuario (40.1%), Marinilla (19.6%), el Peñol (11.6%) y el Carmen de Viboral (7.6%). Las hortalizas que se producen en éstos municipios son transportadas al Valle de Aburrá, principalmente, a la Central Mayorista de Antioquia. Desde allí se distribuyen hacia los demás municipios del departamento, entre los que se encuentran los del Valle del río Cauca, que se ven en la obligación de importar los productos puesto que no hay producción de hortalizas suficientes para abastecer la demanda de la zona. Sin embargo, esto no quiere decir que el Oriente satisface la demanda total del departamento de hortalizas; tampoco, que la totalidad del producto se traslade a Medellín.

Dos ejemplos dan cuenta de lo anterior: en el caso particular de la lechuga, en 2010 ingresaron 845tn en la Central Mayorista, el 45.5% proveniente de los municipios del departamento de Antioquia y un 53.9% de Bogotá; en promedio anual 2002-2009, en el departamento se produjeron 378tn. En consecuencia, puede decirse que Medellín es un importador neto de lechuga. El segundo ejemplo es la zanahoria, ingresaron a la Mayorista un promedio de 1119tn mensuales, esto promediando las entradas de los primeros 9 meses del 2010; mientras el promedio mensual de producción durante 2002-2009 en Antioquia fue de 4272.78tn; el 100% de la producción provenía de los municipios de Santuario, Marinilla y El Carmen de Viboral; quiere decir que Antioquia produce en el mes 4 veces más de los que ingresa a la plaza. En general, el

departamento, y particularmente los municipios mencionados, son exportadores netos de zanahoria.

Fotografía No. 2.2. Centro de acopio de El Santuario



Fuente. Fotografía del equipo de investigación, septiembre de 2011.

Las hortalizas como el apio, lechuga, espinaca, coliflor, cebolla, perejil, zuquini y cilantro, que ingresan al mercado del Valle de Aburrá, provienen principalmente del Oriente antioqueño (Marinilla, El Carmen, Santuario), los corregimientos San Cristóbal y San Antonio de Prado y de Bogotá. Gran parte del producto se distribuye en el Valle de Aburrá, pero también llega al Urabá, Occidente (hosterías y hoteles principalmente), la Costa Atlántica (Santa Marta y Cartagena) y San Andrés. Los productos que no se producen en el Oriente como puerro, lechuga crespa, cebolla de rama, viajan desde Medellín para abastecer la demanda interna.

Por su parte, en el Valle de Aburrá, el sector agropecuario no tiene una representatividad importante en la estructura económica (IGAC, 2007: 210). En el Anuario Estadístico del Sector Agropecuario 2005, el Valle de Aburrá tiene una participación en el 37,4% del sector agrícola, pero esto se debe a las plantaciones forestales localizadas en Caldas. Al descontarse dicha producción, la participación real en el agregado departamental desciende a 2.3%; sin embargo, de las economías campesinas de los corregimientos de Medellín, provienen algunos productos agrícolas, principalmente hortalizas como: cebolla junca, cebolla de huevo, apio, espinaca, pepino y col; el cilantro también hacer parte de los productos importantes en los corregimientos. Barbosa, Girardota y Copacabana son conocidos como los municipios agrícolas del Valle de Aburrá y presentan una mayor diversidad en sus cultivos como

caña, café, cebolla junca, naranja, fique y plátano. Caldas sobresale por sus plantaciones forestales. La participación subregional de la mora (64%), proviene de las veredas de Envigado. En Sabaneta el cultivo más representativo es el plátano. Envigado, Itagüí y, en menor escala la Estrella, son principalmente municipios industriales (IGAC, 2007: 211).

Ahora, Pasemos a las frutas, un caso específico, el mango en sus variedades de mayor consumo: Tommy, Edward y Kent. Es un producto que ingresa a la Central Mayorista de Antioquia desde Cundinamarca (cosecha principal que abastece la Plaza), Tolima, Costa Atlántica (Valledupar y Santa Marta), algunas veces del Ecuador. En Antioquia, “La Finca”, ubicada en el corregimiento de Guintar del Municipio de Anzá (Occidente Antioqueño) tiene una producción diaria aproximada de 20 a 25tn de mango, que comercializa con la Central Mayorista y los almacenes Éxito y Carrefour. Las zonas de producción de mango están limitadas por el tiempo de cosecha, así, las zonas de producción están distribuidas de acuerdo a la temporada de cosecha. Es importante anotar que en época de escasez a Medellín ingresa 60tn/día de mango diarias; mientras en época de abundancia la cifra puede llegar a las 130tn/día. Ahora, una variedad menos comerciable pero igualmente importante es el mango criollo o mango común, que llega desde el occidente de Antioquia, específicamente de Santa Fe de Antioquia (fincas a la orilla del río Cauca), San Jerónimo y Santa Bárbara.

La fresa y la mora son cultivos importantes en los municipios de oriente, principalmente en el Retiro, Guarne, el Peñol, San Vicente y Rionegro. La constitución de asociaciones en el oriente ha mejorado la comercialización de éstas frutas, en volumen y calidad. A la Central Mayorista también llegan de los corregimientos de Medellín, en particular de Santa Elena.

El tomate de árbol proviene del Norte del departamento, Santa Rosa de Osos, Don Matías, Yarumal; también, de San Vicente y, en casos de escasez, de Bogotá.

El aguacate que se mueve por el departamento puede clasificarse en criollo o papelillo y hass. El primero proviene de Armenia, Pereira, El Carmen de Bolívar en la Costa Atlántica, Turbo y, en menor cantidad, del interior del departamento de Antioquia de Santa Bárbara y La Pintada. El segundo, recientemente cultivado con fuerza en los municipios del Oriente Antioqueño, La Ceja, Rionegro, Sonsón, Abejorral, el Retiro; también producido en un municipio del norte, San Pedro de los Milagros. De igual manera, por fuera del departamento, el Eje Cafetero de Colombia, aporta como productor fuerte. Según las estadísticas de las Central Mayorista de Antioquia, durante el 2010 ingresó a la Plaza 4.303tn de aguacate, no se especifica el tipo de aguacate; no obstante presenta como principales zonas que abastecieron el mercado Mayorista a Medellín con 967tn (puede estar en sobre registro dado que cuando no hay boleta de remisión de salida de la carga, y proviene de municipios

cercanos, la producción se le asignan a Medellín), seguido por Chinchiná (631tn), Armenia (Quindío, 600tn), Marsella (339tn), Armenia (Antioquia, 312tn), Aguadas (Caldas, 215,6tn) y Pereira (208,7tn). Las anteriores zonas de producción aportaron el 76% del total de aguacate que ingresó a la Central Mayorista durante el 2010.

Dada la rentabilidad, componentes nutricionales y oportunidad de exportación del aguacate hass, aparecen a principios del año 2010 las asociaciones CI San Hass y APROARE Sat (en el Retiro) dedicadas a exportar el producto hacia Europa y comercializar con almacenes de cadena y grandes mayorista.

Por su parte, los cítricos que se mueven en el departamento, principalmente en el Valle de Aburrá, provienen del Cauca Medio Antioqueño, es decir, La Pintada, Bolombolo, Támesis, Palermo (municipio de Huila). En particular, el 86.3% del limón Tahití que ingresó a la Central Mayorista de Antioquia en 2010 provino de Támesis, Chinchiná, Medellín, Venecia (Ant), Zarzal, Yolombó, Manizales, Bucaramanga y Sopetrán.

En cuanto a las fibras, fique, el principal productor del departamento es el municipio del San Vicente, con una producción anual promedio de 408tn durante el periodo 2002-2009. En su orden se encuentra, Barbosa con una producción de 164tn anual promedio; estos dos municipios representan el 52% de la producción del departamento durante el periodo mencionado.

El Flujo de Alimentos al Interior del Valle de San Nicolás y con el Valle de Aburrá

Los productores cultivan en fincas con menos de una hectárea, bajo explotación tradicional campesina, se conectan con los centros de acopio y plazas de mercado para llevar sus cosechas. La mayoría de las veces se encuentran con un comerciante o intermediario que actúa como figura que dinamiza el mercado con procesos especulativos, comprando barato y vendiendo caro a otras escalas de comercio: otras plazas de mercado de Colombia, almacenes de cadena o grandes mayoristas.

Por tanto, la base de la relación y como soporte a la actividad misma se encuentra la figura del campesino o, el que hace las veces de cultivador de la tierra, llamando al productor desde el punto de vista del mercado. En la zona de estudio son labradores de la tierra de forma artesanal, principalmente por la topografía de los terrenos (pendientes, erosiones donde difícilmente un tractor puede trabajar, exceptuando algunos municipios como La Unión con la producción de papa); también, influye la carencia de capital disponible para invertir en parcelas. La inversión es familiar y los flujos de efectivo son destinados a la manutención de la familia, los

excedentes de dinero que deja la cosecha, muchas veces no alcanzan para llevar un estándar promedio de vida en el municipio de contexto. No existe cultura del ahorro para la inversión, se presenta más una tendencia a pedir asistencia del Estado para las inversiones, con el riesgo real, expresado por los funcionarios públicos del sector agropecuario, de generar dependencia de la provisión de semillas, capacitación, mejoramiento de cultivo y, en algunos casos, de materiales físicos como invernaderos o corrales para animales que se provee a través de los programas estatales.

En la mayoría de los casos, los productores acogen la recomendación de los asistentes técnicos agropecuarios del estado de tener un predio con policultivos, en un hectárea de tierra cultivan hasta 8 productos. Dicha recomendación busca reducir los riesgos de precios de mercado, entre otros, dada la tendencia de los productores a no programar las cosechas y sembrar el producto con mayor valor actual en el mercado, todo con la expectativa que el precio se mantenga en el largo plazo; en realidad, lo que sucede, en la siguiente cosecha, es que sale al mercado más producto del que están demandando realmente, por consiguiente, el precio cae automáticamente. Hay casos extremos donde el precio de comercialización cae por debajo del costo de producción, como consecuencia, la cosecha se pierde en los cultivos, no se saca al mercado. Ahora bien, la recomendación internalizada por los productores hace que las parcelas de producción sean poco eficientes, privilegiando lo extensivo a lo intensivo; así, los beneficios de la especialización de la producción no se perciben.

El ciclo de exposición al riesgo de mercado continúa, puesto que quienes han perdido dinero un par de veces consecutivas, reemplazan el cultivo con poco valor corriente en el mercado, por otro que en la coyuntura tenga un precio atractivo; así, se activan las fuerzas de autorregulación de los precios de un mercado competitivo cuando se aumenta de oferta y la demanda queda constante. Dicha mecánica de competencia libre deja ver la tendencia a la sustitución de cultivos por aquellos con mejor precio en el mercado. Un caso particular de reemplazo de cultivos por expectativas futuras se está dando en el oriente y algunos municipios del occidente, se están sustituyendo cultivos tradicionales por el cultivo de aguacate, todo bajo la expectativa incentivada por el Gobierno central de la escasez de oferta nacional y, principalmente, internacional. Otro caso, lo sucedido con el café, la cosecha del 2010 alcanzó los valores más altos de los últimos años, los precios internacionales subieron, la ganancia que recibieron los caficultores motivó a que muchos de los productores recuperaran las plantaciones y plantaran semillas mejoradas para el 2011. Ahora bien, la sustitución de cultivos opera principalmente en las hortalizas que son cultivos transitorios por excelencia.

“¿A cómo amaneció hoy?”, es la frase que se escucha en los mercados locales, el productor, si no se entera de los precios antes de sacar la mercancía, llega a los puntos de acopio o comercio de los municipios para negociar la producción, al enterarse del

precio puede medir el grado de escasez del producto y entablar negociación. Los precios base se dan en la Central Mayorista de Antioquia, con dicha referencia, de escasez o abundancia en la plaza, se abren los mercados locales. Aporte importante para el proceso es el servicio de precios del sector agropecuario (Sipsa) que monitorea diariamente los mercados en 18 plazas del país y en municipios con movimientos importantes de producción, incluyen más de 700 productos divididos en frutas, verduras, hortalizas, tubérculos, carnes, pescados, granos, lácteos y otros productos. La información, de orden nacional, condiciona los procesos de negociación y comercialización que sostienen los productores a nivel local.

En este sentido, el control de la información es la garantía de los comerciantes para especular con los precios, el poder de negociación lo mantienen los comerciantes quienes se acercan a los mercados locales para comprar la producción de los campesinos y luego venderla a los grandes mayoristas o centros de distribución, normalmente con un margen de ganancia por la intermediación que supera el margen de ganancia del productor.

Guardando las diferencias espaciales de volúmenes de producción y vocación económica de los municipios del área de estudio, los productos de la zona tienen como destino principal los centros de comercialización que se encuentran en el Área Metropolitana del departamento, la Central Mayorista de Antioquia, y la Plaza Minorista; ambas reciben y distribuyen alimentos para todo el país, incluyendo los 6 millones de personas que habitan en el departamento; no obstante, la Central Mayorista es la encargada de distribuir el 91% de los alimentos que ingresan a las plazas; la Minorista recibe su principal abastecimiento de la Central Mayorista, en menor medida de otros lugares, que incluye la zona de estudio. Para dimensionar el volumen de transacciones, en 2010, entre enero y septiembre, ingresaron al Área Metropolitana, contando las dos plazas, 911.794,86 toneladas de alimentos, eso equivale a que ingresen todos los días 663 camiones de 5 toneladas durante los 275 días que corresponde a los 9 meses que aluden los datos.

Como se ha mencionado, los lugares importantes en el flujo de alimentos son la Central Mayorista de Antioquia, las plazas de mercado de los municipios del El Santuario, Marinilla, La Unión, Rionegro, La Ceja y El Peñol.

Así, desde El Santuario, en promedio, salen 303 toneladas de alimentos (verduras y hortalizas principalmente) hacia toda la subregión, el Área Metropolitana, municipios de la Costa Atlántica colombiana, entre otras zonas del país; cumple función de centro de acopio y plaza mayorista, no obstante, los fines de semana se activa el mercado al *detal* para los habitantes del municipio. En menor volumen, Marinilla provee alimentos para la zona, tiene un lugar que funciona más como centro de acopio para

despachos, que como zona de mercado. El municipio de La Unión, el mayor productor de papa de la zona, tiene un centro de acopio que opera los todos los miércoles y sábados, por su volumen de producción, la plaza tiene influencia en la determinación de los precios de la papa a nivel nacional, en promedio semanal, se comerciaron 200 toneladas de papa; producción que ha caído, puesto que en 2005 eran 700 toneladas semanales.

El municipio de Rionegro es un centro subregional de distribución, con una plaza de mercado que recibe alimentos de todos los municipios de la zona, de la Central Mayorista y de otros municipios fuera del departamento. La Ceja y El Peñol tienen un mercado donde se comercia a menor nivel que los anteriores, pero importante para la subregión; La Ceja, funciona como plaza de mercado con extensión para abastecer las cercanías del municipio; el Peñol, más especializado en la producción de tomate chonto, funciona como centro de acopio, para despachar para otros lugares, principalmente, la Central Mayorista.

Fotografía No. 2.3. Carga de camiones en el Centro de Acopio de El Santuario.



Fotografía del equipo de investigación, septiembre de 2011.

Luego de la ubicación de los lugares, muchos de los cuales resultaron ser los mismos municipios, unidades administrativas que representan la distribución de la producción, se busca resumir la discusión del flujo en la siguiente tabla (No. 2.1), identificando los territorios de salida, productores y comercializadores primarios y, los territorios de llegada, áreas de comercialización secundaria y de consumo.

Tabla No. 2.1. Flujo de alimentos de oriente al valle de aburrá y otros destinos

Flujo de alimentos	TERRITORIOS DE SALIDA			TERRITORIOS DE LLEGADA		
	Espacios territoriales	Lugar (nodo)	Rol en el flujo:	Espacios territoriales	Lugar (nodo)	Rol en el flujo:
Flujo de alimentos entre municipios del oriente, que cumplen el papel de centros de acopio, y la Central Mayorista	El Santuario, Marinilla, El Peñol, La Unión	Áreas rurales productoras	Municipios productores de legumbres y hortalizas que distribuyen su producción a través de Centros de acopio	Ciudades principales e intermedias de Colombia	Costa atlántica (Cartagena, Barranquilla, Tolú);	Demandante de hortalizas, legumbres y tubérculos (principales: tomate, pimentón, lechuga)
Flujo de alimentos entre municipios del oriente, que cumplen el papel de centros de acopio, y la Central Mayorista	El Santuario, Marinilla, El Peñol, La Unión, El Carmen de Viboral	Áreas rurales productoras	Municipios productores de legumbres y hortalizas que distribuyen su producción a través de Centros de acopio	Valle de Aburrá	Central Mayorista	Comercializadora/distribuidora. A la vez que recibe la producción de oriente
Flujo de alimentos entre municipios del oriente y la Plaza de Mercado de Rionegro (el flujo se da en doble vía)	Santabárbara, Sonsón, Argelia, Cocorná, San Francisco, La Ceja, San Luis, El Peñol, San Vicente, La Unión, El Carmen de Viboral	Áreas rurales productoras	Municipios productores que comercializan con la Plaza de Mercado de Rionegro. A su vez, son municipios demandantes de alimentos	Rionegro	Plaza de Mercado de Rionegro	Comercializadora/distribuidora de alimentos
Flujo de alimentos entre la Plaza de Mercado de Rionegro y otros municipios de oriente	Rionegro	Plaza de Mercado	Comercializadora/distribuidora	Guarne, El Retiro, Guatapé	Cabeceras urbanas	Municipios demandantes de alimentos, cuyos niveles de producción son bajos

Fuente: Elaboración equipo de investigación

El Flujo de Alimentos entre el Valle del Río Cauca y el Valle de Aburrá

Las subregiones de Occidente y Nordeste son las que menos aportan al departamento en materia de producción agropecuaria. Aunque la primera se ha especializado en el cultivo de frutales como mamoncillo, zapote, mango y tamarindo, las nuevas dinámicas y usos del suelo de los últimos años han hecho que este renglón disminuya de manera ostensible (IGAC, 2007: 206).

En la actividad agrícola del occidente predomina la economía campesina minifundista en un relieve en su mayoría montañoso, de vertientes accidentadas, de altas pendientes y suelos erosionables. Las llanuras aluviales, zonas más fértiles y fáciles de mecanizar, generalmente están explotadas por ganaderías extensivas y, en las llanuras de los ríos Cauca y Tonusco, se encuentran desarrollos turísticos y fincas de recreo (IGAC, 2007: 202).

La variedad de climas que poseen Liborina, Olaya, Sopetrán, Santa Fe de Antioquia, San Jerónimo, Ebéjico, Heliconia y Armenia, hace que sus suelos sean potenciales “despensas agrícolas”. Sin embargo, la producción agrícola de estos municipios no logra abastecer sus veredas, a excepción de municipios como Liborina, cuyos campesinos producen para el autoconsumo y logran llevar algunos excedentes a la zona urbana. La mayor parte del abastecimiento agrícola proviene de la Central Mayorista.

Ante esta situación, a través de programas de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura -FAO y el Plan de Mejoramiento Alimentario y Nutricional de Antioquia –MANA, de la Gobernación de Antioquia, se están implementando huertas caseras en escuelas y áreas rurales, para por lo menos garantizar la seguridad alimentaria de sus habitantes y, a futuro, incursionar en la producción de alimentos para la comercialización.

Sopetrán, Olaya y Liborina, cuyos territorios limitan con la subregión Norte de Antioquia, han tejido importantes relaciones con Belmira, San Pedro de los Milagros, Santa Rosa de Osos a través la producción de leche y el establecimiento de vínculos comerciales. En los cultivos de café, principal renglón de la economía de la zona, Santa Fe de Antioquia se relaciona con Caicedo y Giraldo. Armenia, Heliconia y Ebéjico, ubicados al sur de la subregión, se conectan más con el Valle de Aburrá que con el resto de occidente. Incluso los corregimientos de Medellín como San Cristóbal y San Sebastián de Palmitas se abastecen de productos agrícolas desde las veredas de Ebéjico.

Hay una alta dependencia de abastecimiento con otros territorios. A excepción de Sopetrán, donde cada 8 días llega un camión cargado de legumbres y hortalizas directamente desde El Santuario, los demás municipios se abastecen desde la Central Mayorista, generando un flujo constante desde ésta plaza hacia las tiendas, supermercados y legumbrieras de la zona.

Por otro lado, el flujo de alimentos que tiene como territorios de salida los municipios del occidente cercano, es principalmente de frutas y café. Las frutas se comercian con intermediarios, por lo regular, personas de la zona que llegan a las fincas, compran la cosecha anual de cada árbol para venderlas en la Mayorista. Se ha tratado de conformar asociaciones para transformar la producción en la transformación de las frutas en pulpas, pero no se ha logrado tener éxito en el mercado. También, el

poco volumen de producción hace que no sea rentable comercializarlo, pues no encuentran compradores al detal. En el caso del café, el total de la producción se comercializa con la Federación de Cafeteros.

El análisis anterior sugiere la siguiente pregunta ¿Por qué el occidente se rezaga en la producción de alimentos si cuenta con tierras fértiles para la producción?

Entre las principales razones son: las vías de comunicación y la topografía. El occidente tiene zonas bajas, media y altas, dicha distribución condicional los resultados; en las medias y altas se producen productos agrícolas, pero éstas están alejadas de las cabeceras municipales y, en muchos sectores, no puede ingresar un vehículo. En Liborina, por ejemplo, la mayoría de las veredas están ubicadas lejos de las vías terciarias (1 a 3 horas), gran parte de la producción se tiene que transportar en lomo de mula. Pero, una vez llegan a la vía terciaria (carretera) deben continuar el viaje para llegar al municipio o corregimiento donde inicialmente se comercian los productos. En la zonas, la tenencia de la tierra es un factor que ha limitado la expansión agrícola, la concentración de grandes extensiones en pocos propietarios ha restringido desarrollos agrícolas, más aún cuando el uso de la tierra potencialmente cultivable se destina a pastoreo.

Desde hace 6 años, otra fuerte restricción a la producción agropecuaria, sobre todo Santa Fe de Antioquia, Sopetrán y San Jerónimo, que junto con Olaya (municipios que conforman el anillo turístico de occidente) tiene que ver con la presión sobre el suelo ejercida por el auge de construcción de parcelaciones, condominios, casas campestres y otros proyectos inmobiliarios. Entre otras cosas, esto se explica por la apertura del túnel de occidente y la construcción de la Conexión Vial Aburrá-Cauca. El sector turístico es dueño de las mejores tierras para la producción agropecuaria. Los constructores y empresas inmobiliarias le están comprando las tierras al campesino; algunos reciben de pago apartamentos en el Valle de Aburrá y otros se desplazan hacia los barrios de Medellín y establecen una tienda o algún local comercial. Santa Fe de Antioquia y San Jerónimo ya no tienen tierras disponibles, por lo que este mercado actualmente cobra auge en Sopetrán. Con lo costoso de las tierras, los habitantes están viendo una posibilidad de renta y de acceder a garantías que no podrían tener con jornales. Así mismo, la presión de las parcelaciones y fincas de recreo, han hecho que los cultivos se trasladen hacia las partes altas de los municipios.

Es el caso de las zonas aluviales de Santa Fe de Antioquia, donde se ubican los suelos más aptos para la producción agropecuaria y con más posibilidades de riego pero que, en la actualidad, están destinadas al turismo, a la recreación y a las parcelaciones, en su mayoría de foráneos. Además, propietarios de algunas fincas de recreo que se ubican en estos lugares, deben cuantiosas sumas en impuesto predial a la municipalidad y representan un índice de ocupación muy bajo: “mansiones casi todo el año

desocupadas, mientras que hay un gran déficit de vivienda para la gente del pueblo” (Oficina de Agricultura, Santa Fé de Antioquia).

También, la consolidación de la vocación turística de estos municipios, años atrás reconocidos por los frutales, ha hecho que los árboles que formaban corredores representativos en época de cosecha, quedaran en predios distintos y ya no se comercialicen, sino que se consuman en la misma finca: “Antes en un mismo predio podían ubicarse varios árboles frutales, pero con la parcelación y la destinación a fincas de recreo, cada palo de mango quedó en una finca”. El cultivo de frutales se convirtió en una externalidad positiva de los dueños de la finca pues el principal uso del predio es recreativo y los árboles los tienen como ornamentos.

A este proceso, se le suma la afectación sufrida por el paramilitarismo, en Sopetrán principalmente, pero con incidencia en toda la zona del occidente y el Urabá: 15 años atrás se cultivaban muchas frutas (mango, tamarindo, mamey, zapote, mamoncillo, maracuyá, estropajo), pero el fenómeno del paramilitarismo transformó la vocación del municipio. Con la mafia llegó dinero “a manos llenas” y los campesinos optaron por tumbiar los árboles frutales y reemplazarlos por fincas de recreo. Los alquileres de éstas (por 3 ó 4 días) significaban importantes sumas de dinero para los dueños, los campesinos quedaban con un excedente productivo muy alto, sin mucho esfuerzo. Se dinamizó la actividad comercial por el dinero paramilitar, con el costo de perder la institucionalidad del municipio, pues las esferas políticas estaban capturadas por el poder paramilitar. Pero, el auge comienza a desaparecer a partir del 2003, “se fue la mafia del municipio” y los campesinos se quedaron sin empleo, con un problema grave para mantener la infraestructura generada. Actualmente, la administración municipal promueve un proceso de transición en el que se busca que el campesino vuelva a cultivar, pero también se apunta al sector turístico.

Igual como se realizó para el oriente, se presenta la siguiente tabla No 2.2 que pretende resumir el flujo de alimentos:

Tabla No. 2.2. Flujo de alimentos de occidente al valle de aburrá y otros destinos

Flujo de alimentos	TERRITORIOS DE SALIDA			TERRITORIOS DE LLEGADA		
	Espacios territoriales	Lugar (nodo)	Rol en el flujo:	Espacios territoriales	Lugar (nodo)	Rol en el flujo:
Flujo de alimentos entre Occidente y el Valle de Aburrá (Central Mayorista)	Itagüí	Central Mayorista	Distribuidor a/comercializadora de alimentos	Liborina, Olaya, Santa Fe de Antioquia, Sopetrán, San Jerónimo, Ebéjico, Armenia, Heliconia	Cabeceras municipales, supermercados, tiendas de abarrotes, legumbres	Demandantes de alimentos del sector agropecuario
Flujo de alimentos entre Occidente y el Valle de Aburrá (Cosecha de frutas)	Sopetrán, San Jerónimo, Santa Fe de Antioquia	Áreas rurales, solares de casas en la cabecera urbana, fincas de recreo	Productor de frutas (cosechas anuales)	Itagüí y Medellín	Central Mayorista y Plaza de mercado minorista	Distribuidoras/comercializadoras de alimentos
Flujo de alimentos entre Occidente y el Valle de Aburrá (Cosecha de café)	Ebéjico, Armenia, Heliconia, Santa Fe, San Jerónimo, Sopetrán	Áreas rurales	Productores de café	Bello	Centro de acopio de Café	Comercializadores/pr ocesadores de café.
Flujo de alimentos entre Occidente y los corregimientos de Medellín	Ebéjico	Áreas rurales	Productor	Corregimientos de Medellín	San Cristóbal, Palmitas	Demandantes de alimentos (plátanos, ...)
Flujo de alimentos entre el Valle del Río Cauca y el Valle de San Nicolás	El Santuario	Centro de acopio	Productor/comercializador	Sopetrán	Cabecera municipal	Demandante de alimentos del sector agropecuario
Flujo de alimentos entre Liborina, Sopetrán y San Jerónimo con municipios del norte de Antioquia	Áreas rurales de Liborina, San Jerónimo y Sopetrán	Veredas limítrofes con el norte del departamento	Productoras	Belmira, San Pedro de los Milagros, Santa Rosa de Osos	Veredas limítrofes con el occidente del departamento	Demandantes de alimentos - intercambio comercial - centros de acopio

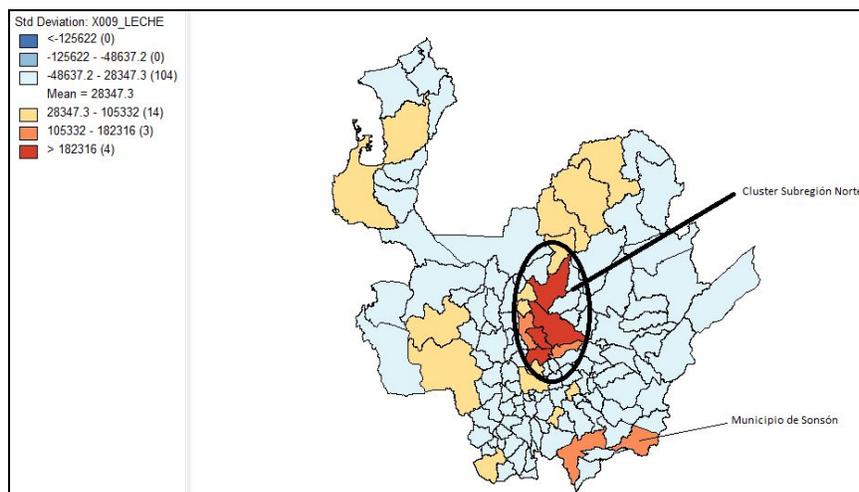
Fuente: Elaboración del equipo de investigación.

Sector Pecuario. Flujo de Leche en Antioquia

Es normal que la demanda de leche líquida sea abastecida por el mercado interno, puesto que no se trata de un bien transable, a nivel internacional se transan derivados de la leche como la leche en polvo y descremada. Para el 2008, la producción de leche en Colombia representaba el 10.2% del PIB agropecuario, una producción de 5.757 millones de litros. Antioquia junto con Quindío, Risaralda, Caldas y Chocó hace parte de la región lechera de Colombia, se encuentra en el tercer puesto de producción del país (CONPES (3676), 2010).

Los municipios de Bello, Medellín, Marinilla y La Ceja, de la zona de estudio, están por encima del promedio de producción de leche diaria en el departamento, el cual se encuentra en 28.347 litros de leche por día (desviación de 76984, puesto que hay municipios que producen muy bajas cantidades y otros que producen altas). El clúster lechero se encuentra en la zona norte del departamento, conformado por los municipios: San Pedro de los Milagros, Entrerriós, Santa Rosa de Osos, Yarumal, Don Matías y Belmira, otro municipio importante en la producción de leche, pero alejado espacialmente del clúster, es Sonsón (gráfico 2.1)

Gráfico No.2.1. Distribución espacial de la producción de leche en Antioquia, 2009.



Fuente: Elaboración equipo de investigación a partir del Anuario estadístico de Antioquia, 2009.

El análisis del flujo de leche debe partir de la consideración de la cadena productiva, a saber: los productores de insumos, los sistemas productivos, los centros de acopio, las plantas procesadoras, los comercializadores y los consumidores. Los dos primeros no tienen que ver con el flujo en sí mismo, sino con las condiciones de producción, mientras los productores de insumos proveen alimento para animales, fungicidas, semillas, sales, medicamentos, maquinaria y equipos; los sistemas de producción tienen que ver con el tipo de condiciones para producir: lechería

especializada y doble propósito. Ahora bien, el reconocimiento del flujo se comienza a observar en la ubicación de los centros de acopio, puesto que es el primer movimiento de la leche, entre los productores y la planta.

Luego aparecen los comercializadores, donde se da la interacción directa entre la oferta y la demanda, a ésta categoría pertenecen todos los locales comerciales que distribuyen la leche, ya sea de forma directa (cuando la tienda hace parte de la empresa que acopia y procesa) o indirecta, cuando es un externo a la empresa quien se encarga de la transacción de mercado. El sistema de comercio directo es más frecuente en empresas pequeñas e informales; mientras, el segundo de las grandes empresas del país, puesto que necesitan cubrir una mayor cantidad de demandas.

En el municipio de Entrerriós, donde se ubica la planta de acopio de la empresa Alpina, la leche se envía para el municipio de Sopó (Cundinamarca), la producción proviene tanto de Entrerriós, como de Santa Rosa de Osos, San Pedro de los Milagros y Don Matías. Las empresas de leche: Betania, Lácteos del Norte y Prolínco, abastecen el mercado regional (Antioquia). Mientras Colanta, el principal productor de leche en el país, distribuye para el mercado regional, nacional e internacional. Colanta en el departamento de Antioquia recibe leche cruda de 54 municipios, el 80% de los litros de leche diarios que se producen en Antioquia; con 8 centros de acopio, el principal en Medellín, pero también tiene en San Pedro de los Milagros, Santa Rosa de Osos, Funza, Planeta Rica, Yarumal y Puerto Boyacá. El oriente contribuye con el 8.26% de la leche que se produce en Antioquia para Colanta (ver gráficos No. 2.2 y 2.3).

Gráfico. 2.2. Origen de la producción de leche (litros/día) de Colanta que se acopia en Medellín y provienen de la subregión Oriente

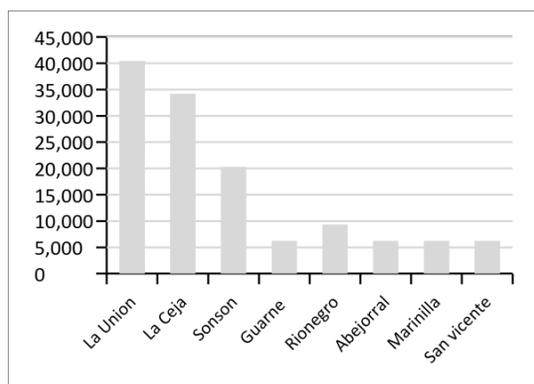
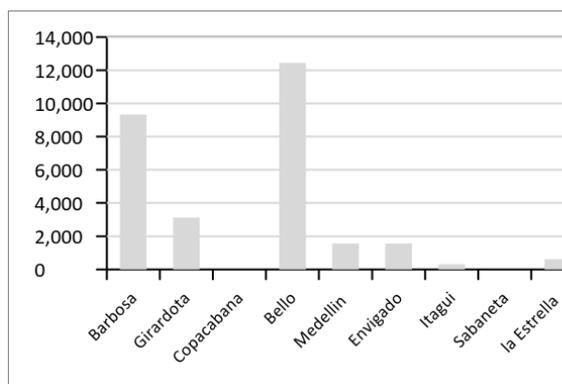


Gráfico No. 2.3. Origen de la producción de leche (litros/día) de Colanta que se acopia en Medellín y provienen de la Subregión Valle de Aburrá.

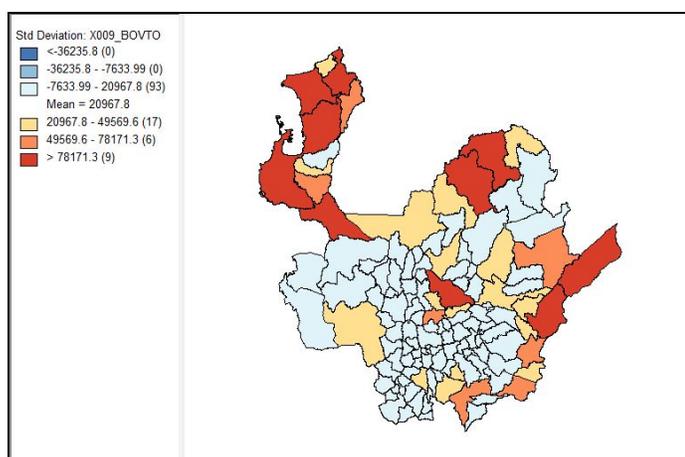


Fuente: Elaboración equipo de investigación a partir del Informe SURA, 2009.

Sector Pecuario. Flujo de Bovinos y Porcinos

Según el censo nacional de predios y bovinos que realizó la Federación Colombiana de Ganaderos (Fedegan) en 2009, Antioquia es el principal productor de bovinos en Colombia, con un 11.5% del total de la producción del país, seguido por el departamento del Córdoba con el 9.11%, Casanare (7.5%), Cesar (7.21%), Meta (6.8%), Santander (6.48%) y Magdalena (5.93%). Al interior del departamento de Antioquia, las subregiones con mayor número de bovinos son Urabá, Norte, Magdalena Medio y Bajo Cauca. Según el inventario pecuario departamental, al 2009, la distribución porcentual entre el tipo de bovinos, era la siguiente: para leche 19%, doble propósito el 45% y carne el 35%. A continuación un gráfico con la producción total.

Gráfico No.2.4. Producción de bovinos totales, 2009. Mapa presentado en desviaciones estándar.



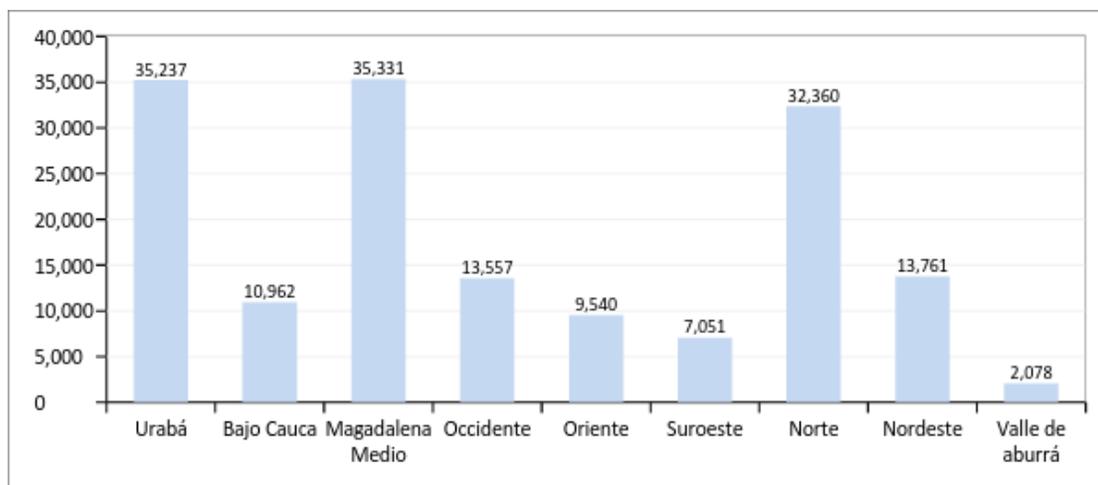
Fuente: Elaboración equipo de investigación a partir del Anuario estadístico de Antioquia, 2009.

La cadena de producción en bovinos de carne tiene la siguiente estructura: productores, comercializadores de ganado en pie, plantas de beneficio o despote, la industria de embutidos (oligopolio –pocos vendedores, muchos compradores–) y los distribuidores (carnicerías especializadas, supermercados, expendios tradicionales o carnicerías minoristas) que acercan el producto a los consumidores finales u otros, como hoteles y restaurantes.

Dada la dispersión de la producción bovina, los mercados se localizan en diferentes partes, donde se compra y vende el ganado; es recurrente las ferias y subastas para negociar el ganado a pie, con el fin de lotearlo y venderlo a los comercializadores. La feria de Medellín, Central Ganadera, es la más importante del departamento, en 2010 recibió 236.039 ganado gordo, el 68% proveniente de los municipios de Antioquia, seguido del departamento de Córdoba con el 22% y el 6% de Santander, el restante 4% se distribuyen entre Santander, Sucre, Chocó, Boyacá y otros departamentos. La

cantidad que recibió de Antioquia proviene principalmente de las subregiones: Magdalena Medio (22.1%), Urabá (22%), Norte (20.2%) y Nordeste (8.61%), ver gráfico No. 2.5, donde se presenta la distribución por subregiones de procedencia del ganado que ingresa a la central ganadera de Medellín.

Gráfico. 2.5. Cantidad de ganado gordo en la Central Ganadera proveniente de las subregiones de Antioquia, 2010



Fuente: Elaboración del equipo de investigación a partir del documento: Diseño del Plan de Abastecimiento y Distribución de Alimentos para Medellín Documento Síntesis del Diagnóstico y Diseño del Plan-PADAM-, con datos de la Central Ganadera.

En la mayoría de las subregiones hay Ferias para comerciar ganado. En Occidente, al 2004, funcionaban Ferias mensuales en 10 municipios: San Fe de Antioquia, San Jerónimo, Ebéjico, Cañas Gordas, Dabeiba, Uramita, Peque, Sopetrán, Caicedo y Heliconia; en total se transaban 735 animales mensuales. En el Suroeste, eran 16 municipios los que tenían Feria, donde se transaban 2.078 animales; en el Nordeste, 7 municipios, 2100 animales eran comerciados.

Ahora bien, a mayo de 2011, según el INVIMA, en Antioquia habían abiertas 46 plantas de beneficio para bovinos, esta oferta, dispersa por todo el departamento, explica que el 96% del ganado cebado que ingresó a la Feria de Medellín en 2010 saliera para el interior del departamento para sacrificar, puesto que no es probable que la oferta de plantas variara sustancialmente (en el informe del INVIMA a la misma fecha estaban cerradas 8 plantas). Así, es importante señalar que las plantas de sacrificio reciben ganado de las ferias y las subastas, pero también de las transacciones directas con los productores, para luego despachar la carne hacia diferentes partes del país. El cierre de las plantas de beneficios por la reglamentación del INVIMA con fin de garantizar la inocuidad de los alimentos y buenas prácticas de calidad en el proceso, ha

causado un efecto contrario y perverso para los municipios que han sufrido el cierre de las plantas, ha promovido la ilegalidad, la quiebra de las tiendas legales de carnicería y los altos precios para el consumidor final.

Con más detalle el problema radica en la implantación de normas sin los mecanismos efectivos para reemplazar la dinámica del mercado. El cierre de las plantas de beneficios generó reacciones en los implicados en la cadena: por un lado los productores deben transportar el ganado hasta Medellín o planta autorizada más cercana, significa mayores costos que no están dispuestos a soportar; como maniobra para eludir el “impuesto” sacrifican los animales al interior de las fincas o casas y distribuyen la carne puerta a puerta o clandestinamente en las carnicerías del municipio; ahora bien, las tiendas “legales” que compran carne proveniente de planta de beneficio activa deben subir los precios a los que estaban acostumbrados a comprar los clientes. Por señal de precio, los consumidores prefieren la carne con menor precio; situación que lleva a la quiebra a quienes están por encima del precio del mercado, es decir, las carnicerías legales. Al final, el municipio sufre escasez, ilegalidad, altos precios, quiebra de empresas; un costo social no previsto y sin manejo hasta el momento.

Las plantas de beneficios que están operando en el oriente cercano, a mayo del 2011, se encuentran en los municipios de: Marinilla, El Carmen de Viboral, Rionegro, La Unión y Guarne. En el Occidente cercano hay plantas abiertas solo en Ebéjico; mientras el Valle de Aburrá tiene plantas de beneficio en Barbosa, Girardota, Copacabana, Bello, Medellín (Central Ganadera) y Envigado. La mayoría de las plantas se usan tanto para bovinos como para porcinos. Sin embargo en el caso de los porcinos la transacción no se hace en feria, se realiza entre los productores y los comercializadores (plantas de beneficio, plantas procesadoras y el canal tradicional) (Universidad Nacional, 2010). La subregión norte es la más importante productora de porcinos, seguida del suroeste y el Valle de Aburrá.

Los municipios del Oriente, El Retiro y Granada, se encuentran por encima del promedio departamental, en el caso del Occidente, Ebéjico hace parte de los cinco municipios con más porcinos reportados a 2009, los demás municipios de la misma subregión están por debajo de promedio departamental. A la lista de mayores productores se agregan: Donmatías, Santa Rosa de Osos y San Pedro de los Milagros y Medellín (los tres primeros de la subregión norte). La planta de sacrificio de Medellín (central ganadera) recibe el 56% de los porcinos de los municipios de Antioquia, punto estratégico ya que se encuentra cerca de la zona de producción (norte) y a la zona de consumo más importante (Valle de Aburrá). La principal actividad de la central ganadera es el sacrificio de cerdos dadas las condiciones técnicas y los procesos de conservación que garantizan al comerciante; en promedio se sacrifican 900 cerdos diarios. En los tres valles, los municipios con planta de sacrificio de porcinos o frigoríficos, certificados por INVIMA y abiertos a mayo de 2011, son: Medellín,

Barbosa, Bello, Ebéjico, Envigado, Marinilla, Girardota, Rionegro, San Vicente, (cerradas se encontraban las plantas ubicadas en Guarne y La Unión).

Una vez observado el panorama de las dinámicas de los alimentos, se puede concluir que el Valle de San Nicolás se especializa en la producción agrícola con gran influencia en el abastecimiento alimentario del departamento; mientras el Valle de Aburrá y el Valle del Río Cauca son consumidores netos de los excedentes que se producen en el Oriente; sin embargo, en el Valle de Aburrá se encuentra ubicado el principal punto de acopio y distribución de alimentos, a saber, la Central Mayorista de Antioquia, desde donde se distribuyen alimentos para todo el país. En el Oriente, el predominio del uso agrícola y forestal, incluyendo la zona de floricultivos, garantiza la dinámica productiva agrícola, garantiza la dinámica productiva agrícola que mantiene la región; mientras, en el Occidente cercano se mantiene la competencia por el uso del suelo, en las zonas bajas apetecidas por los usos turísticos , las medias por residencias y segundas viviendas y las altas no (no tan competidas) destinadas a usos agrícolas pero con precarias vías de comunicación para garantizar el flujo comercial entre los territorios.

En el caso de la producción pecuaria, se concentra en zonas de Antioquia diferentes a los tres valles mencionados, no obstante, las plantas de beneficios y la de feria de ganados ubicados en Medellín son punto de distribución y comercialización importantes para el departamento. En general la relación comercial agrícola entre el Valle de Aburrá y el Valle de San Nicolás es dinámica y continua; mientras la relación entre el Valle de Aburrá y Valle del Río Cauca es débil, con grandes necesidades de dinamizarla.

BIBLIOGRAFÍA

Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES), Departamento Nacional de Planeación, 2010. *Consolidación de la política sanitaria y de inocuidad para las cadenas láctea y cárnica*, Bogotá. Recuperado de <http://www.ica.gov.co/getattachment/3b31038a-72ba-40f9-a34d-cccd89015890/2010cp3676.aspx>

Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), Gobernación de Antioquia, Instituto para el Desarrollo de Antioquia (IDEA), 2007. *Antioquia. Características Geográficas*, Bogotá, Imprenta Nacional de Colombia.

Mattos, Carlos A., 2009. “Modernización capitalista y revolución urbana en América Latina: cinco tendencias genéricas”, en: *La Ciudad Latinoamericana en el siglo XXI: globalización. Neoliberalismo. Planeación*, Peter Charles Brand ed., Pp. 37-82, Medellín, Universidad Nacional de Colombia. Escuela de Planeación Urbano-Regional.

Universidad Nacional de Colombia, 2010. *Documento técnico de soporte (DTS) Diseño del Plan de Abastecimiento y Distribución de Alimentos para la Ciudad de Medellín*, Medellín, Alcaldía de Medellín.