



Organización de las Naciones Unidas  
para la Alimentación y la Agricultura

# Sistemas de Abastecimiento Alimentario

## Bases para la Inclusión de la Agricultura Familiar



PROPUESTAS PARA  
MODELOS DE ABASTECIMIENTO  
ALIMENTARIO

Subregión Oriente  
Departamento de  
**Antioquia**  
Colombia

Gobernación de Antioquia  
Gerencia de Seguridad Alimentaria  
y Nutricional - MANÁ



# **Sistemas de Abastecimiento Alimentario**

## **Bases para la Inclusión de la Agricultura Familiar**

**PROPUESTA PARA MODELOS DE ABASTECIMIENTO ALIMENTARIO**

**Subregión Oriente Departamento de Antioquia Colombia**

**Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura - FAO**  
**Gobernación de Antioquia, Gerencia de seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia - MANÁ**  
**Medellín, Colombia, 2016**



Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) ni de la GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA, juicio alguno sobre la condición jurídica o el nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, ni sobre sus autoridades, ni respecto de la demarcación de sus fronteras o límites. La mención de empresas o productos de fabricantes en particular, estén o no patentados, no implica que la FAO ni la GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA los aprueben o recomienden de preferencia a otros de naturaleza similar que no se mencionan.

Las opiniones expresadas en este producto informativo son las de su(s) autor(es) y no reflejan necesariamente los puntos de vista ni las políticas de la FAO o de la GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA.

ISBN 978-92-5-309018-1 (FAO)

ISBN 978-958-8711-99-7 (GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA)

© FAO, 2016

La FAO fomenta el uso, la reproducción y la difusión del material contenido en este producto informativo. Salvo que se indique lo contrario, se podrá copiar, imprimir y descargar el material con fines de estudio privado, investigación y docencia, o para su uso en productos o servicios no comerciales, siempre que se reconozca de forma adecuada a la FAO como la fuente y titular de los derechos de autor y que ello no implique en modo alguno que la FAO aprueba los puntos de vista, productos o servicios de los usuarios.

Todas las solicitudes relativas a la traducción y los derechos de adaptación así como a la reventa y otros derechos de uso comercial deberán dirigirse a [www.fao.org/contact-us/licence-request](http://www.fao.org/contact-us/licence-request) o a [copyright@fao.org](mailto:copyright@fao.org).

Los productos de información de la FAO están disponibles en el sitio web de la Organización ([www.fao.org/publications](http://www.fao.org/publications)) y pueden adquirirse mediante solicitud por correo electrónico a [publications-sales@fao.org](mailto:publications-sales@fao.org).



## **SISTEMA DE ABASTECIMIENTO ALIMENTARIO BASES LA PARA LA INCLUSIÓN DE LA AGRICULTURA FAMILIAR**

### **Convenio**

Gobernación de Antioquia, Gerencia de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia - MANÁ - Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura - FAO N° 2013AS390068

### **Proyecto**

UTF/COL/044/COL “Contribución a la seguridad alimentaria de las familias vulnerables de Antioquia a través del fortalecimiento de capacidades para el desarrollo de planes de abastecimiento local y la implementación de emprendimientos sostenibles, orientados al aumento del consumo de frutas y hortalizas y a la generación de ingreso familiar”.

### **Editores:**

LUCA DE PAOLI, MARCOS RODRÍGUEZ FAZZONE, JORGE URREA,  
JUAN ZULUAGA ORREGO

### **Autores:**

DUQUE JIMÉNEZ MARTA INÉS, GONZÁLEZ JARAMILLO JOSÉ MANUEL

### **Revisión técnica Gobernación de Antioquia:**

ARTURO ANDRÉS ALARCÓN DOMÍNGUEZ, VIVIANA PATRICIA  
RODRÍGUEZ, WILLIAM GUARÍN GUINGUE, ZAIDA MARCELA PÉREZ





SERGIO FAJARDO VALDERRAMA  
Gobernador de Antioquia

ESTEBAN GALLEGO RESTREPO  
Gerente MANÁ

RAFAEL ZAVALA GÓMEZ DEL CAMPO  
Representante FAO Colombia

IVÁN FELIPE LEÓN  
Oficial Nacional de Programas FAO Colombia



## Índice

1	Introducción .....	1
2	Marco conceptual .....	4
3	Metodología .....	10
3.1	Enfoque del Estudio.....	10
3.2	Alcance geográfico del estudio.....	11
3.3	Fuentes secundarias .....	11
3.4	Selección de los Actores del Sistema de Abastecimiento y Distribución de AlimenZtos en Antioquia .....	12
3.5	Definición de los criterios técnicos para la selección de los rubros de AF.....	14
3.6	Técnicas aplicadas .....	15
3.7	Técnica de Muestreo .....	16
3.8	Relaciones comerciales entre territorios de Antioquia.....	17
4	Contexto territorial .....	23
4.1	Generalidades de la subregión del Oriente antioqueño .....	23
4.2	Proyección de la población de la subregión en el periodo 2011-2014 .....	27
4.3	NBI e IPM de la población de la subregión de la subregión Oriente .....	29
4.4	Relación planes de desarrollo municipal, seguridad alimentaria y nutricional y Agricultura familiar .....	31
4.5	Vocación y uso del suelo en Oriente .....	33
5	Infraestructura de abastecimiento en la subregión .....	39
5.1	Infraestructura vial .....	39
5.2	Centros de beneficio animal.....	40
5.3	Plazas de mercado .....	41
5.4	Centros de acopio .....	44
5.5	Mercado campesino .....	46
6	Análisis de la oferta, la demanda y los flujos de abastecimiento de los rubros agropecuarios de Agricultura Familiar .....	48
6.1	Oferta agropecuaria en la subregión de Oriente .....	48
6.2	Relación oferta - demanda de los rubros agropecuarios en la subregión de Oriente .....	55
7	Análisis de los flujos de abastecimiento alimentario de la subregión de Oriente .....	60
7.1	Análisis del flujo de salida de la producción local .....	60
7.1.1	Producción OAF y JAC destinada al mercado local .....	63
7.1.2	Producción OAF y JAC destinada al mercado regional .....	63
7.1.3	Producción OAF y JAC destinada al mercado departamental .....	64
7.1.4	Producción OAF y JAC destinada al mercado nacional.....	64
7.1.5	Vinculación de la producción de las JAC y las OAF con los actores comerciales .....	64



7.1.6 Flujos de salida rubros pecuario.....	66
7.2 Análisis del flujo de entrada de rubros priorizados para el abastecimiento de la subregión de Oriente.....	69
7.2.1 Abastecimiento local a los municipios de Oriente.....	72
7.2.3 Flujos de entrada regionales (entre municipios de Oriente)	74
7.2.4 Flujos de entrada desde otras regiones del departamento de Antioquia a Oriente.....	75
7.2.5 Flujos de entrada nacionales al Oriente Antioqueño.....	76
7.2.6 Flujos de entrada rubros pecuarios al Oriente.....	77
7.2.7 Demanda de alimentos por parte de las amas de casa de la subregión.....	82
7.3 Relación comercial de la subregión de Oriente y el departamento, desde una mirada de las Centrales de Abasto del Valle de Aburrá (Central Mayorista de Antioquia -CMA y la Cooperativa de Comerciantes de la Plaza Minorista - COOMERCA).....	84
8 Análisis de la Agricultura Familiar en el abastecimiento alimentario de la subregión de oriente.....	96
8.1 Ubicación espacial dentro de la subregión.....	96
8.2 Tipo y antigüedad de la AF en la subregión.....	97
8.3 Infraestructura productiva y de servicio de asistencia técnica de la AF en la subregión de Oriente.....	98
8.4 Financiamiento de la AF.....	101
8.5 Tenencia de la tierra.....	103
8.6 Valor de la producción y participación de la AF en el total de la producción subregional.....	104
8.7 Formación del precio de rubros agrícolas en Oriente.....	108
8.8 Pérdidas y desperdicios en rubros agrícolas priorizados en la subregión según actor.....	110
9 Conclusiones y Recomendaciones.....	113
10 Referencias bibliográficas.....	120
Anexo 1. Localización y rubros producidos por las OAF encuestadas en la subregión de Oriente.....	127
Anexo 2. Localización y rubros producidos por las OAF encuestadas en la subregión de Oriente.....	128
Anexo 3. Volumen de producción de los rubros papa y tomate....	129
Anexo 4. Volumen de producción de los rubros fresa y mora.....	130

## Lista de Esquemas

Esquema 1. Destino de la producción agrícola de la subregión de Oriente .....	62
Esquema 2. Destino de los productos pecuaria de la subregión de Oriente .....	68
Esquema 3. Procedencia de los productos agrícolas que ingresan a la subregión de Oriente.....	71
Esquema 4. Procedencia de los productos pecuarios que ingresan a la subregión de Oriente .....	80
Esquema 5. Procedencia del repollo que ingresa a las centrales de abasto del Valle de Aburrá.....	87
Esquema 6. Procedencia de la mora a las centrales de abasto del Valle de Aburrá .....	88
Esquema 7. Procedencia del frijol a las centrales de abasto del Valle de Aburrá .....	89
Esquema 8. Salida del rubro papa de las centrales de abasto del Valle de Aburrá .....	92
Esquema 9. Salida del rubro plátano de las centrales de abasto del Valle de Aburrá .....	93
Esquema 10. Salida del rubro maíz de las centrales de abasto del Valle de Aburrá .....	94



## Lista de Tablas

Tabla 1. Marco muestral, encuestas efectivas, cantidad de preguntas por actor y porcentaje de cubrimiento con respecto al marco muestral .....	16
Tabla 2. Características generales de los municipios de la subregión de Oriente .....	26
Tabla 3. Variación de la población en los municipios de la subregión de Oriente 2012-2014.....	28
Tabla 4. Población cabecera y resto 2012-2014 .....	29
Tabla 5. Participación del área en producción respecto a las áreas potenciales en los municipios de la subregión de Oriente .....	36
Tabla 7. Mercados campesinos de la subregión de Oriente.....	46
Tabla 8. Participación municipal en el área cultivada de la subregión Oriente.....	50
Tabla 9. Participación municipal en la producción pecuaria subregión de Oriente .....	52
Tabla 10. Consumo, producción y flujos de los rubros de Agricultura Familiar .....	56
Tabla 11. Participación porcentual de los actores comerciales con los cuales se vincula la producción agrícola generada por JAC y OAF .....	65
Tabla 12. Información de consumo de las amas de casa subregión de Oriente .....	83
Tabla 13. Tipo de organización y antigüedad de las OAF y JAC de la subregión de Oriente .....	98
Tabla 14. Infraestructura productiva de las OAF de la subregión de Oriente .....	100
Tabla 15. Infraestructura productiva de las JAC de la subregión de Oriente .....	101



Tabla 16. Valor de la producción subregional de AF no asociada a precios promedio de venta de rubros agrícolas .....	105
Tabla 17 Valor de la producción subregional de OAF a precios promedio de venta de rubros agrícolas.....	106
Tabla 18. Valor de la producción subregional de AF no asociada a precios promedio de venta rubros pecuarios .....	107
Tabla 19. Valor de la producción subregional de OAF a precios promedio de venta rubros pecuarios.....	107
Tabla 20. Formación del precio para el rubro frijol .....	108
Tabla 21. Formación del precio para el rubro papa .....	109
Tabla 22. Formación del precio para el rubro panela .....	110
Tabla 23. Pérdidas y desperdicios en rubros agrícolas priorizados según actor .....	111



## Lista de Gráficos

Gráfico 1. NBI por municipios del Oriente Antioqueño (%) .....	30
Gráfico 2. IPM por municipios del Oriente .....	31
Gráfico 3. Vocación y uso del suelo en la subregión de Oriente .....	35
Gráfico 4. Número de establecimientos comerciales por tipo en las Plazas de Mercado de la subregión de Oriente .....	42
Gráfico 5. Porcentaje destinado a la comercialización de renglones en plaza de mercados de los municipios de Oriente .....	43
Gráfico 6. Rubros de Agricultura Familiar con superávit en Oriente .....	57
Gráfico 7. Rubros de Agricultura Familiar con déficit en Oriente ....	58
Gráfico 8. Flujos de entrada rubros tomate y panela .....	73
Gráfico 9. Flujos de entrada rubros remolacha y papa .....	75
Gráfico 10. Flujos de entrada rubros maíz, papa y plátano .....	77
Gráfico 11. Participación de los rubros de la subregión de Oriente en las compras efectuadas desde las Centrales de Abasto del departamento de Antioquia .....	85
Gráfico 12. Participación de las centrales de abasto del Valle de Aburrá al abastecimiento del departamento de Antioquia y de la subregión de Oriente de este departamento .....	91
Gráfico 13. Número de OAF y JAC por zona .....	96
Gráfico 14. Distribución de las JAC y OAF según rubro productivo ..	97
Gráfico 15. Fuentes de financiamiento de la producción agrícola de las OAF en Oriente .....	102
Gráfico 16. Fuentes de financiamiento de la producción pecuaria de las OAF en Oriente .....	103
Gráfico 17. Tenencia de la tierra de los asociados a OAF por rubros agrícolas en Oriente .....	104



## Lista de Cuadros

Cuadro 1. Actores encuestados en el Estudio de Abastecimiento.	13
Cuadro 2. Rubros priorizados desde la demanda y oferta por subregión.....	15
Cuadro 3. Descripción estadística del Muestreo utilizado.....	18
Cuadro 4. Unidades de planificación en la subregión de Oriente .	23
Cuadro 5. Centros de acopio de la subregión de Oriente.....	45



## Prólogo

Colombia atraviesa un momento histórico de diálogo que puede poner fin al conflicto armado, lo que sumado al aprendizaje de no recaer en políticas generalistas en el sector rural, ofrece una gran oportunidad para iniciar un proceso de transformación del campo en un marco de paz estable y duradero.

En este contexto, el Gobierno de Antioquia y la FAO priorizan un conjunto de acciones donde la Agricultura Familiar juega un rol trascendental para combatir la pobreza y como actor central de una política de desarrollo rural territorial basada en la competitividad, la productividad, la equidad de género, el empleo digno, la restitución de tierras y la justicia social.

La anterior perspectiva responde, a su vez, a los recientes acuerdos establecidos por los países miembros de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC) respecto al pilar I del Plan para la Seguridad Alimentaria, Nutrición y Erradicación del Hambre 2025 y al Objetivo Estratégico 4 de la FAO que busca crear un entorno propicio para el establecimiento de sistemas agrícolas y alimentarios más integradores y eficientes a nivel local, nacional e internacional.

Cualquier política que se considere adecuada y pertinente debe de contar con información actualizada y apegada a la realidad. Con estas premisas, interpretar los sistemas de abastecimiento y distribución de alimentos, es un paso esencial para superar la visión productivista de la Agricultura Familiar y entender que el territorio y la economía campesina no son eslabones aislados del desarrollo, sino factores de referencia transversal; por lo tanto, su inclusión depende de las relaciones culturales, ambientales, sociales y políticas que este sector enlaza con la región y sus actores, elementos que deben ser estructuradores de formas de vida amparados por los derechos fundamentales del ser humano y de los ecosistemas asociados a un territorio.

Los análisis y las metodologías elaborados en este estudio de sistemas de abastecimiento están dirigidos en ese sentido, y aportan para la generación de una plataforma de información que permita una política pública pertinente con la realidad territorial en la que ésta se despliegue.

¿Cuál es la oferta y la demanda de alimentos en los municipios?  
¿Cómo son los flujos de origen y destino de los productos?  
¿Cómo se distribuye la renta en la cadena? ¿Cuáles son las pérdidas y los desperdicios? ¿Hay infraestructura de mercado adecuada en los territorios? ¿Cómo se relaciona la Agricultura Familiar con los



actores, cuál es su participación y qué oportunidades tiene en el territorio?, son algunas de las interrogantes que responde este documento.

El enfoque de territorio se ha constituido en la unidad de análisis fundamental para analizar la integración de los actores que participan de los circuitos de abastecimiento, y en especial, de las condiciones productivas y comerciales con las que participa la Agricultura Familiar y sus organizaciones. El análisis deja en evidencia la existencia de problemas de infraestructura y asimetrías de información en los mercados locales, lo que limita que las zonas de producción y consumo se articulen de manera eficiente en términos de proximidad geográfica, conduciendo a externalidades asociadas a pérdidas y desperdicios significativas de alimentos, innecesarios costos energéticos y precios más altos para los consumidores, fenómenos que se presentan con mayor magnitud en las regiones más deprimidas de Antioquia.

A pesar del escenario anterior, existen excelentes oportunidades comerciales a nivel de territorios que pueden ser aprovechadas por la Agricultura Familiar antioqueña que cuenta con envidiables condiciones agroecológicas y una innegable capacidad productiva. Una adecuada estrategia de abastecimiento de alimentos resulta crucial en la consolidación de un sistema agroalimentario sostenible a nivel territorial. Si este tipo de ejercicios llega a madurar en política pública, estaríamos más cerca de romper ciclos de pobreza rural por medio de la generación de alternativas de empleo digno a través de la producción y comercialización de alimentos sanos para la población urbana cercana, también desde el punto de vista ambiental estaríamos reduciendo huella de carbono debido al acortamiento de distancias entre productor y consumidor. Así mismo, desde la perspectiva cultural, con la aplicación de estas estrategias, se refuerza la identidad territorial y la cultura alimentaria de la población, y finalmente estaremos colaborando con la urgente necesidad que implica el cierre de brechas de desigualdad entre lo urbano y lo rural.

En tal sentido, la información generada por este estudio sienta las bases para la formulación de planes de desarrollo inclusivos de la Agricultura Familiar, por lo que su metodología y abordaje territorial se convierten en valiosos instrumentos de política pública para ser replicados en otras regiones y países de América Latina.

Enhorabuena.

Rafael Zavala Gómez del Campo

**Representante de FAO en Colombia**





### Siglas, abreviaturas y acrónimos

AF	Agricultura Familiar
AIAF	Año Internacional de la Agricultura Familiar
ATI	Asistencia Técnica Integral
AATI	Asesoría y Asistencia Técnica Integral
ALC	América Latina y el Caribe
BPA	Buenas Prácticas Agrícolas
BPM	Buenas Prácticas de Manufactura
CI	Consultor Internacional
CDC	Centros Demostrativos de Capacitación
CEAM	Corporación de Estudios, Educación e Investigación Ambiental
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
COMPOS	Consejos Municipales de Política Social
COP	Pesos colombianos
CORPOICA	Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria
ECA	Escuela de Campo para Agricultores
EPAF	Subcomponente Emprendimientos Comerciales de Agricultura Familiar
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FAOR	Representación FAO en Colombia
FAORLC	Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe
FENALCE	Federación Nacional de Cultivadores de Cereales
FIC	Componente Fortalecimiento Institucional y Comunicaciones
GOBANT	Gobernación de Antioquia
GSE	Gestión Socio Empresarial
HA	Huerta de Aprendizaje
HO	Subcomponente Huertas de las Oportunidades
HFP	Huertas Familiares Productivas
ICA	Instituto Colombiano Agropecuario
ICO	Índice de Capacidad Organizacional
JAC	Junta de Acción Comunal
MANÁ	Gerencia de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia
MyS	Monitoreo y Seguimiento
LP	Líder Productor
LB	Línea de Base
OAF	Organización de Agricultura Familiar
OBAM	Observatorio de Seguridad y Abastecimiento Alimentario de Medellín
ONU	Organización de las Naciones Unidas
OT	Oficial Técnico (FAO)
PADAM	Plan de Abastecimiento y Distribución de Alimentos De Medellín
PA	Componente Planes de Abastecimiento Local
POA	Plan Operativo Anual
SADA	Sistemas de Abastecimiento y Distribución de Alimento
SADR	Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural del Departamento de Antioquia
SAMA	Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente
SAN	Seguridad Alimentaria y Nutricional
SISBEN	Sistema de identificación de beneficiarios potenciales para los programas sociales
TDR	Términos de Referencia
TON - TN	Toneladas
UMATA	Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria
UNAL	Universidad Nacional de Colombia
UTF	Unilateral Trust Fund (Fondo Unilateral de Fideicomiso) FAO
UTF/COL/044/COL	Código interno FAO del Proyecto MANÁ -FAO



## Presentación

El presente estudio es uno de los resultados del convenio de cooperación técnica entre la Gerencia de Seguridad Alimentaria y Nutricional (MANÁ) de la Gobernación de Antioquia (Colombia) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), el cual dio origen al proyecto MANÁ FAO<sup>1</sup>, implementado entre septiembre de 2013 y octubre de 2015. A su vez, este trabajo se constituye en una contribución al Pilar I del Plan para la Seguridad Alimentaria, Nutrición y Erradicación del Hambre de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC) 2025<sup>2</sup> y el Objetivo Estratégico 4 de la FAO que busca crear un entorno propicio para el establecimiento de sistemas agrícolas y alimentarios más integradores y eficientes a nivel local, nacional e internacional.

Esta publicación corresponde al componente<sup>3</sup> del proyecto denominado “Modelo de Plan departamental de abastecimiento de alimentos de la canasta básica local producidos por pequeños productores”. El objetivo general fue analizar los sistemas de abastecimiento alimentario en rubros de canasta básica en el departamento de Antioquia, a fines de proponer modelos que favorezcan una inclusión más eficiente y equitativa de la Agricultura Familiar en los mercados locales y regionales, así como el desarrollo de estrategias y políticas agroalimentarias integrales.

Los objetivos específicos fueron:

1. Estimar la oferta y la demanda de un grupo de alimentos seleccionados de la canasta básica y producidos por la Agricultura Familiar, en cada uno de los municipios y subregiones del departamento de Antioquia.
2. Analizar los procesos y factores que intervienen en la articulación entre la demanda y oferta a nivel local/regional de los productos de Agricultura Familiar seleccionados, así como las lógicas y actores imperantes en las cadenas de distribución teniendo en cuenta variables como: volúmenes, orígenes y destinos de los alimentos, caracterización de los actores, formación de los precios, pérdidas y desperdicios, infraestructura existente en los territorios, circuitos comerciales, distribución de márgenes de utilidad, valores agregados e identificación de lugares de consumo.

---

<sup>1</sup> Proyecto de Cooperación Técnica “Contribución a la seguridad alimentaria de las familias vulnerables de Antioquia a través del fortalecimiento de capacidades para el desarrollo de planes de abastecimiento local y la implementación de emprendimientos sostenibles, orientados al aumento del consumo de frutas y hortalizas y a la generación de ingresos familiar”.

<sup>2</sup> <http://plataformacelac.org>

<sup>3</sup> Los componentes del proyecto son: 1) Implementación de huertas sostenibles como medio para aumentar el consumo de frutas y hortalizas de las familias vulnerables; 2) Implementación de emprendimientos productivos y comerciales para el desarrollo de la Agricultura Familiar y sus organizaciones; 3) Modelos de abastecimiento alimentario inclusivo de la Agricultura Familiar.



3. Identificar y analizar las barreras y los condicionamientos para la integración de la producción local al consumo regional de alimentos en los territorios.
4. Analizar en profundidad la dimensión, el marco jurídico e institucional, así como los procesos actuales de abastecimiento de los mercados institucionales (compras públicas) identificando restricciones y oportunidades para favorecer a la Agricultura Familiar como abastecedor de dicho mercado.
5. Con base en los estudios previos, definir propuestas de abastecimiento local y regional, que tengan como prioridad la vinculación de organizaciones de Agricultura Familiar y agricultores no asociados a los mercados identificados.

Con la finalidad de obtener una interpretación y construcción territorial del abastecimiento alimentario se estudiaron 124 municipios<sup>4</sup> del departamento de Antioquia que se agrupan en nueve (9) subregiones. Para ello se realizó un trabajo de campo que contempló 7.650 encuestas de actores vinculados tanto a la oferta -demanda privada de alimentos, como a la del mercado institucional.

El análisis integral del sistema de abastecimiento y de la Agricultura Familiar en Antioquia ha generado los siguientes productos:

- *1 Estudio Departamental sobre Sistemas de Abastecimiento Alimentario: bases para la inclusión de la Agricultura Familiar en Antioquia, Colombia.*
- *9 Estudios subregionales sobre Sistemas de Abastecimiento Alimentario: bases para la inclusión de la Agricultura Familiar en las Subregiones de Antioquia.*
- *124 Informes municipales sobre diagnóstico de la participación de la Agricultura Familiar en el abastecimiento alimentario de los municipios de Antioquia.*
- *2 Modelos de inclusión de la Agricultura Familiar en mercados de proximidad, a partir de las oportunidades territoriales.*
- *1 Estudio Sistema de Abastecimiento Alimentario: inclusión de la Agricultura Familiar en las compras públicas, Antioquia, Colombia.*

---

<sup>4</sup> La ciudad de Medellín no fue incluida debido a que cuenta con un estudio reciente de abastecimiento alimentario- PADAM, 2011.



- *1 Compendio estadístico con la caracterización del abastecimiento de las compras públicas en las subregiones de Antioquia y de los principales actores económicos del abastecimiento en mercados privados.*

## **Agradecimientos**

Se reconoce la colaboración y la contribución del equipo de investigación del componente de abastecimiento del proyecto MANÁ-FAO conformado por profesionales multidisciplinarios, a Pilar Santacoloma (Oficial de Sistemas Agroalimentarios de FAO para la Región de América Latina y el Caribe) por sus apreciaciones técnicas sobre el estudio, a Liliana Vidal (Asistente de proyectos de FAO) por su apoyo y orientación, en general al equipo administrativo que conformó el proyecto MANÁ-FAO, y finalmente al constante acompañamiento brindado por la Representación de FAO en Colombia.



# Introducción



## 1 Introducción

En la actualidad una de las mayores causas de la inseguridad alimentaria en Antioquia, y en Colombia en general, no radica tanto en la escasez de alimentos, sino en la imposibilidad de acceder a ellos. Parte de la explicación se debe al bajo nivel de ingresos de la población vulnerable, lo cual se agudiza por las disfunciones mismas de los sistemas de abastecimiento y distribución de alimentos, que en muchas ocasiones generan alzas notables e injustificadas de los precios (Alcaldía de Medellín y UNAL, 2011).

En reacción a esta problemática, en el 2013, la Gerencia de Seguridad Alimentaria de la Gobernación de Antioquia (MANÁ) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) firmaron un convenio de cooperación técnica, el cual, desde sus estrategias contribuye al siguiente lineamiento de política pública definido en el Plan de Desarrollo de Antioquia -PDA- (2012-2015):

“Se implementará un sistema de vigilancia poblacional en el ámbito departamental y municipal que permita el conocimiento de la situación de seguridad alimentaria y de situaciones de alerta respecto a abastecimiento, consumo y disponibilidad de renglones, además del monitoreo de los indicadores de resultado de las acciones implementadas” (Gobernación de Antioquia, 2012).

En el contexto anterior, los países latinoamericanos consideran que la Agricultura Familiar (AF) asume un rol estratégico como proveedor de alimentos (Sanches, 2011), especialmente de los mercados internos regionales y locales. Tal reconocimiento se manifiesta en la actual voluntad política orientada a este sector, traducida en una innovación de la institucionalidad para responder a su heterogeneidad, así como también, en apoyos directos promovidos mediante enfoques que tienen a la inclusión, a la soberanía alimentaria y al desarrollo territorial como ejes centrales de acción.

Sin embargo, el desarrollo de la Agricultura Familiar está sujeto a la manera en la que este grupo se inserta en las cadenas productivas e interactúa con los actores económicos del territorio. Ello obliga a conocer y reflexionar sobre cómo está organizado el sistema agroalimentario en Antioquia, y si las lógicas presentes en los procesos de abastecimiento restringen o favorecen un





acceso eficiente y equitativo para los agricultores familiares y los consumidores urbanos y rurales. La estructuración de nuevas formas de integración y vinculación entre pequeños productores, agentes y mercados, puede generar eficiencias que permitan en el mediano plazo mejorar las condiciones de vida de los habitantes, y al mismo tiempo, facilitar el acceso a los alimentos con menores precios al consumidor, mayor calidad y volúmenes más adecuados. Lo anterior implica que de forma yuxtapuesta se trabajen las dimensiones políticas, económicas, sociales y ambientales que estructuran los procesos de abastecimiento, para avanzar en una planificación efectiva e integrada que se refleje en un mayor conocimiento de los costos y en aumentos de las capacidades de organización y cooperación de los actores involucrados.

Para tal fin se estudiaron los sistemas de abastecimiento en los 124 municipios del Departamento de Antioquia, los cuales se agrupan en nueve Subregiones: Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste, Oriente, Occidente, Suroeste, Urabá y el Valle de Aburrá. Con la finalidad de obtener una interpretación territorial del abastecimiento, este estudio refiere el análisis a cada una de las subregiones de Antioquia, dando cuenta de los actores y de las interacciones comerciales que se registran a nivel municipal (comercio local), al interior de cada una de ellas (comercio intrarregional), entre subregiones (comercio interregional) y entre Antioquia y el resto del país (comercio interdepartamental o nacional), y el comercio con otros países (comercio internacional).

El presente documento se estructura en tres subtemas abordados a lo largo de ocho capítulos. Inicialmente se hace una contextualización general de la subregión, en la que se abordan aspectos relevantes del uso y potencial productivo, seguido se da una visión puntual de los rubros priorizados, clasificados en deficitarios y superavitarios en producción con respecto al consumo aparente. Bajo esta perspectiva se analizan los flujos de entrada y salida de los rubros priorizados y producidos con base en los volúmenes comercializados, logrando así estimar de forma tendencial la dependencia a otros mercados; por último se abordan aspectos inherentes a la Agricultura Familiar que permiten realizar una caracterización general de este actor en función de su rol en los circuitos de comercialización.



## Marco conceptual



## 2 Marco conceptual

Este estudio no se inscribe en una lógica disciplinaria, como tampoco asume lógicas o rutas preestablecidas para abordar el desarrollo de la misma, ni siquiera utiliza la distinción histórica entre enfoque cualitativo y cuantitativo, porque considera necesaria la construcción de relaciones de complementariedad entre los dos aspectos. Por consiguiente, el proyecto asume los conceptos como una herramienta para entender la magnitud del fenómeno de distribución de alimentos generados en la economía familiar campesina, que para este caso específico se articula alrededor de las tres dimensiones que precisan el abordaje analítico de los espacios socioespaciales, es decir la económica, la social y la política, permitiendo señalar que la lógica del análisis del espacio socioeconómico es la lógica que permitirá dar cuenta de los objetivos planteados.

Partiendo de las macro teorías que se originan en la crítica al modelo económico para retomar la formulación marxista de la teoría laboral del valor, la cual se fundamenta en el reconocimiento que se debe dar al trabajo dentro de la formación del lucro. Su estrategia se basó en ubicar dentro del fenómeno un elemento transversal que permite visualizar de manera objetiva las relaciones naturalizadas entre los sujetos, para tal fin Marx utilizó la mercancía, en el caso específico de este estudio la producción agrícola, como medio, y definió dentro de su esquema estratégico que las relaciones sociales están determinadas por tres momentos, a saber: producción, intercambio y consumo. Igualmente importante es el aporte que ha realizado David Harvey (2007) sobre la producción y circulación de mercancías dentro de la economía capitalista a través de la noción de “tiempo de retorno socialmente necesario”, que usa para designar el período de tiempo que toma el capital invertido para realizarse, y así brindar al inversionista el lucro buscado. Las diferencias en las tasas de retorno afectan desigualmente a los actores involucrados en el proceso de abastecimiento, afectando a los productores que deben esperar más tiempo por los réditos de sus inversiones, y beneficiando a la cadena de intermediarios que no sólo invierten menos capital, sino que también lo rotan en menos tiempo.

En este sentido es importante mencionar de manera concreta, cómo se interpreta, desde la visión teórica y metodológica,



la economía familiar campesina. Por lo tanto, es pertinente citar a Machado, Salgado & Naranjo (2013), que en su investigación “Territorios para el Desarrollo de las Sociedades y economía campesina”, demarcan la importancia de identificar y caracterizar territorios y corredores geográficos en los cuales tiene presencia el campesinado, para edificar, a partir de ellos, políticas de desarrollo que reconozcan su importancia social y económica. Adicionalmente, subrayan la importancia que tiene en la actualidad el tema de las sociedades rurales, concebidas como campesinado, ya que se encuentra en medio del debate público y académico sus perspectivas futuras en el marco de cesación del conflicto armado, y bajo las exigencias que conllevan las políticas de economía globalizada que se han instaurado de manera sistemática en el país desde la década del noventa del siglo pasado.

Con una visión optimista, Monllor (2013) afirma que aún no se presenta un proceso de desaparición sistemática del campesinado, señalando que hay un resurgimiento global que permite ser positivos en términos de soberanía alimentaria, otorgando a los campesinos una nueva posición en las dinámicas agropecuarias mundiales. En este sentido, Monllor afirma:

“Las actividades del campo se están volviendo a valorar, y ser campesino ya no es visto con desprecio, sino con mucha honra. Las nuevas generaciones que acceden al sector agrario por vocación propia y las que desde la tradición se renuevan, tienen en sus manos el cambio hacia un modelo agrario mucho más justo, orgánico y solidario” (Monllor, 2013).

En concordancia con lo anterior, la economía familiar campesina es centro en la actualidad de diferentes enfoques de investigación. No en vano la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) declaró el 2014 como el año internacional de la Agricultura Familiar<sup>5</sup>. Lo anterior demuestra un interés político en recuperar el valor simbólico que tiene la economía familiar campesina, reivindicando de esta manera el rol esencial que tienen estas familias en la seguridad y soberanía alimentaria de todos los países.

Por lo anterior, en primer lugar, es necesario adoptar una postura respecto a lo que significa el concepto de Agricultura Familiar campesina, y así tener una base teórica<sup>6</sup> que permita aproximarse de manera clara y operativizable a la identificación de este grupo en el territorio. Ante la falta de una definición de la Agricultura

<sup>5</sup> AIAF: <http://www.fao.org/family-farming-2014/es/>

<sup>6</sup> Con la revisión realizada y la experiencia académica de los analistas asesores y expertos pertenecientes al componente de abastecimiento, se ha determinado preliminarmente, que desde el punto de vista económico, es posible identificar en tres grandes corrientes de pensamiento, que se acercan a la conceptualización de economía campesina y Agricultura Familiar, a saber: a) la teoría de Chayanov, b) la corriente marxista, y c) la teoría neoclásica y que pueden ser referenciales y convergentes en contexto y alcance a las particularidades del estudio planteado.



Familiar en Colombia, el estudio se basa en la concepción amplia de AF que se viene concibiendo en América Latina, la cual representa en forma fidedigna a la economía campesina colombiana. Al respecto, se entiende este grupo como una unidad sistemática de producción y consumo, que sustenta la reproducción de la unidad productiva -y de la propia familia- en el uso de mano de obra familiar y ocasionalmente con mano de obra asalariada, tiene acceso limitado a activos (tierra y capital), orienta su producción al autoconsumo y a los mercados y como hogar se sustenta en diferentes estrategias agrícolas y no agrícolas de generación de ingresos<sup>7</sup>.

Con lo anterior, en segundo lugar, se deben tener en cuenta las particularidades y multidimensionalidades del complejo social, económico y ambiental del Departamento para adaptar los conceptos predefinidos de Agricultura Familiar, con las relaciones generadas en las comunidades locales estudiadas. En el contexto particular, es necesario destacar la vida campesina, sus sujetos, habitantes, y espacios, que desempeñan un papel de importancia fundamental en la vida social y cultural en sentido amplio en Antioquia y sus subregiones.

En tercer lugar, es necesario entender que los elementos socialmente construidos, tales como la asociatividad, los lazos familiares y los nexos de parentesco, las solidaridades, las relaciones socioculturales particulares como “la mano cambiada” para épocas de siembra/cosecha, el trueque, el encuentro para el aprendizaje de técnicas de producción, las actitudes y aptitudes hacia el mercado y hacia los influjos gubernamentales o de casas comerciales de insumos, son parte de este complejo de interacción a tener en cuenta para definir modelos de apoyo e incentivos en la integración de la asociatividad para la inserción en los mercados de abastecimiento local.

En cuarto lugar, el estudio reconoce a la Agricultura Familiar asociada u organizada como aquellas formas básicas de asociación, formalizadas o no como personas jurídicas, que aglutinan agricultores familiares en pro de unos objetivos comunes, dentro de los cuales se pueden destacar el mejoramiento de los sistemas productivos y de los procesos de comercialización, así como las relaciones con actores institucionales públicos y privados.

Los elementos mencionados obligan a un entendimiento del territorio como unidad de análisis. En tal sentido, uno de los

---

<sup>7</sup> Maldonado et al (FAO BID, 2007) y ver REAF <http://www.reafmercosul.org>



elementos fundamentales en el abordaje teórico y metodológico del problema, se relaciona con la Teoría de los Circuitos de la Economía Urbana de Milton Santos, que se corresponde de manera directa con lo planteado anteriormente, brindando herramientas adicionales a la comprensión de la configuración y apropiación de esquemas de comercialización desde la óptica económica. Elementos de su base epistemológica, como geografía humana, economía política, desarrollo económico y la configuración espacial, le otorgan características espaciales que permiten abordar de manera compacta eslabones conceptuales y empíricos propios del problema planteado, consintiendo una mejor disposición para comprender y analizar los elementos que se juxtaponen en el territorio de estudio.

En igual sentido se centra la atención en los circuitos de “proximidad” en el sistema alimentario. De acuerdo con Azevedo (2008, p: 14), la organización espacial del sistema alimentario refleja una división del trabajo y del capital entre espacios a lo largo de los procesos productivos y de intercambio, en los cuales intervienen diferentes actores. En el caso específico de los alimentos, los circuitos de proximidad se tornan de vital importancia, especialmente para los productos generados en la economía familiar campesina, pues permiten la apropiación directa de la plusvalía generada, ya sean por la disminución de los costos, aumento de los precios, o reducción de los agentes que intervienen en el proceso.

Por lo tanto, tanto la noción de Santos como la de Azevedo se presentan como herramientas metodológicas transversales. Las características propias de los procesos de producción, circulación y consumo, configuran espacios, generando flujos que vinculan el campo y la ciudad a través del intercambio de mercancías, profundizando su interdependencia mutua. La diferencia en los procesos de apropiación de la renta por parte de los actores participantes en los circuitos de abastecimiento estructura diferencias en los lugares involucrados, generando “desarrollos geográficos desiguales” (Smith, 1984), pues se presentan generalmente en detrimento del campo, donde se producen las rentas apropiadas por comerciantes urbanos. De esa concepción del espacio como campo social y elemento dinámico en la construcción de territorio, se desprende un conjunto de bifurcaciones tales como la formación de los mercados, la articulación de territorios en sistemas regionales, y el papel del Estado dentro de la operación de estos sistemas, que se rige por



objetivos determinados en los contextos latinoamericanos y, en general, para los países en desarrollo.

Por consiguiente, es conveniente concebir los circuitos de proximidad referenciados a los mercados locales y regionales como una fuente de oportunidades, pero también como una integración de las etapas de la cadena en el seno de un territorio para permitir una apropiación más directa de la renta producida, dinamizando las economías territoriales, estimulando los actores locales como eslabones directos en la construcción social del proceso del desarrollo, y potencializando los saberes y las relaciones locales. En conclusión, este estudio se orienta a entender, desde la visión estructuralista, el sistema de los canales constituidos para suplir la necesidad de abastecimiento y distribución de alimentos en Antioquia, identificando su localización y circulación.



## Metodología



## 3 Metodología

### 3.1 Enfoque del Estudio

Desde el marco conceptual se han planteado las herramientas teóricas que fundamentan la realización del presente estudio, el cual se enmarca dentro de las investigaciones sociales con énfasis cuantitativo y de corte pos-estructuralista<sup>8</sup>. En este sentido, se tomaron conceptos que, desde la economía política, la sociología rural y la geografía humana, permiten comprender el encadenamiento de los procesos de producción y consumo de alimentos en Antioquia, prestando especial atención a sus enlaces y rupturas, y a los actores y espacios involucrados.

Se concibe entonces el abastecimiento como el circuito recorrido por los alimentos, desde su producción hasta su consumo, generando relaciones de dependencia entre los diferentes actores participantes y los espacios por éstos producidos, relaciones que se evidencian detrás del intercambio de las mercancías (Argenti y Marocchino, 2007). Dichas relaciones, a su vez, generan desigualdades a partir de las diferencias en las posibilidades de apropiación y reinversión de las rentas generadas a lo largo del circuito. Se puede inferir que las desigualdades se presentan en mayor detrimento en el campo y sus productores, quienes se apropian de la menor cantidad de renta producida, profundizando las brechas de oportunidades entre el campo y la ciudad. A diferencia de las cadenas de valor y las alianzas público - privadas (Santacoloma y Galvéz, 2013), los actores no necesariamente comparten riesgos ni cooperan entre ellos, lo cual afecta mayormente las condiciones del pequeño productor (PNUD, 2011, p. 10-20).

De esta manera las ganancias generadas a lo largo del circuito se incrementan en la medida en que aumentan los intercambios, lo que favorece una lógica de alejamiento entre los productores y los consumidores. En este sentido se hace necesario estudiar los procesos de abastecimiento de las compras públicas de alimentos, con el fin de encontrar oportunidades que permitan una apropiación directa a nivel local de la renta producida y una ampliación de la oferta de bienes públicos, elementos necesarios para mejorar la inversión social y de infraestructura en los espacios de producción de

<sup>8</sup> De acuerdo a los enfoques bourdianos, el posestructuralismo explica las estructuras de dominación y la distribución asimétrica de oposiciones de poder existentes en los más variados campos de relaciones sociales (Rojas, 2015).



alimentos, y avanzar hacia un desarrollo más equitativo y sostenible para la Agricultura Familiar.

### 3.2 Alcance geográfico del estudio

El estudio se delimita al departamento de Antioquia, en Colombia, el cual está constituido por 125 municipios agrupados en 9 subregiones: Urabá, Magdalena Medio, Valle de Aburra, Oriente, Suroeste, Occidente, Norte, Nordeste y Bajo Cauca (ver mapa 1).

El trabajo se inició con una fase piloto desarrollada en los meses de marzo-julio de 2014, en los 19 municipios que conforman a la subregión de Occidente de Antioquia. El análisis se sustentó en un trabajo de campo de 60 días, que entregó como resultado el levantamiento de un total de 1.056 encuestas, las cuales se dirigieron a los siguientes actores: juntas de acción comunal, organizaciones campesinas, transportadores especializados y transportadores acopiadores, comercializadores, comerciantes detallistas de alimentos de origen agrícola y pecuario, agroindustrias locales, comerciantes de la Central Mayorista y la Plaza Minorista, operadores de los mercados institucionales y amas de casa.

Posteriormente, y luego de un proceso de validación y ajuste en los instrumentos de recolección e información, el trabajo de campo se amplió a las 8 subregiones restantes y sus 105 municipios, durante el período noviembre 2014 - enero 2015. Para tal fin, se diseñaron instrumentos tipo encuesta, y se definió un marco muestral de 12.749, levantando un total de 7.650 encuestas, que representan una cobertura del 60%.

### 3.3 Fuentes secundarias

Como complemento a toda la información primaria, se adelantó una revisión documental para referenciar y fortalecer el análisis. Las fuentes secundarias que sirvieron de pilares para el presente estudio fueron: i) *Perfil Alimentario de Antioquia 2004* ponderado por la población proyectada al 2013, utilizando los índices históricos de crecimiento poblacional para el periodo; ii) *Anuario Estadístico de Antioquia 2013* y iii) *Población DANE para el departamento de Antioquia 2012- 2020* discriminada por población rural y urbana. A partir de la información contenida en estos estudios, se estimó la oferta y la demanda local aparente.



### 3.4 Selección de los Actores del Sistema de Abastecimiento y Distribución de Alimentos en Antioquia

El presente estudio indagó aspectos estructurales de los circuitos de comercialización en función de los productos alimenticios seleccionados. Para ello se identificaron y encuestaron a los actores que intervienen desde la producción hasta el consumo (Cuadro 1). Entre los principales agentes económicos, es importante aclarar con respecto a los establecimientos de comercio, que se priorizaron aquellos de carácter más local pero que manejan una amplia variedad de productos, tales como supermercados locales, mayoristas y minoristas, minimercados, legumbrierías, detallistas de plaza y mercados campesinos. Se excluyeron de este actor a las grandes cadenas de supermercados, debido a la baja vinculación comercial directa que existe entre éstas y la economía campesina, por las exigencias propias de este canal relacionadas con la calidad y frecuencia, especialmente plazos de pago, logística, entre otras. Luego de identificados y encuestados los principales actores comerciales anteriormente descritos, se encuestó a establecimientos más pequeños, como tiendas barriales, o especializados en determinados productos, como carnicerías. Se indagó en términos generales por la procedencia de los productos por ellos comercializados.

Entre diferentes actores, se encuestaron también a los transportadores, con el fin de analizar los lugares de origen y de destino de los alimentos producidos y consumidos en Antioquia. Finalmente, se encuestaron a los agricultores familiares, representados a través de Organizaciones de Agricultura Familiar (OAF) y de Juntas de Acción Comunal (JAC), siendo éstas últimas un actor de aproximación para cuantificar la contribución de la economía familiar que se encuentra dispersa en los territorios, y no se vincula como grupo a una unidad de negocio. Con dichos actores se llevó a cabo una encuesta que no sólo da cuenta sobre el destino de su producción, sino también sobre las características mismas del proceso comercial que influyen en la formación del precio y en las posibilidades de comercialización local y regional.



**Cuadro 1. Actores encuestados en el Estudio de Abastecimiento**

Actor	Descripción
Transportadores	Cumplen la función de intermediarios transportando los productos, pero también pueden acopiar diversos volúmenes antes de trasladarlos. Se realizaron entrevistas semi-estructuradas con el fin de indagar el origen y destino de los productos, además de analizar su función en el acopio y traslado de alimentos, y su participación en los márgenes generados por la comercialización de los mismos.
Amas de casa	Representan al consumidor final en el circuito de abastecimiento, que compran a comerciantes para el consumo directo, por lo que hacen parte de la demanda. Se realizaron diálogos enfocados en: preferencias alimentarias, productos consumidos, lugares de compra, precios y razones para no consumir determinados alimentos.
Agroindustria	Empresas que se dedican a la transformación de productos alimenticios, agregando valor al producto final, lo que los ubica tanto en la demanda como en la oferta. Se realizaron diálogos semi-estructurados para estudiar los productos procesados y los que oferta al mercado. Adicional al proceso productivo, se consideraron aspectos en torno al empleo que genera y las tecnologías utilizadas.
Mercado institucional y sus operadores	Instituciones y programas estatales que realizan compras de alimentos (como hospitales, cárceles, programas del ICBF, PAE, INPEC). Se realizaron entrevistas semi-estructuradas con la intención de mirar la población que atiende y sus demandas alimenticias, el origen y el tipo de productos que compra y las formas de pago.
Organizaciones de Agricultura Familiar (OAF)	Organizaciones campesinas que realizan actividades productivas y/o de comercialización. Se realizaron entrevistas semi-estructuradas con los representantes legales de las mismas, para indagar por la parte administrativa, como el tipo de organización, su constitución legal y sus manejos contables y financieros, y los mercados que atiende; y por la parte productiva, como los alimentos cultivados y las características de su producción, volúmenes, y su procesamiento postcosecha.
Juntas de Acción Comunal (JAC)	Unidades de carácter político-administrativo que comprenden el territorio de una vereda. Se realizaron entrevistas semi-estructuradas con los representantes de las Juntas de Acción Comunal, con el fin de recolectar información sobre los distintos productores de la vereda, las características de sus predios y su producción, la infraestructura de los mismos y los mercados donde comercializan lo producido.
Establecimientos comerciales	Personas naturales o jurídicas que se dedican a la comercialización de productos alimenticios, desde supermercados hasta detallistas, tiendas barriales y legumbrierías. Se realizaron entrevistas semi-estructuradas para conocer acerca del origen de los productos que venden a los consumidores, y las formas de pago a los productores y los precios de venta, además de la antigüedad y estructura de sus negocios.
Centrales de abasto del Valle de Aburrá	Central Mayorista de Antioquia y Plaza Minorista de Medellín. Se realizaron entrevistas semi-estructuradas con comerciantes de la Central Mayorista y Plaza Minorista Coomerca, con el fin de indagar por el origen y destino que los productos transados, volúmenes, sus precios de compra y venta, los mercados que atienden, y la infraestructura física para su funcionamiento.

Fuente: elaboración propia proyecto MANÁ-FAO, 2015.



### 3.5 Definición de los criterios técnicos para la selección de los rubros de AF.

Ante la imposibilidad de estudiar todos los rubros ligados a circuitos productivos y comerciales que vinculan a la Agricultura Familiar, se han establecido criterios de inclusión para realizar una priorización. En este sentido los criterios de selección fueron:

- **Desde la oferta:** rubros productivos con importancia socioeconómica para la Agricultura Familiar en el municipio, a fin de analizar los actores en la cadena y la lógica distributiva. En este caso se utilizaron como criterios de priorización de los rubros: el volumen de la producción y el número de predios asociados de acuerdo a la información del Anuario Estadístico de Antioquia, incluyendo en el análisis aquellos que representan el 80% y el 72% del total de cada variable respectivamente<sup>9</sup> para cultivos transitorios. Para cultivos permanentes, los cultivos seleccionados representan el 70% sobre el total de ambos criterios<sup>10</sup>.
- **Desde la demanda:** se priorizaron rubros con vocación productiva y con potencial de ser producidos y/o consumidos en la subregión. En este caso, la selección se realizó a través de un análisis interno del equipo del proyecto, el cual consideró que la dinámica del mercado no permite definir previamente un criterio único de selección, sino que el análisis responde a variables relacionadas con el conocimiento de las dinámicas particulares productivas y de consumo de cada subregión, siempre con base a las estadísticas reportadas en el perfil nutricional y el anuario agropecuario del departamento.

Como resultado del proceso anterior, quedaron priorizados 24 rubros agrícolas y 3 pecuarios, como se muestra a continuación:

<sup>9</sup> La subregión del Magdalena Medio representa la excepción a esta regla ya que como corte de volumen de producción se le asignó el 51%, debido al alto grado de concentración de volumen de producción en pocos rubros.

<sup>10</sup> En la subregión de Suroeste se asignó un corte de 62% sobre el total en número de predios.



**Cuadro 2. Rubros priorizados desde la demanda y oferta por subregión**

Subregion	Bajo Cauca	Magdalena Medio	Nordeste	Norte	Oriente	Suroeste	Urabá	Valle De Aburrá	Occidente
Rubros Priorizados	arroz, carne cerdo, huevos, maíz, pescado, plátano, yuca	arroz, carne cerdo, huevos, limón, maíz, panela, pescado, plátano, yuca,	carne cerdo, frijol, huevos, maíz, panela, pescado, plátano, yuca	carne cerdo, frijol, huevos, maíz, panela, papa, pescado, plátano, tomate	carne cerdo, fresa, frijol, huevos, maíz, mora, panela, papa, pescado, plátano, remolacha, repollo, tomate, tomate de árbol, zanahoria	banano, carne, cerdo, frijol, huevos, maíz, panela, pescado, plátano, tomate, yuca	aguacate, arroz, carne, cerdo, huevos, maíz, papaya, pescado, plátano, yuca	carne cerdo, cebolla de rama, cilantro, frijol, huevos, maíz, mora, panela, papa, pescado, plátano, repollo, tomate, tomate de árbol, yuca, zanahoria	ahuyama, banano, carne de cerdo, frijol, huevos, maíz, mango, maracuyá, murrapo, naranja, panela, pescado, plátano, tomate

Fuente: elaboración propia proyecto MANÁ-FAO, 2015

### 3.6 Técnicas aplicadas

Se diseñaron ocho instrumentos para la implementación de las entrevistas semiestructuradas, considerando las características de cada actor. El diseño se llevó a cabo a partir de la aplicación de conocimientos técnicos, por parte de los investigadores, en la fase piloto de la subregión de Occidente. Los formularios se estructuraron con preguntas que permiten obtener e indagar por características específicas de interés en la demanda y oferta de rubros priorizados, además de un texto de presentación, confidencialidad y consentimiento de uso de la información consignada en el instrumento; también contiene las instrucciones para ser diligenciado. El instrumento contempla variables nominales cerradas, variables ordinales de opción múltiple y preguntas abiertas, adicional a lo anterior se definieron los siguientes elementos: a) Unidad de observación: entidades tales como agroindustrias, establecimientos de comercio, instituciones, JAC, OAF y consumidores representados en las amas de casa, operadores del mercado institucional y transportadores; b) Unidad de estudio: departamento.



**Tabla 1. Marco muestral, encuestas efectivas, cantidad de preguntas por actor y porcentaje de cubrimiento con respecto al marco muestral**

Actor	Encuestas efectivas	Marco muestral	Cantidad de preguntas por cuestionario	Cobertura
OAF	376	1.139	211	33%
JAC	975	1.816	176	54%
Transportador	1.181	1.437	54	82%
Establecimientos de Comercio	1.761	7.842	202	19%
Agroindustria	267	107	55	250%
Instituciones	181	228	40	79%
Operadores	151	180	32	85%
Amas de casa	1.745	NA	166	NA
Mayoristas	212	NA	166	NA

Fuente: elaboración propia proyecto MANÁ-FAO, 2015.

### 3.7 Técnica de Muestreo

Con respecto a la técnica de muestreo empleada, se definió un Muestreo Aleatorio Estratificado con asignación proporcional<sup>11</sup>, donde cada estrato es el municipio, ya que los actores serán similares en cada municipio y disímiles de municipio a municipio. Los elementos estadísticos tenidos en cuenta se presentan en el Cuadro 3.

En la Tabla 1 se presentan las encuestas efectivas por cada actor estudiado, adicionalmente se relacionan con el marco muestral construido. Es importante señalar que los marcos muestrales se construyeron con un equipo de analistas, quienes durante quince días recorrieron todo los municipios de Antioquia realizando un rastreo de las bases de datos que permitieran acceder con facilidad al actor a encuestar; este proceso recibió el apoyo de las administraciones municipales a través de las UMATAS y las Secretarías de Agricultura. Se destaca que la cobertura obtenida en los diferentes actores superó las expectativas esperadas; para el caso específico de las amas de casa se realizó un muestro por conveniencia, dada la disponibilidad de recursos económicos en el estudio.

En suma, la multiplicidad de actores que intervienen en el circuito de abastecimiento, como la complejidad de las dinámicas y relaciones económicas y sociales que existen entre ellos, llevaron a concebir el trabajo como un producto de relaciones sociales. Por lo anterior, se definió realizar una investigación de

<sup>11</sup> Teniendo en cuenta la información disponible en el marco muestral construido en los territorios, el equipo técnico determinó que la mejor alternativa para estimar un tamaño muestral para el departamento fue a través de un muestreo estratificado con asignación proporcional donde la muestra se reparte entre los estratos proporcionalmente a los tamaños de éstos, es decir a los municipios. (Torres, 2006)



corte exploratorio<sup>12</sup> mediante la cual se pudiera precisamente aumentar la comprensión del problema y conocer las tendencias y comportamientos funcionales de los agentes que participan en los circuitos de abastecimiento y distribución de alimentos.

### 3.8 Relaciones comerciales entre territorios de Antioquia

El estudio se centra en analizar las relaciones comerciales que se manifiestan en los diferentes niveles del territorio. En tal sentido se han definido las siguientes categorías de comercio (ver mapa 2), a partir de las cuales se da cuenta tanto de las entradas de alimentos a un territorio como de la salidas de los mismos hacia otros destinos:

**Comercio Local/municipal:** es la relación comercial que se desarrolla al interior de un municipio.

**Comercio Intrarregional:** es la relación comercial que se desarrolla entre los municipios que pertenecen a una misma subregión.

**Comercio Interregional:** es la relación comercial que se desarrolla entre municipios de diferentes Subregiones.

**Comercio Departamental, Nacional e Internacional:** es la relación comercial que se desarrolla entre el Departamento de Antioquia, con otros Departamentos de Colombia y otros países.

---

<sup>12</sup> Desde una perspectiva metodológica, los estudios exploratorios son el primer paso inductivo que se debe dar en una investigación científica, puesto que comienzan con observaciones y medidas específicas que permiten detectar patrones y regularidades, que llevan a su vez a la formulación de hipótesis que pueden ser contrastadas y permiten llegar a conclusiones más generales, o teorías. Estos estudios brindan una perspectiva significativa y privilegiada de una situación determinada, pues permiten conocer el “cómo” y “cuándo” ocurre determinada situación, además de su “porqué” Por lo demás, dado el carácter exploratorio de la información recolectada, vale la pena destacar que, desde su concepción, se decidió complementar los datos duros obtenidos en el presente estudio con información de fuentes secundarias -entre las que se incluyen revisiones de la literatura disponible y los datos suministrados por el Anuario Estadístico de Antioquia y el Perfil Alimentario de Antioquia, además de los datos blandos obtenidos a partir de las entrevistas realizadas a las amas de casa, comercializadores, etc.-, de manera que su análisis e interpretación terminaran siendo lo más ricas posibles.

Cuadro 3. Descripción estadística del Muestreo utilizado

ACTOR DEL ABASTECIMIENTO									
	Organiza- ciones de Agricultu- raria Fami- liar (OAF) ubicadas en el territorio Antioque- ño (8 subregio- nes).	Juntas de Acción Comunal (JAC) ubicadas en el territorio Antioque- ño (8 subregio- nes).	Transpor- tadores de alimentos que se movilizan en el departa- mento de Antio- quia.	Agroin- dustrias ubicadas en el territorio Antioque- ño (8 subregio- nes)*.	Estableci- mientos de comercio, ubicados en los muni- cipios de las 8 subregio- nes (*) de Antioquia en estudio.	Institu- ciones ubicadas en el territorio Antioque- ño (8 subregio- nes)*.	Operado- res ubicados en el territorio Antioque- ño (8 subregio- nes).	Número de hogares en la cabecera municipal según Censo de 2005.	Mayoris- tas de las Centrales de Abasto
Universo de estudio	Se construyó un marco muestral de 1.139 OAF	Se construyó un marco muestral de 1.816 JAC	Se construyó un marco muestral de 1.437 transpor- tadores	Se construyó un marco muestral de 107 Agroin- dustrias.	Se construyó un marco muestral de 7.842 estableci- mientos de comercio.	Se construyó un marco muestral de 228 institu- ciones	N/A	N/A	Directorio Comercial Central Mayorista de Antioquia
Marco teórico									
Tamaño de muestra	376 encuestas efectivas.	975 encuestas efectivas	1.181 encuestas efectivas.	267 encuestas efectivas	1.506 encuestas efectivas	181 encuestas efectivas	151 encuestas efectivas	1.745 encuestas efectivas	212 Encuestas efectivas
Selección de la muestra	Muestreo aleatorio estratifi- cado. Unidad de estratifi- cación el muni- cipio.	Muestreo aleatorio estratifi- cado. Unidad de estratifi- cación el muni- cipio.	Muestreo aleatorio estratifi- cado. Unidad de estratifi- cación el muni- cipio.	Muestreo aleatorio estratifi- cado. Unidad de estratifi- cación el muni- cipio.	Muestreo aleatorio estratifi- cado. Unidad de estratifi- cación el muni- cipio.	Muestreo aleatorio estratifi- cado. Unidad de estratifi- cación el muni- cipio.	Muestreo por conve- niencia	Distribu- ción propor- cional en cada muni- cipio.	Muestreo por conve- niencia
Error muestral	0,041	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	N/A	N/A	N/A





Nivel de confianza	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	N/A	N/A	N/A
Procedimiento del muestreo	Información recogida mediante encuesta personal.	Información recogida mediante encuesta personal.	Información recogida mediante encuesta personal.	Información recogida mediante encuesta personal.						
Periodo de aplicación de encuestas	Noviembre 2014 - Enero 2015	Noviembre 2014 - Enero 2015	Noviembre 2014 - Enero 2015	Enero 2015						
Trabajo de campo	8 Subregiones *	8 Subregiones *	8 Subregiones *	Central Mayorista de Antioquia y Coomerca (Central Minorista)						
Fuentes de información	Marco muestral de acuerdo a la información obtenida en cada uno de los municipios de las 8 subregiones en estudio	Marco muestral de acuerdo a la información obtenida en cada uno de los municipios de las 8 subregiones en estudio	Marco muestral de acuerdo a la información obtenida en cada uno de los municipios de las 8 subregiones en estudio	Marco muestral de acuerdo a la información obtenida en cada uno de los municipios de las 8 subregiones en estudio	Marco muestral de acuerdo a la información obtenida en cada uno de los municipios de las 8 subregiones en estudio	Marco muestral de acuerdo a la información obtenida en cada uno de los municipios de las 8 subregiones en estudio	Marco muestral de acuerdo a la información obtenida en cada uno de los municipios de las 8 subregiones en estudio	Primaria: encuesta personal	Censo 2005. Número de hogares en la cabecera municipal.	Marco muestral de acuerdo a la información obtenida en administración de Coomerca y directorio comercial central mayorista.

\*Norte, Nordeste, Bajo Cauca, Urabá, Magdalena Medio, Suroeste, Oriente y Valle de Aburrá, exceptuando el municipio de Medellín



Mapa 1. Subregiones del departamento de Antioquia



Fuente: elaboración propia proyecto MANÁ-FAO, 2015

Mapa 2. Relaciones comerciales de Antioquia



Fuente: elaboración propia proyecto MANÁ-FAO, 2015



## Contexto territorial

## 4 Contexto territorial

### 4.1 Generalidades de la subregión del Oriente antioqueño

La subregión de Oriente tiene una extensión de 7.021 km<sup>2</sup>, equivalente al 11,04% del total del área del departamento. Localizada al suroriente del Valle de Aburrá, la subregión de Oriente está enmarcada por los ríos Cauca, al occidente, y Magdalena, al oriente, por lo que presenta una gran variedad de relieves y altitudes, así como de dinámicas demográficas. En este sentido, la Ordenanza 041 de 1975, que dividió el departamento en 9 subregiones administrativas, reconoció tal diversidad interna de la subregión de Oriente, designando cuatro zonas distintas: Bosques, Páramo, Embalses y el Valle de San Nicolás, también conocido como Altiplano (PLANEO, 2010).

En el Cuadro 4 se encuentran los municipios asignados a cada una de las zonas, los que reflejan sus particularidades ecológicas, geográficas, económicas e históricas, por lo que resulta conveniente estudiar cada una de ellas de manera independiente, antes de pasar a un análisis general de la subregión.

**Cuadro 4. Unidades de planificación en la subregión de Oriente**

Unidad de planificación	Municipios
Zona Altiplano o Valles de San Nicolás	Guarne
	San Vicente Ferrer
	Marinilla
	El Santuario
	El Carmen de Viboral
	Rionegro
	La Ceja del Tambo
	El Retiro
Zona Páramo	La Unión
	Nariño
	Argelia de María
	Sonsón
Zona Embalses o Aguas	Abejorral
	Concepción
	Alejandría
	San Rafael
	San Carlos
	Guatapé
Zona Bosques	Granada
	El Peñol
	San Francisco
	San Luis
	Cocorná



**Bosques:** La zona Bosques comprende los municipios de Cocorná, San Francisco y San Luis, con un área total de 1.035 km<sup>2</sup>, que corresponden al 14,75% del total de la subregión de Oriente. Localizada en la vertiente oriental de la Cordillera Central, la zona Bosques se caracteriza por vertientes muy húmedas (hasta 4.500 mm de precipitación anual) y pendientes agudas en alturas que van desde los 200 hasta los 1.300 msnm, por lo que el 55,17% de su territorio se encuentra en el piso térmico cálido y el 41,84% en el medio (Perfil de la subregión, 2003) (ver Tabla 2).

Los altos niveles de precipitación y de inclinación de las pendientes incrementan la erosión física y química del suelo, además de disminuir la luminosidad, por lo que en términos generales la fertilidad relativa de la zona Bosques no favorece la producción agrícola, aunque se presentan cultivos de maíz, café, cacao, caña, plátano y yuca, entre otros, principalmente para el autoconsumo (Perfil de la subregión, 2003). Sin embargo, su riqueza fluvial, así como su proximidad con la autopista Medellín-Bogotá, favorecen en cierta medida el turismo, opción que se hace más atractiva toda vez que han disminuido las manifestaciones del conflicto interno en la subregión.

**Páramo:** La zona Páramo está conformada por los municipios de Abejorral, Argelia, Nariño y Sonsón, con un área total de 2.381 km<sup>2</sup>, correspondientes al 33,91% del total del área de la subregión de Oriente. La zona Páramo se extiende hacia el río Cauca en el Occidente, en los municipios de Abejorral y Sonsón, y hacia el río Magdalena en el Oriente, en los municipios de Sonsón, Argelia y Nariño. Así, desde los 3.340 msnm en el páramo de Sonsón, se puede descender hasta los 600 msnm en el río Arma y 1.000 msnm en el río Samaná Sur. En términos generales, el relieve de la zona Páramo está conformado por cañones secos en las zonas bajas cerca a sus desembocaduras, sin embargo la humedad aumenta en tanto se incrementa la altura, alcanzando los 3.000 mm de precipitación anual en la cabecera municipal de Sonsón, y los 4.000 mm en la de Argelia (Perfil de la subregión, 2003) (ver Tabla 2).

La diversidad geográfica del territorio permite el aprovechamiento de una gran variedad de recursos, desde el atractivo turístico en el páramo de Sonsón y los cañones de los ríos Claro y La Miel, además de la cría de ganado para leche y carne, hasta el cultivo de especies tan distintas como el higo y la papa, pasando por el café, el plátano, la caña, diferentes frutales y, por supuesto,

el maíz. Sin embargo, como corredor entre los ríos Magdalena y Cauca, la zona Páramo fue territorio en disputa a lo largo del conflicto interno, que causó desplazamientos y abandonos de tierras que apenas en los últimos años comienzan nuevamente a ser productivas (Perfil de la subregión, 2003).

**Embalses:** Conformada por los municipios de Alejandría, Concepción, El Peñol, Granada, Guatapé, San Carlos y San Rafael, la zona Embalses tiene una extensión de 1.775 km<sup>2</sup>, que comprenden el 25,28% del total de la subregión (ver Tabla 2). Como su nombre lo indica, la zona Embalses obtiene la mayoría de sus recursos del represamiento de los ríos que desembocan en el Magdalena, principalmente de los embalses El Peñol-Guatapé, Santa Rita, San Lorenzo, Jaguas, Punchiná y San Carlos, los cuales producen el 23% de la energía del país (Perfil de la subregión, 2003).

La riqueza hídrica de la región y su utilización en embalses ha favorecido también el establecimiento de la industria turística, principalmente en los municipios de Guatapé y El Peñol, actividad que se ve también beneficiada por la biodiversidad de la zona, particularmente en los bosques húmedos tropicales de las cuencas medias de los ríos represados. Sin embargo, esta riqueza ha afectado la producción agrícola de la región en la medida en que los altos niveles de precipitación han contribuido a la acidificación de los suelos y, por otro lado, los más productivos fueron inundados en la construcción de las represas, en las que municipios como Guatapé perdieron hasta el 37% de su área total, y El Peñol debió trasladar su cabecera urbana (Perfil de la subregión, 2003).

**Altiplano:** La zona Altiplano, o Valles de San Nicolás, abarca un área de 1.830 km<sup>2</sup>, correspondientes al 26,06% del total de la subregión de Oriente. Comprende los municipios de La Ceja, El Retiro, La Unión, El Carmen de Viboral, El Santuario, Marinilla, San Vicente, Guarne y Rionegro. Los Valles de San Nicolás constituyen un altiplano colinado, delimitado por un cordón montañoso que alcanza los 2.600 msnm, aunque la zonificación incluye las vertientes inclinadas de los ríos Buey-Piedras y Samaná Norte, en los municipios de Abejorral y La Unión (Perfil de la subregión, 2003) (ver Tabla 2).

La proximidad del Altiplano con respecto al área metropolitana del Valle de Aburrá ha determinado el desarrollo de la zona, acelerando la urbanización y suburbanización de los centros urbanos, en detrimento de los suelos disponibles para la agricultura. A esto se suma el incremento de las zonas dedicadas a industria,



que aprovechan los bajos costos relacionados a impuestos (Zona Franca) y a la facilidad de acceso a la Autopista Medellín-Bogotá y el Aeropuerto Internacional José María Córdoba. Así, a pesar de que en la zona se pueden encontrar los mejores suelos para agricultura en toda la subregión, éstos se hacen cada vez más escasos (Perfil de la subregión, 2003).

A continuación, en la Tabla 2 se listan características generales de los municipios de la subregión de Oriente, como son: año de fundación y de año de erección, número corregimientos y veredas, extensión en kilómetros cuadrados (km<sup>2</sup>), según los pisos térmicos, entre otras.

Tabla 2. Características generales de los municipios de la subregión de Oriente

Municipios	Año de fundación	Número de corregimientos	Número de veredas	Extensión total Km <sup>2</sup>	Extensión Kms <sup>2</sup> Pisos térmicos				Área urbana (km <sup>2</sup> )	Altura de la cabecera sobre el nivel del mar (metros)	Temperatura media de la cabecera c <sup>°</sup>	Distancia por carretera a Medellín (Km)
					Cálido	Medio	Frío	Páramo				
Total Subregión		27	974	7.021	1.758	2.328	2.764	164	44,3			
Abejorral	1805	1	64	491	68	298	125	0	4	2.125	17	108
Argelia de María	1891	0	49	254	38	100	112	4	0,3	1.300	23	146
Nariño	1827	1	49	313	0	82	167	57	0,7	1.650	20	143
Sonsón	1800	8	101	1.323	621	239	360	103	1,6	2.475	13	95
Alejandría	1886	0	14	149	2	146	1	0	0,3	1.650	20	90
Concepción	1771	0	24	167	0	100	67	0	0,2	1.575	21	72
El Peñol	1714	0	24	143	0	92	51	0	1,3	2.000	18	67
Guatapé	1811	0	9	69	0	43	26	0	0,2	1.950	17	77
Granada	1807	1	51	183	0	46	137	0	0,3	2.050	18	70
San Carlos	1786	3	78	702	339	261	102	0	2	1.000	23	141
San Rafael	1864	0	53	362	117	214	31	0	0,8	1.000	23	104
San Francisco	1830	1	42	372	291	81	0	0	0,1	1.250	23	101
San Luis	1875	1	44	453	118	304	31	0	0,4	1.050	24	124
Cocorná	1793	0	78	210	162	48	0	0	0,6	1.875	19	79
Carmen de Viboral	1800	7	55	448	0	129	319	0	2,6	2.150	17	54
El Retiro	1790	0	20	273		28	245	0	1,3	1.175	16	33
El Santuario	1765	0	36	75	0	6	69	0	2,5	2.150	17	57
Guarne	1757	0	31	151	0	0	151	0	5	2.150	17	24
La Ceja	1789	1	17	131	2	30	99	0	4,5	2.200	16	41
La Unión	1778	1	26	198	0	62	136	0	0,9	2.500	13	56
Marinilla	1690	0	34	115	0	5	110	0	3	2.120	17	47
Rionegro	1663	1	36	196	0	0	196	0	10	2.125	17	48
San Vicente de Ferrer	1776	1	39	243	0	14	229	0	1,7	2.150	17	49

Fuente: Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. Gobernación de Antioquia, 2014 y Planes de Desarrollo Municipales 2012



#### 4.2 Proyección de la población de la subregión en el periodo 2011-2014

La población de subregión del Oriente asciende a 573.885, lo que equivale al 9,11% de la población total del departamento, haciéndola la segunda subregión en población después del Valle de Aburrá (PLANEO, 2010). Si bien la población ha venido aumentando dentro de la subregión, esto ha sucedido de manera desigual, pues municipios como Concepción perdieron cerca del 5% de su población, mientras otros, como Guarne, aumentaron cerca del 4% (ver Tabla 3). En términos generales, los municipios ubicados en la zona Altiplano aumentaron su población, con excepción de San Vicente que perdió un 2,53% de sus habitantes. Los municipios de la región que aumentaron su población, que no pertenecen a la zona Altiplano, son Granada y San Carlos, de zona Embalses, y Nariño, de la zona Páramo. Todos los municipios muy afectados en su momento por el conflicto armado, fenómeno que reorganizó la estructura demográfica de la subregión entera (PLANEO, 2010).



Tabla 3. Variación de la población en los municipios de la subregión de Oriente 2012-2014

Municipio	2012	2013	2014	Variación	2014 Variación %(2011/1013)
Rionegro	114.299	116.289	118.264	3.965	3,47%
Guarne	45.253	46.096	46.951	1.698	3,75%
Marinilla	50.955	51.767	52.559	1.604	3,15%
La Ceja del Tambo	50.805	51.445	52.089	1.284	2,53%
El Carmen de Viboral	44.992	45.578	46.166	1.174	2,61%
El Retiro	18.502	18.712	18.916	414	2,24%
Nariño	16.730	16.913	17.099	369	2,21%
La Unión	18.793	18.905	19.010	217	1,15%
El Santuario	26.910	26.981	27.060	150	0,56%
San Carlos	15.976	16.008	16.036	60	0,38%
Granada	9.838	9.838	9.855	17	0,17%
San Luis	10.964	10.956	10.950	-14	-0,13%
Cocorná	15.013	15.010	14.981	-32	-0,21%
Alejandría	3.575	3.550	3.502	-73	-2,04%
El Peñol	16.020	15.985	15.937	-83	-0,52%
San Rafael	13.127	13.076	13.021	-106	-0,81%
Guatapé	5.458	5.394	5.338	-120	-2,20%
Abejorral	19.570	19.478	19.382	-188	-0,96%
Concepción	3.756	3.659	3.567	-189	-5,03%
San Francisco	5.625	5.521	5.420	-205	-3,64%
Argelia de María	9.108	8.968	8.837	-271	-2,98%
San Vicente Ferrer	17.877	17.652	17.424	-453	-2,53%
Sonsón	36.445	36.104	35.750	-695	-1,91%
Total sub Región	569.591	573.885	578.114	8.523	-0,75%
Total					
Antioquia	6.221.817	6.299.990	6.378.132	156.315	2,51%
Total Colombia	46.581.823	47.121.089	47.661.787	1.079.964	102,28%

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Censo 2005

El desplazamiento forzado afectó a los municipios de manera diversa, aunque se observa una tendencia clara de concentración de la población en la zona Altiplano, que recoge cerca del 60% de la población de la subregión, en donde se han localizado igualmente actividades productivas importantes, tanto industriales como de

servicios y agroindustriales, que pueden brindar oportunidades de empleo a la población desplazada (PLANEO, 2010; Perfil de la Subregión, 2003). Esta dinámica se refleja también en la concentración de la población en los núcleos urbanos, principales receptores de la población desplazada (ver Tabla 4). Aunque el predominio no es muy acentuado, pues poco más del 53% de la población de la subregión Oriente vive en las cabeceras municipales, las tasas varían en cada zona y municipio.

**Tabla 4. Población cabecera y resto 2012-2014**

Año	Total		Cabecera		Resto	
	Antioquia	Oriente	Antioquia	Oriente	Antioquia	Oriente
2012	6.221.817	569.591	4.834.074	321.474	1.387.743	248.117
2013	6.299.990	573.885	4.906.419	326.278	1.393.571	247.607
2014	6.378.132	578.114	4.978.429	330.994	1.399.703	247.120

Fuente: DANE. Proyección de la población, censo 2005.

### 4.3 NBI e IPM de la población de la subregión Oriente

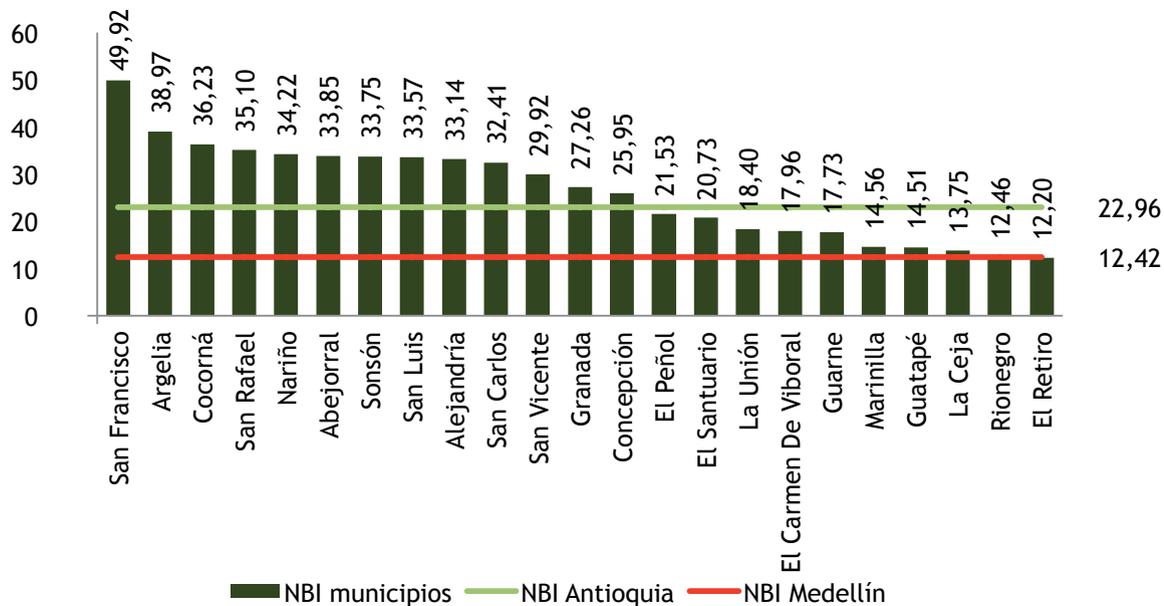
En términos generales, se observa que el 38,30% de la población de la subregión Oriente es pobre, y el 14,8% vive en la miseria, lo que la ubica como la segunda en este índice, después del Valle de Aburrá (Perfil de la Subregión, 2003). Es necesario tener en cuenta, sin embargo, las diferencias de las distintas zonas dentro de la subregión, pues la zona Altiplano presenta índices de NBI inferiores al promedio departamental (22,96), exceptuando el municipio de San Vicente (29,92). De la zona Embalses, sólo Guatapé (14,51) y El Peñol (21,53) presentan índices de NBI inferiores al promedio de Antioquia, en tanto los demás municipios de la subregión se encuentran por encima del promedio departamental, siendo los más altos San Francisco (49,92), Argelia (38,97) y Cocorná (36,23) (ver Gráfico 1).

Resultan evidentes las desigualdades presentes en las diferentes zonas que componen la subregión. La cercanía al Área Metropolitana, la creciente urbanización y organización de la infraestructura, y el desarrollo de actividades productivas, principalmente industriales y de servicios, permiten los bajos niveles de NBI en la zona Altiplano, al igual que Guatapé y El Peñol, municipios turísticos. Por el contrario, las zonas Bosques y Páramo presentan los mayores niveles de pobreza dentro de la subregión (Perfil de la Subregión, 2003). La inequidad se acentúa aún más si se comparan



las condiciones de vida en los centros urbanos y las áreas rurales, pues en éstas últimas es menor la inversión en infraestructura de servicios públicos, educación, salud, vías e incluso vivienda (Perfil de la Subregión, 2003).

Gráfico 1. NBI por municipios del Oriente Antioqueño (%)



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Censo 2005b.

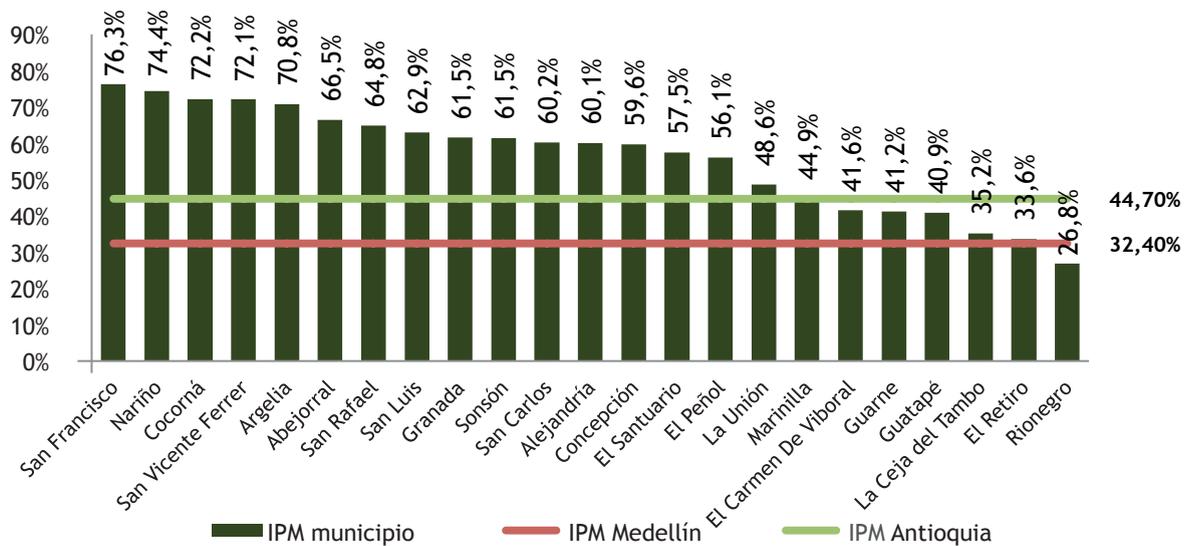
Una nueva forma de medir la pobreza y la inseguridad alimentaria de las familias en Colombia, desde la visión del Departamento Nacional de Planeación (DNP), plantea una visión “multidimensional” de las personas que viven en la pobreza y que, según sus creadores, podría ayudar a asignar recursos de desarrollo de forma más efectiva. El Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) sustituyó al Índice de Pobreza Humana, el cual formó parte de los Informes sobre Desarrollo Humano, anuales desde 1997. Puesta al servicio del Gobierno nacional desde 2011, la propuesta de IPM desarrollada por el Departamento Nacional de Planeación para Colombia está conformada por 5 dimensiones y 15 variables, según el plan Nacional de desarrollo “Prosperidad para todos 2010 - 2014”.

Al analizar el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM), se observa que el 48,15% de la población del Oriente presenta carencias en diferentes dimensiones del desarrollo humano, tales como salud,

educación y nivel de vida. Comportamiento que se acentúa en el área rural (65,39%). Al interior de la subregión, son los municipios de San Francisco y Nariño los que presentan una población con mayor porcentaje de privaciones, y más aún, si se compara con el nivel de privación que presentan en conjunto el departamento de

Antioquia y el Municipio de Medellín (ver Gráfico 2).

**Gráfico 2. IPM por municipios del Oriente**



Fuente: Departamento Nacional de Planeación. Censo 2005.

#### 4.4 Relación planes de desarrollo municipal, seguridad alimentaria y nutricional y Agricultura familiar

En términos generales, los diferentes municipios que conforman la subregión Oriente buscan, a través de sus planes de desarrollo, fortalecer la producción de las economías campesinas. Si bien muchos no mencionan específicamente la Seguridad Alimentaria y Nutricional, la preocupación por la productividad agropecuaria de los municipios está siempre presente. A grandes rasgos, las estrategias de los Planes de Desarrollo Municipales se concentran en tres ejes fundamentales: la capacitación, la asociatividad y la infraestructura. Sin embargo, fuera de la asociatividad, no se hace un trabajo social ni de acompañamiento a los productores, lo que impide resolver los conflictos sociales internos y externos, y generar nuevas relaciones más equitativas.



En cuanto a capacitación, los municipios apuntan a brindar asistencia técnica a los productores agrícolas y pecuarios, tanto en la aplicación de agroquímicos como en la utilización de diversos métodos de cultivo que puedan aminorar el impacto ambiental. Para tal efecto, muchos buscan alianzas con diversas instituciones, especialmente el SENA y su programa de Escuelas Campesinas de Antioquia (ECA).

Se busca también estimular las asociaciones de los pequeños y medianos productores, con miras a mejorar su participación en los diversos mercados. En este sentido, se plantean programas de créditos, emprendimientos y de “incubación de empresas” que permitan el fortalecimiento de las asociaciones de productores, brindándoles la oportunidad de dar un valor agregado a sus productos y, con esto, mejorar su competitividad.

La infraestructura es uno de los temas que mayor peso tienen en los Planes de Desarrollo Municipales. El mal estado de las vías del departamento es uno de los problemas que más afectan la competitividad del sector agropecuario, tanto en vías principales como en secundarias y terciarias. Además de la adecuación de las vías municipales, también se pretende adecuar y mejorar las instalaciones de las diversas plazas de mercado y las estrategias de mercado, con el fin de garantizar una comercialización óptima de los productos. Finalmente, los municipios pretenden adecuar su infraestructura pecuaria, en especial las plantas de sacrificio y las ferias de ganado.

Igualmente, varios municipios de la subregión Oriente crearon Distritos Agrarios con el fin de proteger y garantizar la producción agroalimentaria y forestal, además del modo de vida y la cultura campesinas. En este sentido, la zona Altiplano se destaca por la cantidad de municipios con Distritos Agrarios, en los que se incluyen El Carmen, El Retiro, El Santuario, Guarne, La Ceja, La Unión, Rionegro, San Vicente y Marinilla. De la zona Embalses, sólo hay Distritos Agrarios en los municipios de El Peñol, Granada y Guatapé. Finalmente, en las zonas Bosques y Páramo sólo los municipios de San Francisco y Argelia, respectivamente, crearon Distritos Agrarios (CEAM, 2014).

En diciembre de 2014 la Asamblea Departamental de Antioquia, por medio de la ordenanza No. 44, promovió la conformación de Distritos Agrarios Supramunicipales, con el fin de mejorar la calidad de vida de la población campesina, fomentar la adecuada explotación de los recursos y proteger tanto los ecosistemas amenazados como las culturas campesinas del departamento.

Para tal efecto, la ordenanza plantea la necesidad de “consolidar la identidad cultural de la población campesina” a través del afianzamiento de organizaciones campesinas, cobijadas en un marco institucional adecuado que promueva la educación, el acceso a la propiedad de la tierra y el emprendimiento (Asamblea Departamental de Antioquia, 2014).

En lo que respecta a la administración de los recursos del Programa de Alimentación Escolar (PAE), ejecutado por el Ministerio de Educación para complementar la alimentación de los estudiantes de instituciones públicas, 14 municipios se han certificado para recibirlos y ejecutarlos. Así, Cocorná, El Carmen, El Santuario, Guarne, La Ceja, San Carlos, San Francisco, San Vicente, El Retiro, Granada, La Unión, Marinilla, San Rafael y Sonsón están descentralizados para la administración de tales recursos, por lo que tienen autonomía para contratar y hacer compras de alimentos según su propio criterio, incluso dentro del mismo municipio, lo que puede favorecer a la producción familiar. Por el contrario, Abejorral, Alejandría, Argelia, Concepción, El Peñol, Guatapé, Nariño y San Luis están supeditados al Gobierno nacional, a través del Ministerio de Educación, y al departamento de Antioquia, a través del programa MANÁ, quienes además de asignar los recursos, los administran de manera conjunta con los demás municipios centralizados, lo que implica, generalmente, que se usa un mismo proveedor para todos (Estudio de campo proyecto MANÁ-FAO 2014).

#### 4.5 Vocación y uso del suelo en Oriente

La extensión y diversidad geográfica de la subregión de Oriente se refleja también en la variedad de sus suelos, que son función, principalmente, del clima, el relieve y el material parental, y de la evolución de su relación. Así, en la zona Altiplano predominan los andisoles, formados a partir de cenizas volcánicas y materiales piroclásticos, aunque éstos se extienden también a la zona Páramo y, en menor medida, a los municipios de El Peñol, Guatapé y Concepción, de la zona Embalses (González Santamaría, 2011). Este tipo de suelos presentan alta retención de humedad y resistencia a la erosión, aunque su fertilidad natural es baja. Por lo demás, los manejos inadecuados pueden incrementar la pérdida de suelos por erosión, particularmente en los cultivos de hortalizas (González Santamaría, 2011).

En las zonas bajas y vertientes de los ríos que desembocan en el Magdalena predominan los entisoles, que se caracterizan por



ser suelos poco evolucionados, por lo que su fertilidad natural es baja. Estos suelos se ubican principalmente en los municipios de San Carlos, San Rafael, de la zona Embalses; San Luis y Cocorná, de la zona Bosques; y en las tierras bajas de Sonsón hacia el río Magdalena (González Santamaría, 2011). Los altos niveles de precipitación y la inclinación de las vertientes no sólo incrementan las tasas de erosión, y de ahí la imposibilidad de una evolución prolongada del suelo, sino que también aumentan la acidez del mismo, disminuyendo su fertilidad relativa. Además, pueden presentar altos niveles de pedregosidad, dificultando su uso (González Santamaría, 2011).

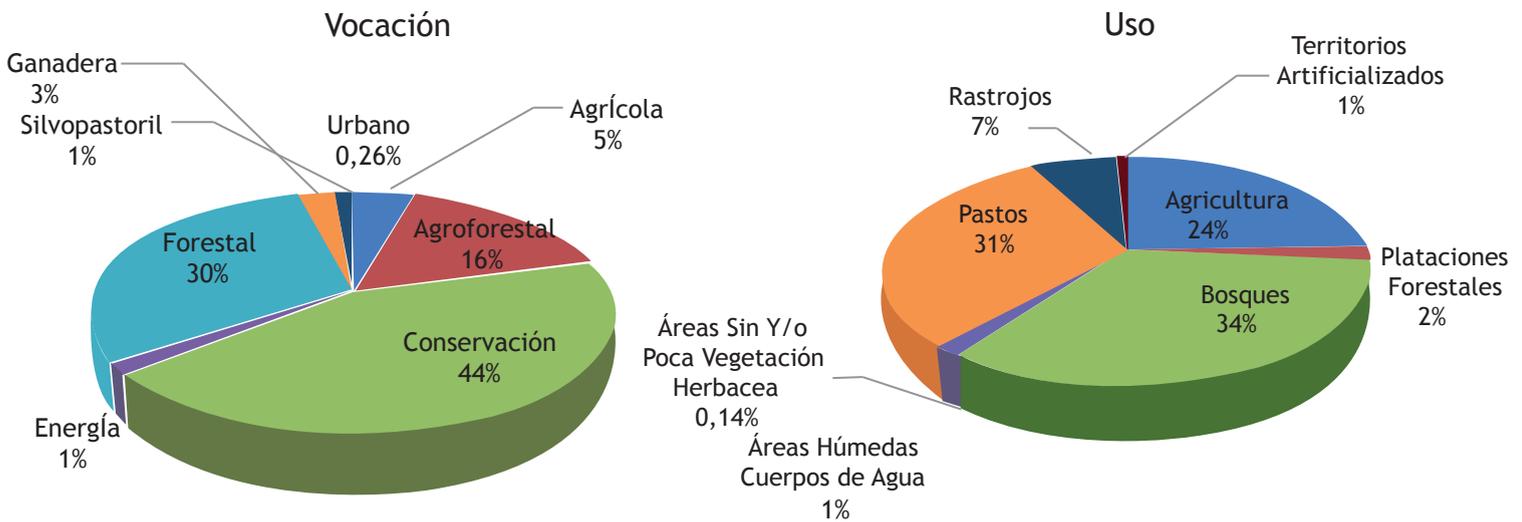
En relieves con bajas tasas de denudación, que permiten la evolución de los suelos, se forman los inceptisoles, los cuales presentan mayores tasas de lixiviación de bases (Calcio, Potasio y Magnesio) y, por lo tanto, mayor acidez. Éstos se encuentran en las vertientes estables donde los entisoles pueden evolucionar a inceptisoles, pero también en los altiplanos en áreas donde, en razón del relieve puntual, no se depositaron cenizas volcánicas. Al igual que los entisoles, éstos suelos pueden presentar también altos niveles de pedregosidad (González Santamaría, 2011). En general, los altos niveles de precipitación en la subregión representan uno de los principales problemas para la producción agrícola, tanto por la erosión física y química, que determina la evolución de los suelos, como por los bajos niveles de luminosidad y la proliferación de patógenos.

Los suelos más aptos para la producción agrícola en la subregión de Oriente se encuentran entonces en la zona Altiplano, donde es más marcada la tendencia a la urbanización y a la industrialización, lo que limita la disponibilidad de suelos para cultivo. El conflicto que se presenta entre la aptitud del suelo y su utilización se hace aún más marcado en torno a la ganadería y al cultivo de pastos, pues a pesar de que sólo el 2,8% del área total de la subregión es apta para este uso, actualmente las pasturas ocupan el 30,4% del territorio. La agricultura, por su parte, tampoco está exenta de la sobreutilización de los suelos aptos para esta actividad, ya que se explotan cerca de 172.000 has, correspondientes al 24,3% del total de la subregión, mientras sólo el 4,5% es tierra con vocación agrícola (ver Gráfico 3).

La principal vocación del suelo en la subregión Oriente es la conservación, que equivale al 43,5% del área total. Sin embargo, si a esta cifra se le suman las áreas aptas para plantaciones

forestales (30,2%), sistemas productivos agroforestales (16,3%) y para el silvopastoreo (1%), se tiene que el 91% del área de la subregión tiene vocación principalmente forestal. De ésta área, sin embargo, poco más del 42% está usándose en bosques (33,6%), plantaciones forestales (1,7%) y rastrojos o áreas residuales (6,8%), lo que acentúa aún más el conflicto entre la aptitud de la tierra y su uso, sin contar incluso el área inundada por las represas (1,6%). Se evidencia que el 58% del área de la subregión con vocación forestal está en otro tipo de uso (ver Gráfico 3).

Gráfico 3. Vocación y uso del suelo en la subregión de Oriente



Fuente: elaboración propia con base en Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. Gobernación de Antioquia, 2012 y Departamento Administrativo de Planeación. Gobernación de Antioquia, 2011.

La tabla 5 muestra otras facetas del conflicto entre el uso del suelo y sus aptitudes. El municipio de La Unión, en la zona Altiplano, y los municipios de Alejandría, Concepción, El Peñol y Guatapé, de la zona Embalses, no tienen tierras aptas para la producción agrícola, por lo que esta se lleva a cabo en tierras moderadamente y marginalmente aptas. Por el contrario, municipios como Rionegro y La Ceja, sólo explotan el 1% de las tierras aptas para cultivos, y muy bajos porcentajes de tierras moderadamente y marginalmente aptas, lo que refleja el proceso de urbanización e industrialización de la zona Altiplano, que se lleva a cabo en detrimento de la producción agrícola (ver Tabla 5).

En la zona Altiplano sólo el municipio de El Santuario, que reporta el mayor porcentaje en producción de la subregión, ocupa en



actividades agrícolas más tierra de la que es apta, con un 186% de uso, y la tierra moderadamente apta se ve ocupada en un 60%. Este porcentaje de sobreutilización de las tierras aptas sólo es superado por los municipios de Cocorná (246%) y Granada (310%), que presentan muy bajos porcentaje de tierras con vocación agrícola. Estas cifras reflejan la poca cantidad de tierras aptas para la agricultura disponibles en la subregión (ver Gráfico 3). Pero más allá de la cantidad de tierras disponibles, estas cifras reflejan también la presión que se ejerce sobre la tierra en algunos municipios de la subregión, donde los productores se ven obligados a producir en terrenos moderadamente o marginalmente aptos, o sobreexplotar las tierras propiamente aptas. Igualmente, la subutilización de las tierras aptas para cultivos, particularmente en la zona Altiplano, es indicativo de un cambio de vocación de la zona, desde la agricultura y la ganadería hacia la industrialización y la urbanización, lo que necesariamente reduce la disponibilidad de área apta que se puede destinar a la producción agrícola y pecuaria.

**Tabla 5. Participación del área en producción respecto a las áreas potenciales en los municipios de la subregión de Oriente**

Municipio	Participación % área en producción / área apta	Participación % área en producción / área moderadamente apta	Participación % área en producción / área marginalmente apta
Abejorral	61%	16%	3%
Alejandro	-	7%	4%
Argelia	110%	7%	2%
Cocorná	246%	65%	17%
Concepción	-	4%	1%
El Carmen de Viboral	19%	36%	10%
El Peñol	-	19%	3%
El Retiro	18%	8%	1%
El Santuario	186%	60%	8%
Granada	310%	45%	5%
Guarne	2%	4%	4%
Guatapé	-	9%	1%
La Ceja	1%	2%	1%
La Unión	-	32%	3%
Marinilla	19%	38%	8%
Nariño	105%	8%	2%
Rionegro	1%	5%	3%
San Carlos	14%	2%	1%
San Francisco	10%	58%	7%
San Luis	6%	21%	4%
San Rafael	83%	2%	1%
San Vicente	22%	20%	4%
Sonsón	13%	7%	2%

Fuente: elaboración propia con base a estudios de Zonificación Agropecuaria Piscícola y Forestal - Departamento de Antioquia 2011 y AEA 2013.



El conflicto entre las aptitudes del suelo y su uso acarrea el uso de sistemas ineficientes y poco rentables en la producción agrícola y ganadera, en la medida en que se presenta un sobrepastoreo de tierras no aptas para ganado, aumentando los costos de producción, pero también una sobreexplotación de tipo agrícola que implica mayores gastos en fertilizantes y productividades menores. Pero más allá de la baja en la rentabilidad de la actividad productiva, este conflicto pone en riesgo también el recurso suelo, que se ve expuesto a altas tasas de erosión física y química, lo que redundará en un mayor uso de fertilizantes y márgenes de rentabilidad cada vez más bajos, con la consecuente reducción de la disponibilidad de alimentos en la subregión.



## Infraestructura de abastecimiento en la subregión

## 5 Infraestructura de abastecimiento en la Subregión

En la siguiente sección se describe la infraestructura de la subregión que se tiene disponible para los Sistemas de Abastecimiento y Distribución de Alimentos (SADA). Se evaluaron las condiciones de las vías terciarias y secundarias, centros de sacrificio de animales y plazas de mercado.

### 5.1 Infraestructura vial

De acuerdo con el documento “Iniciativas subregionales de competitividad para el Oriente Antioqueño (2012)”, esta subregión ostenta indicadores positivos con respecto a la infraestructura vial, según los promedios del departamento de Antioquia; sin embargo, son muy inferiores a los necesarios para el desafío de la competitividad. La zona de mayor avance en vías es el Altiplano, presentándose un gran desequilibrio con respecto a las otras tres zonas de la subregión: Bosques, Páramo y Embalses (Iniciativas subregionales de competitividad para el oriente Antioqueño, 2012; PLANEO, 2012).

Esto concuerda con lo afirmado en el Plan de Desarrollo de Antioquia 2012-2015 (Gobernación de Antioquia, 2012, p. 15), donde se plantea que la infraestructura vial del departamento se caracteriza por: “desconectada, insuficiente, de malas especificaciones, sin integralidad, unimodal y no asociada a sus necesidades”, condiciones que afectan la competitividad e intereses del sector agropecuario, y, en general, de toda la economía del departamento.

El sistema vial de la subregión se caracteriza por la alta interconexión con el valle de Aburrá y específicamente con el municipio de Medellín. Actualmente, la jerarquía de los sistemas viales se da desde: “la autopista Medellín-Bogotá y las vías Las Palmas - Aeropuerto, Marinilla - El Peñol - Guatapé, y La Ceja - La Unión - Sonsón; con Rionegro como núcleo central”. Según al diagnóstico efectuado por el Plan Estratégico del Oriente Antioqueño (PLANEO), las vías de segundo nivel necesitan mejoramiento, además de construcción de unas nuevas, para garantizar la comunicación entre las cabeceras municipales. Con respecto a las carreteras terciarias, estas no alcanzan a cubrir por completo las necesidades de movilidad de la subregión, lo que origina la desarticulación de un vasto territorio rural con los centros urbanos (PLANEO, 2012).



La subregión de Oriente cuenta en total 1.898 km de vías, distribuidas así: en primarias, 205 km; en secundarias, 605 km; y en terciarias, 1.041 km. Es la subregión con mayores kilómetros de vías de todo el departamento de Antioquia, seguida por la del Suroeste; y la segunda en densidad vial ( $0,2687 \text{ km/km}^2$ ), después de la subregión Norte ( $0,2723 \text{ km/km}^2$ ), indicador que permite medir el grado de conectividad vial. Teniendo en cuenta el estado de las vías, se puede decir que:

- Las vías primarias todas son en asfalto o pavimentadas, y, por lo general, están en buen estado.
- Las vías secundarias se encuentran en asfalto, pavimentadas o afirmado. Su estado pasa de bueno a regular y malo, a medida que se aleja de la centralidad de la zona Altiplano.
- Las vías terciarias, por lo general, se encuentran en afirmado y sin pavimentar. Solo en la zona del Altiplano se pueden tener unas pocas en pavimento. Su estado pasa de regular a malo y muy malo.

Todas las vías en época de invierno sufren de deslizamiento de taludes, lo que dificulta la movilidad fluida. Las de las Palmas y Santa Elena, tienen continuas dificultades para la movilidad por fallas geológicas. De acuerdo a lo anterior, se puede afirmar que se tiene un mayor número de kilómetros de vías en mal estado en la subregión Oriente, fuera del amplio territorio rural sin ser cubierto por el sistema vial. Esta situación afecta directamente la competitividad de los distintos sectores económicos, específicamente el sector primario y la producción de alimentos (LOTA II, 2012; Informes municipales de la Subregión de Oriente para el presente estudio, 2015).

## 5.2 Centros de beneficio animal

En el estudio de campo se encontraron doce (12) centros de beneficio animal, ubicados en los municipios de Abejorral, Alejandría, Argelia, Concepción, El Carmen de Viboral, Marinilla, Nariño, Rionegro, San Carlos, San Rafael, San Vicente y Sonsón, lo cual implica que el 52,17% de los municipios de la subregión cuentan con un centro de degüello, los cuales absorben la oferta de servicio de sacrificios porcinos y bovinos de la subregión de Oriente (ver Tabla 6). El frigorífico del municipio de Sonsón, construido para prestar el servicio a la zona de Páramo, aún no está en funcionamiento.

Los centros en funcionamiento ubicados en los municipios del oriente lejano, zonas Páramo, Bosques y Embalses, solo degüellan para las necesidades propias; por su parte, los de los municipios del oriente cercano prestan el servicio a municipios que no cuentan con esta infraestructura: Cocorná, El Peñol, El Retiro, El Santuario, Granada, Guarne, Guatapé, La Ceja del Tambo, La Unión, San Francisco y San Luis. La máxima capacidad instalada la tiene el municipio de Marinilla, donde se sacrifican mensualmente 2.880 bovinos y 2.400 porcinos, siendo el frigorífico que presta los servicios a la gran mayoría de municipios que no cuentan con planta de sacrificio: El Santuario, El Peñol, Guatapé y Granada. El municipio de San Luis hace el sacrificio animal en el matadero de Puerto Triunfo, de la subregión del Magdalena Medio.

Algunos de estos centros de beneficio animal se han adecuado en los años anteriores o están en proceso de remodelación, debido a los llamados de atención de las autoridades sanitarias. Tal situación ha llevado a los municipios a aplicar correctivos y a consolidar su infraestructura como herramienta de desarrollo de su sector pecuario.

**Tabla 6. Centros de beneficio animal y plazas de feria de bovinos y/o porcinos de la subregión de Oriente**

Ítem	Matadero	Plaza de ferias
Tiene	11	5
Tiene y no funciona	1	0
No tiene	11	18

Fuente: elaboración propia con base en datos de campo Proyecto MANÁ-FAO 2015.

La subregión del Oriente de Antioquia solo cuenta con cinco municipios con plaza de ferias: Abejorral, Sonsón, Concepción, El Peñol y Marinilla (ver Tabla 6). Este último reporta la mayor importancia en la dinámica subregional con funcionamiento dos días a la semana, los miércoles y los sábados, moviendo 60 equinos, 800 bovinos y 200 porcinos semanales (Secretaría de Agricultura y Ambiente de Marinilla, 2015).

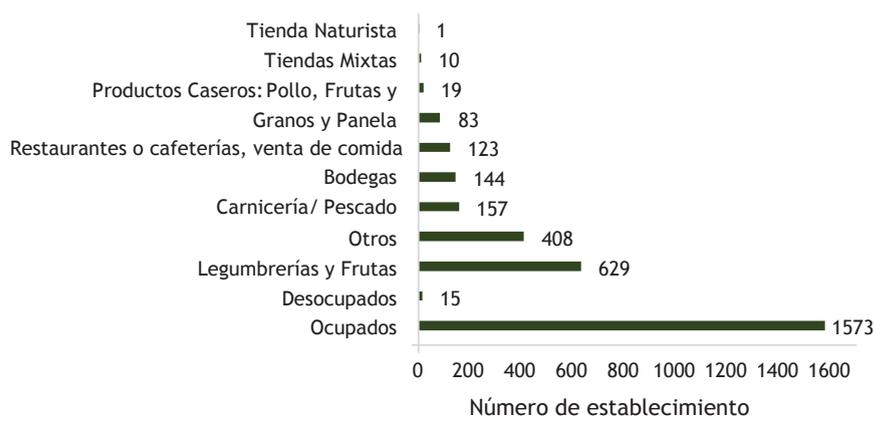
### 5.3 Plazas de mercado

En el estudio de campo se encontró que trece (13) municipios cuentan con plazas de mercado: El Carmen de Viboral, El Peñol,



El Santuario, Guarne, La Ceja del Tambo, Marinilla, Rionegro, San Carlos, San Luis, San Rafael, San Vicente, Sonsón y La Unión, lo que representa el 56,52% de los municipios de la subregión Oriente. El municipio de La Unión posee infraestructura, pero no está en funcionamiento. Adicionalmente, se logró identificar, para doce (12) plazas en funcionamiento, el número de locales según su uso (ver Gráfico 4 ).

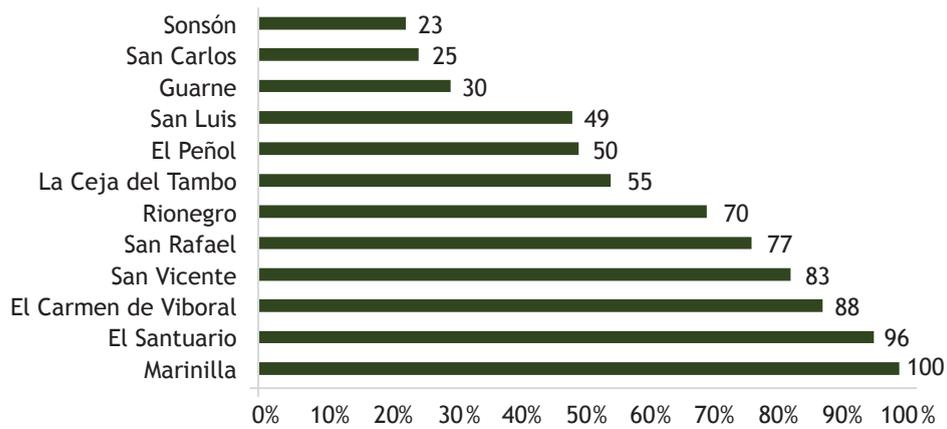
**Gráfico 4. Número de establecimientos comerciales por tipo en las Plazas de Mercado de la subregión de Oriente**



Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo Proyecto MANÁ-FAO, 2015.

En el grafico anterior se identifica, de acuerdo al acumulado de las doce plazas de mercado, el número de locales según su uso. Se reportaron 1.573 locales ocupados y 15 desocupados. Según su destinación, 629 corresponden a legumbrerías y venta de frutas, 408 a otros usos no agropecuarias (misceláneas, bares, servicios, entre otros), 157 a carnicerías y/o venta de pescado, 144 a bodegas de productos agropecuarios, 123 a ventas de comidas (restaurantes, cafeterías y/o panaderías), 83 a graneros y panela, 19 a venta de productos caseros (pollo, frutas y leguminosas), 10 a tiendas mixtas y 1 tienda naturista (ver Gráfico 4).

**Gráfico 5. Porcentaje destinado a la comercialización de renglones en plaza de mercados de los municipios de Oriente**



Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo Proyecto MANÁ-FAO, 2015.

En el Gráfico 5 se muestra, en orden de menor a mayor, el porcentaje de locales en uso para mercadeo de productos agrícolas y/o pecuarios en cada una de las plazas de los doce municipios que cuentan con éstas y están en funcionamiento. En resumen, el 65% del total de locales de todas las plazas de mercado tiene uso agropecuario. El municipio de Sonsón reportó que el 23% de los locales son de uso agropecuario. En este caso específico se debe resaltar que de los 97 locales, la administración maneja 61, de los cuales el 36% se encuentra en uso agropecuario. Los restantes 36 locales corresponden a propiedad de particulares, que son usados como bares. Sobresale Marinilla, que reporta que el 100% de los locales se usa para la venta de productos agropecuarios.

En la subregión Oriente del departamento de Antioquia sobresalen las siguientes plazas:

- En el Altiplano, o Valle de San Nicolás, resaltan las de los municipios de Rionegro, Marinilla y El Santuario. Estas plazas dinamizan la comercialización agropecuaria del Oriente. La plaza de Rionegro se comporta como una central de abastos. En ella se acopian productos de toda la subregión, para luego ser despachados a los demás municipios del Oriente, a la Central Mayorista de Antioquia ya otros departamentos, principalmente la Costa Atlántica. Las plazas de El Santuario y Marinilla tienen un comportamiento similar, pero a menor escala, pues recogen



los productos de sus municipios vecinos para enviarlos también a la Central Mayorista de Antioquia y a otros departamentos, sobre todo de la costa Atlántica.

- En la zona Embalses se destaca la plaza de El Peñol, porque funciona como centro de acopio de tomate chonto.
- En la zona Páramo sobresale la plaza del municipio de Sonsón, a la que entran productos agropecuarios de sus veredas y de municipios vecinos (Argelia, Nariño y Abejorral), y de donde, a su vez, se distribuye a los demás municipios de la zona Páramo y a Rionegro, principalmente.

En general, todas las plazas requieren mejoramiento de su infraestructura, especialmente en torno a la movilidad de los vehículos, parqueo, cargue y descargue de productos. Es urgente lograr en éstas una administración que permita generar sinergias de comercialización y sistemas de información agropecuarios que agrupen a todas las plazas, que a su vez consoliden la información para su análisis y así constituir la base de los Observatorios de Abastecimiento para la subregión. La información a recolectar debe estar orientada al seguimiento de los circuitos de los rubros considerados como prioritarios en cada plaza de mercado (orígenes, destinos, volumen, tipo de transporte, entre otros), a la formación del precio (desde el origen con el costo de producción, el transporte con consideración a la distancia recorrida y su costo, estado de las vías y tipo de vehículo, hasta su entrega al consumidor final) y, por último, a conocer y valorar las pérdidas y desperdicios de los rubros comercializados (en qué parte del circuito se producen, cuál es su volumen y quien las asume).

#### **5.4 Centros de acopio**

Durante el estudio de campo, funcionarios de las Secretarías de Agricultura de los municipios o de las dependencias que hacen sus veces, informaron que en trece (13) municipios se cuenta con centros de acopio (Argelia, Cocorná, El Carmen de Viboral, El Retiro, El Santuario, Granada, La Unión, Marinilla, Nariño, Rionegro, San Rafael y San Vicente) (ver Cuadro 5).



**Cuadro 5. Centros de acopio de la subregión de Oriente**

Municipio	Función	Cantidad, producto, ubicación y administración		
Abejorral	Acopio y comercialización	Dos para papa. Ubicados en el centro urbano. Administrado por comerciantes.	Varios de leche. Ubicados en veredas. Administrados por productores.	-
Alejandría	Acopio, clasificación y venta	Uno para frijol, plátano, panela, tomate. Ubicado en el centro urbano.	-	-
Argelia	Acopio, clasificación y venta	Uno para panela. Ubicado en el centro urbano. Administrado por ASOCIPAR - Asociación de paneleros de Argelia (alquilado por la asociación).	-	-
Cocorná	Acopio, transformación y comercialización	Uno para panela. Ubicado en el centro urbano. Administrado por ASOPACO -Asociación de paneleros de Cocorná.	Uno para peces. Ubicado en el centro urbano. Administrado por PROPEZ - Asociación de piscicultores de Cocorná.	Uno para leche. Ubicado en zona rural. Administrado por la asociación de ganaderos.
El Carmen de Viboral	Acopio y comercialización	Uno para maíz, frijol, arracacha, zanahoria, repollo y tomate de árbol. Ubicado en el centro urbano. Administrado por el municipio.	-	-
El Retiro	Acopio	Uno para papa, frijol, plátano, yuca, tomate, mora, uchuva, frutas. Ubicado en el centro urbano.	Uno para aguacate. Ubicado en la vía que comunica con Medellín. Administrado por APROARE (asociación de productores de aguacate del retiro).	-
El Santuario	Acopio, transformación y comercialización	Uno para leche, ubicado autopista Medellín Bogotá, y administrado por ASPROLESA.	-	-
Granada	Acopio y comercialización.	Uno para leche. Ubicado en zona rural. Administrado por ASOGRAN - Asociación de ganaderos del municipio.	-	-
La Unión	Acopio y comercialización.	Varios de leche. Ubicados en zona rural. Administrados por productores.	Uno para papa. Ubicados en zona rural. Administrados por productores.	-
Marinilla	Acopio y comercialización	Tres de leche. Ubicados en zona rural, administrados dos por productores grupo de campesinos y uno por productor particular.	-	-



Municipio	Función	Cantidad, producto, ubicación y administración		
Nariño	Acopio, clasificación y empaque de panela.	Uno de panela. Ubicado en zona urbana. Administrado por PASONAR (Alquilado por la asociación)	-	-
Rionegro	Acopio y comercialización	Uno de leche. Ubicado en el centro urbano.	Uno de frutas.	Uno de hortalizas
San Rafael	Acopiar y comercializar	Uno que acopia pescado, pollo, miel, panela, chocolate, procesados, huevos y yuca, entre otros. Ubicado en el centro urbano. administrado por la Asociación de productores de san Rafael - ASOPOAGRO	-	-
San Vicente	Acopio y comercialización	Uno de fresa. Administrado por ASOFRUTAS - Asociación de productores de frutas de San Vicente.	-	-

Fuente: elaboración propia con información del estudio de abastecimiento MANÁ - FAO 2015.

## 5.5 Mercado campesino

En el levantamiento de información para el estudio de campo, los encargados de las Secretarías de Agricultura, u oficina que hacen sus veces en los municipios, informan que nueve municipios implementan esta estrategia de comercialización (Alejandría, Concepción, El Santuario, Granada, La Unión, Marinilla, Nariño y Rionegro). Solo Alejandría reporta tener en proceso la reglamentación para su funcionamiento (Tabla 7).

Tabla 7. Mercados campesinos de la subregión de Oriente

Municipio	Mercado campesino
Lo tiene implementado	9
Tiene y no funciona	0
No Tiene	8
Información no disponible	6

Fuente: elaboración propia con base en datos de campo Proyecto MANÁ - FAO 2015



**Análisis de la oferta, la demanda y los flujos de abastecimiento de los rubros agropecuarios de Agricultura Familiar**



## 6 Análisis de la oferta, la demanda y los flujos de abastecimiento de los rubros agropecuarios de Agricultura Familiar

A partir de la información del Anuario Agropecuario de Antioquia de 2013 y el Perfil Alimentario de Antioquia de 2004, proyectado para la población de 2013, el equipo técnico del proyecto MANÁ - FAO seleccionó para el análisis doce (12) rubros agrícolas (papa, frijol, maíz, tomate, zanahoria, remolacha, repollo, panela, plátano, mora, tomate de árbol y fresa) y tres (3) pecuarios (porcicultura, piscicultura y avicultura asociada a la producción de huevos), producidos por la Agricultura Familiar en la subregión de Oriente.

Los criterios para la definición de los mismos fueron<sup>13</sup>:

- a. Rubros producidos por la AF en la subregión, según Anuario Agropecuario de Antioquia (2013).
- b. Volumen relevante de la producción y número de predios asociados a la AF.
- c. Vocación productiva y potencial de ser producidos.
- d. Alto consumo reportado en el PA (2005), ajustado al 2013, de los rubros producidos y con potencial de autoabastecimiento desde los municipios de la subregión.
- e. Renglones que hacen parte de la canasta básica familiar del DANE.

### 6.1 Oferta agropecuaria en la subregión de Oriente

En esta sección se analiza la producción agropecuaria en el departamento y la participación de la subregión de Oriente en dicha oferta, además del comportamiento y evolución de los diferentes tipos de cultivos en un horizonte de tiempo de 10 años. La fuente de la información de esta sección es el Anuario Agropecuario de Antioquia del año 2013.

Al comparar la producción y el área sembrada en el departamento entre los años 2003 y 2013, en rubros transitorios priorizados por el estudio para esta subregión, se encuentra una disminución de

<sup>13</sup> Para mayor información sobre los criterios de selección de rubros, ver el capítulo metodológico del informe subregional de Oriente.



32,7% en el volumen de producción y de 38% del área cosechada, y un aumento del rendimiento de 8,3%. El cultivo de mayor aumento en volumen fue la remolacha, con un 507,8%, aumentando en un 310,6% en área cosechada, y un 48% en el rendimiento. Por el contrario, los rubros maíz tradicional y papa son los que presentan mayores disminuciones en el volumen de producción, pues para el primero se reportó 58,4% y para el segundo 58,3%; además, las áreas cosechadas también presentan disminución (58,2% y 55,2%). Ambos cultivos, a su vez, reportaron bajas en el rendimientos (0,3% y 6,9%): en el caso del maíz, es consecuente con el aumento de volúmenes de ingreso de este rubro de destinos internacionales; y para el rubro papa, el resultado se puede explicar por el alto costo de los insumos, cuya afectación ha sido reportada por los agricultores al Ministerio de Agricultura y Desarrollo rural, incluso formulando peticiones para la disminución y el control de los costos de los mismo, tal como ocurrió en el marco de las negociaciones del pasado paro agrario del 13 de agosto del 2013.

Para los cultivos permanentes, se encuentra un aumento en la producción del 98,5%, en el área cosechada del 3,9%, y en el rendimiento con el 91,1%. Dicho aumento es el resultado parcial de los incentivos de la Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural Departamental para con estos rubros. El rubro que reporta mayores incrementos en todos los parámetros evaluados es la fresa, con 3.498,7% en el volumen de producción, del 3.078,9% en el área cosechada y del 13,2% en el rendimiento. El único cultivo permanente que presenta decrecimiento en el área de cultivo es el plátano, con un 3,2%, sin embargo, el volumen de producción y rendimiento reportaron aumentos de 60,3% y 65,7%, respectivamente (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. Gobernación de Antioquia, 2003-2011).

La oferta agrícola del departamento de Antioquia produjo, en el año 2013, un total de 3.152.787,89 Tn, en un área de 381.445,93 ha. cultivadas. Para el mismo año, la subregión de Oriente produjo el 16,57% de la producción del departamento, en el 15,59% del área total sembrada. El Oriente reporta la sexta parte de la producción agrícola del departamento, ubicándose, después de Urabá, como la segunda subregión en producción agrícola. Para los cultivos anuales, la producción equivale al 8,88%; en cultivos transitorios, la subregión produjo 59,81% del total del departamento, lo que refleja la predominancia de este tipo de cultivos en la subregión (11,05%) (Anuario Agropecuario de Antioquia, 2013).



En la Tabla 8 se muestran las áreas que se encuentran destinadas a la producción agropecuaria en la subregión Oriente. Los municipios de Sonsón, Abejorral, Guarne, San Carlos, San Luis, El Carmen de Viboral, Cocorná, San Rafael, San Vicente, Nariño y La Unión son los que más área dedican al cultivo de pastos y al uso agrícola, lo que se relaciona, igualmente, con el área total de dichos municipios. Al observar el área destinada exclusivamente a la producción agrícola, se destacan, en su orden de mayor a menor, los municipios de Abejorral, San Vicente, Sonsón, San Carlos, Cocorná, Nariño, Marinilla, El Carmen de Viboral, Argelia y El Santuario. Sin embargo, al relacionar el volumen de la producción agrícola de los municipios, El Santuario se destaca como el de mayor participación en la subregión, seguido de Marinilla, El Carmen de Viboral, Sonsón, El Peñol, San Vicente, La Unión y Abejorral.

Tabla 8. Participación municipal en el área cultivada de la subregión Oriente

Municipio	Zona	Total agropecuario (ha.)	Total agrícola (ha.)	Total pastos (ha.)	Participación en la subregión %
Guarne	Altiplano	37.194,00	1.024,00	36.170,00	10,33%
El Carmen de Viboral	Altiplano	17.191,00	4.393,00	12.798,00	4,78%
San Vicente	Altiplano	14.488,00	7.549,00	6.939,00	4,02%
La Unión	Altiplano	13.217,20	1.489,20	11.728,00	3,67%
Marinilla	Altiplano	9.103,00	4.743,00	4.360,00	2,53%
La Ceja	Altiplano	8.935,20	449,2	8.486,00	2,48%
El Retiro	Altiplano	8.041,00	641	7.400,00	2,23%
Rionegro	Altiplano	7.749,00	716	7.033,00	2,15%
El Santuario	Altiplano	3.567,50	2.027,50	1.540,00	0,99%
San Luis	Bosques	29.583,00	1.580,00	28.003,00	8,22%
Cocorná	Bosques	16.784,60	5.524,60	11.260,00	4,66%
San Francisco	Bosques	3.034,00	439	2.595,00	0,84%
San Carlos	Embalses	30.924,20	5.724,20	25.200,00	8,59%
San Rafael	Embalses	16.574,50	1.589,50	14.985,00	4,60%
Granada	Embalses	7.110,00	1.710,00	5.400,00	1,98%
Concepción	Embalses	6.614,80	922,8	5.692,00	1,84%
Alejandría	Embalses	5.806,00	806	5.000,00	1,61%
El Peñol	Embalses	3.075,90	1.505,90	1.570,00	0,85%
Guatapé	Embalses	2.018,00	151	1.867,00	0,56%
Sonsón	Páramo	57.286,30	7.189,30	50.097,00	15,91%
Abejorral	Páramo	43.950,00	7.780,00	36.170,00	12,21%
Nariño	Páramo	13.565,00	4.845,00	8.720,00	3,77%
Argelia	Páramo	4.164,00	2.254,00	1.910,00	1,16%

Fuente: Anuario Agropecuario de Antioquia (2013)



El análisis desagregado en las zonas que conforman la subregión muestra que el área dedicada a la producción agropecuaria se distribuye equitativamente entre la zona del Altiplano, con el 33,19% del total de la producción, y la zona de Páramo, con el 33,05%; seguidos por la zona Embalses, con el 20,04%, y la zona Bosques, con el 13,72%. Esta tendencia se replica en la participación de las zonas en el área dedicada exclusivamente a la producción agrícola, en donde prima la zona Altiplano, con el 35,4%; le sigue la zona Páramo, con el 33,92%; luego la zona Embalses, con el 19,08%; y la zona Bosques, con el 11,60%.

La actividad pecuaria se concentra en los municipios de El Carmen de Viboral (23,52%), La Unión (21,60%), Sonsón (12%) y Rionegro (10,52%). De éstos, se destaca la producción de leche en La Unión (30,94%), El Carmen de Viboral (24,38%) y Sonsón (14,05%). La producción avícola se concentra en El Carmen de Viboral (36,22%), El Retiro (14,05%) y Marinilla (12,80%). En la producción porcícola se destacan los municipios de Marinilla (29,10%), Rionegro (25,75%) y Guarne (19,79%). La mayor producción en piscicultura se concentra en Sonsón (81,83%) y La Unión (7,65%), en tanto los municipios de la zona Embalses producen el (4,27%), según reporta el AEA (2013) (ver Tabla 9).



Tabla 9. Participación municipal en la producción pecuaria subregión de Oriente

Municipio	Carne de cerdo Tn/año en pie	Carne de res Tn/año en pie	Huevos Tn/año	Peces Tn/año	Leche Tn/año
Alejandro	6,17	83,27	6.749,42	0,00	115,00
Concepción	96,52	169,11	58,61	0,00	806,00
El Peñol	0,00	160,99	0,00	0,00	0,00
Granada	96,46	182,33	316,80	2,04	1.022,40
Guatap é	27,00	58,00	4,75	20,80	0,00
San Carlos	363,62	429,30	269,28	52,87	0,00
San Rafael	167,92	157,50	22,97	57,25	0,00
El Retiro	2.348,75	33,71	7.373,52	24,00	5.123,00
Guarne	5.581,41	156,99	951,43	1,875	0,00
La Ceja	0,00	302,57	0,00	0,00	0,00
La Unión	964,55	896,03	138,60	213,00	59.512,00
Marinilla	8.205,48	284,25	6.716,16	0,00	0,00
Rionegro	7.262,73	259,09	5.385,60	12,40	17.135,28
San Vicente	648,89	200,91	559,17	3,28	831,60
El Carmen	899,69	375,94	19.008,00	41,19	46.893,60
El Santuario	576,23	102,00	4.118,40	9,12	4.550,40
San Francisco	132,30	44,91	95,04	25,30	161,28
San Luis	10,58	184,93	148,10	0,00	8.332,20
Cocorná	470,30	153,45	332,64	28,39	1.800,00
Abejorral	66,14	726,53	0,00	12,50	17.892,00
Argelia	63,19	117,47	0,00	0,00	51,84
Nariño	0,00	278,40	0,00	2,00	1.119,60
Sonsón	213,34	4.558,35	228,10	2.278,50	27.025,20
Total	28.201,26	9.916,01	52.476,58	2.784,51	192.371,40

Fuente: Anuario Agropecuario de Antioquia (2013)

Con respecto a los rubros pecuarios, en el reporte que ofrece el AEA 2013 se observa, según el volumen de producción por año en toneladas, que el rubro que mayor aporta a la producción pecuaria es la leche, con 192.371,40 Tn/año. Es de resaltar que en esta producción la oferta aún proviene de la Agricultura Familiar, encontrándose también organizaciones de medianos y grandes como Asprolesa, en el Municipio de Santuario, Unilac, en el municipio de la Unión, y la presencia de tanques de enfriamiento de carácter comunitario en las veredas de municipios donde se reportan las mayores producciones de leche, como son, en su orden, La Unión, El Carmen de Viboral, Sonsón, Abejorral y Rionegro. Es de resaltar que el AEA 2013 no reporta producción



de este rubro en los municipios de Guarne y Marinilla, aunque por la experiencia de los analistas de esta investigación, se puede confirmar que este rubro sí se produce en dichos municipios, tanto que para los años 2013 y 2014 el municipio de Marinilla contó con inversión del Ministerio de Agricultura en el Programa de Asistencia Agropecuario - PEGAT para los pequeños productores de leche<sup>14</sup>. Además, en los municipios del Altiplano se localizan diversas empresas de transformación de lácteos como son: Lácteos Rionegro, El Ranchero, Auralac, entre otras.

De acuerdo con información reportada por la Cámara de Comercio de Oriente (2015), el aporte del Oriente antioqueño al indicador de producción de leche en el departamento es significativo: “se estima que el 30% de la producción lechera sale de las montañas de este territorio”. Por ejemplo, en el municipio de La Unión, según cifras para el 2014 de la administración municipal, se calcularon unos 250 mil litros/día producidos. Según reporta la Cámara de Comercio de Oriente.

“Fomentar y propiciar unas condiciones de un óptimo encadenamiento productivo permitirá que las empresas crezcan, sean sostenibles y mejoren su rentabilidad económica y al mismo tiempo se den las condiciones de retorno de estos beneficios, tanto a campesinos productores como a la cadena de comercialización. Esto facilita no solo el desarrollo integral de las compañías sino del Oriente Antioqueño desde acciones priorizadas a partir de lo productivo y lo empresarial”.

De acuerdo con la Tabla 9, el rubro que sigue a la leche, según el volumen producido en la subregión, es la producción de huevos, con 52.476,58 Tn/año. Es de resaltar que el origen de este alto volumen proviene de los municipios del Altiplano del Oriente antioqueño, donde se encuentran ubicadas empresas avícolas de alta tecnificación, como son Avinal, Avícola Oriente S.A.S, entre otras empresas que cuentan con el registro de Granja Avícola Comercial Biosegura, otorgado por el Instituto Colombiano Agropecuario - ICA. Los municipios con mayores volúmenes de producción, según la Tabla 9, son: El Carmen de Viboral, El Retiro, Marinilla, Rionegro y El Santuario. Sin embargo, es de resaltar que la producción de huevos provenientes de la Agricultura Familiar contribuye a la seguridad alimentaria de las familias campesinas, especialmente en los municipios más alejados del altiplano del

<sup>14</sup> Información de la Secretaria de Agricultura y Ambiente de Marinilla - SAYA, en entrevista con técnicos que laboran en ella, en noviembre de 2014, realizada en el marco del trabajo de campo de la Investigación para el Abastecimiento de Antioquia desde la Agricultura Familiar MANÁ-FAO.



oriente antioqueño. Dicha producción persiste a pesar de los cada vez más rigurosos requerimientos del gobierno.

La porcicultura reporta una producción en pie de 28.201,26 Tn/año (ver Tabla 9). Este sistema productivo tiene alta presencia en los municipios del altiplano del oriente antioqueño, donde se ubican granjas tecnificadas y con registro ICA para su funcionamiento. Sobresalen, por su producción, los municipios de Marinilla, Rionegro, Guarne y el Retiro, los cuales además cuentan con excelentes vías de comunicación, vitales para la movilización del producto terminado y sus insumos, y a lo que se suma la cercanía a los centros de faenado. Dichos sistemas productivos, por lo general, hacen una integración con la ganadería de leche, en el sistema porquinaza - pastos, sistema avalado por la entidad ambiental y el gremio representado por la Federación de Porcicultores, a través del Convenio de Producción Más Limpia. Es de resaltar que persiste la producción porcícola a baja escala, proveniente de medianos y pequeños productores, que deben registrar sus sistemas productivos pecuarios en las secretarías de agricultura municipal, o en la dependencia que haga sus veces, según la resolución ICA 002508 de agosto de 2012 (ICA, 2012). El fenómeno puede verse en el volumen de movimiento de la principal feria de ganado de la subregión, la cual se lleva a cabo en el municipio de Marinilla, en donde se comercializan porcinos criados por medianos y pequeños productores (ver Capítulo 5, numeral 5.2).

La producción de ganado bovino para carne en pie, según el AEA 2013 (ver Tabla 9) fue de 9.916,01 Tn/año. Los municipios que presentaron las mayores producciones fueron Sonsón, con el 46% de lo reportado para toda la subregión, La Unión, Abejorral, San Carlos y El Carmen. Todos estos municipios se hallan en territorios alejados de la centralidad de la subregión, en donde los sistemas productivos predominantes son los extensivos, por lo general de baja tecnificación y bajo uso de mano de obra. Allí se mezclan producciones de grandes, medianos y pequeños. Estos últimos, en muchas ocasiones, no tienen acceso a grandes áreas de terreno, por lo que deben concertar con los dueños de las tierras.

Por último, se encuentra la producción de peces, con un volumen de producción para el año 2013 de 2.784,51 Tn/año. Se implementa la acuicultura continental en estanque. Por su parte, en municipios donde las temperaturas del agua son frías, alrededor de los 16°C, la producción se centra en la trucha; en los municipios de aguas cálidas, entre 25°C y 31°C, se producen especies como tilapia y

cachama, con frecuencia en policultivo. Los municipios que más sobresalen en la producción de este rubro son: Sonsón, con el 82% de la producción reportada (el cual por su variedad de clima puede producir todas las especies mencionadas), y La Unión, que se especializa en la producción de trucha.

## 6.2 Relación oferta - demanda de los rubros agropecuarios en la subregión de Oriente

En la siguiente tabla se relaciona el consumo, la producción y los flujos de abastecimiento de los rubros agropecuarios priorizados para la subregión, a partir de las fuentes secundarias mencionadas al inicio de este capítulo y de información primaria de comerciantes. Con base en lo anterior, se obtiene un panorama global del abastecimiento subregional, en especial de la producción que se vincula con el mercado local (autoabastecimiento). No obstante, es importante tener en cuenta que el levantamiento de información primaria corresponde a un único momento del tiempo (período comprendido entre los meses noviembre de 2014 - enero de 2015). Así, aunque en el presente apartado se tiene una tendencia del abastecimiento, el análisis podría variar de acuerdo a diferentes elementos, entre los que se encuentran: volúmenes de producción por tipo de cultivo (permanentes, transitorios y anuales), comportamiento de los precios y factores naturales y sociales.

En la Tabla 10 se relaciona el consumo y la producción de los rubros agropecuarios priorizados para la subregión, que están relacionados con la Agricultura Familiar Campesina<sup>15</sup>. Se observa, al comparar la producción reportada en el AEA (2013) y el PA (2004), que con referencia a los productos priorizados, la subregión de Oriente presenta un superávit de 299.602 Tn para el año 2013. Los rubros que más contribuyen al superávit en los municipios de Oriente son: zanahoria, papa y tomate. Por su parte, pescado y panela presentan déficit de producción con respecto al consumo. Sin embargo, a pesar de su condición superavitaria, remolacha y fresa no presentan flujos de entrada a los municipios de la subregión que no producen estos rubros, reflejando su bajo consumo en la subregión y evidenciándose la dependencia con los mercados externos para su comercialización.

<sup>15</sup> Para este estudio se consideró renglón superavitario a aquellos rubros que presentan una producción mayor que el consumo reportado en el PA (2004), datos que son cruzados con la información recolectada en campo a los comerciantes de la región. Para el deficitario se consideraron aquellos renglones cuya producción reportada en el AEA (2013) es inferior al consumo registrado en el PA (2004), datos que igualmente fueron cruzados con la información reportada por los comerciantes de la subregión durante el trabajo de campo.



De otro lado, según reportaron los comerciantes encuestados durante el trabajo de campo, el abastecimiento municipal de los rubros priorizados, incluyendo los deficitarios, procede de mercados externos a la subregión. Esta dinámica refleja, en la zona del Altiplano y Páramo, la estacionalidad y la carencia de infraestructura de almacenamiento en los rubros propios de la zona, además de la producción por encima de la demanda local. En las zonas de Bosques, Embalses y Páramo, la oferta de renglones priorizados disminuye en épocas de cosecha cafetera, dado que esta se prioriza sobre la producción de los demás rubros, específicamente por la demanda de mano de obra.

Tabla 10. Consumo, producción y flujos de los rubros de Agricultura Familiar

Producto	Consumo (Ton/año)*	Producción (Ton/año)**	Superávit (Ton/año)	Déficit (Ton/año)
Carne cerdo	11.589	18.294	6.705	0
Fresa	5.864	13.585	7.721	0
Frijol	8.714	17.895	9.181	0
Huevos	7.796	52.477	44.681	0
Maíz	19.654	29.064	9.410	0
Mora	6.176	13.447	7.271	0
Papa	26.582	73.697	47.114	0
Plátano	14.874	33.444	18.570	0
Remolacha	2.212	25.480	23.268	0
Repollo	8.747	30.015	21.268	0
Tomate	6.649	46.739	40.089	0
Tomate de Árbol	7.249	9.254	2.005	0
Zanahoria	6.598	68.915	62.317	0
Panela	29.867	22.448	0	-7.419
Pescado	5.662	2.785	0	-2.878
Total	168.233	457.537	299.602	-10.297

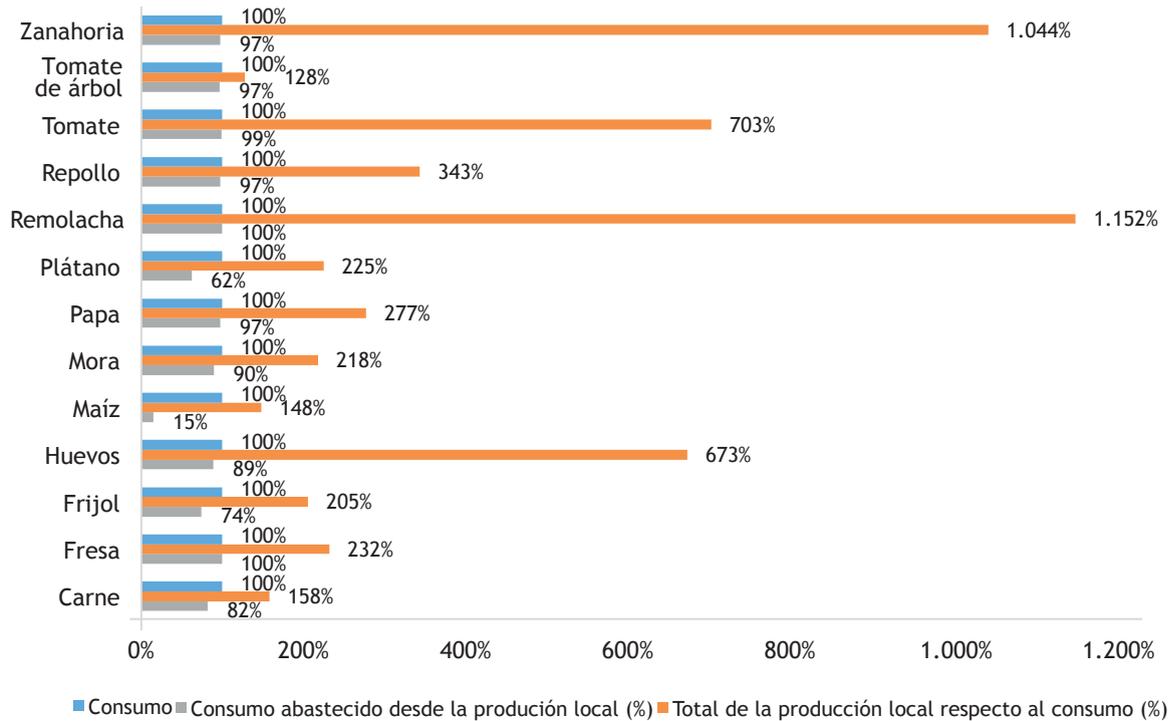
\*Información del Perfil Alimentario de Antioquia (2004) proyectado al 2013.

\*\*Información del Anuario Estadístico del Sector Agropecuario de Antioquia (2013).

Fuente: elaboración propia con base en Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. Gobernación de Antioquia, 2013 y Gobernación de Antioquia, 2004.

Los rubros priorizados en la subregión de Oriente cuya producción reportada en el AEA (2013) supera al consumo proyectado desde el PA (2004) son: zanahoria, papa, tomate, remolacha, repollo, plátano, aguacate, maíz, frijol, fresa, mora, tomate de árbol, huevos y carne de cerdo. De acuerdo al gráfico 6, La remolacha y la fresa producidos en la subregión son los únicos rubros analizados que cubren completamente la demanda de Oriente. La producción de maíz, por el contrario, sólo cubre el 15% del consumo proyectado en el PA (2004).

**Gráfico 6. Rubros de Agricultura Familiar con superávit en Oriente**

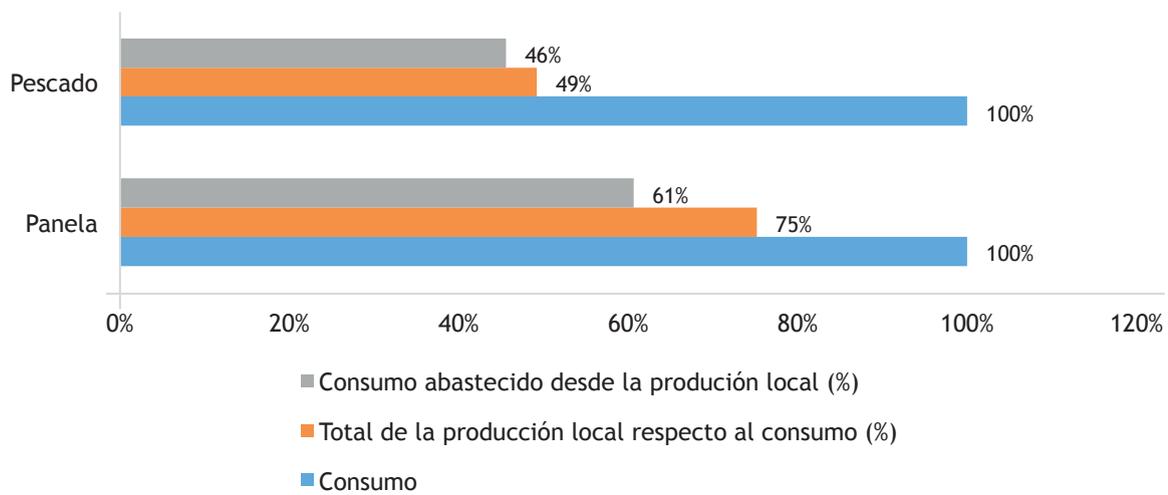


Fuente: elaboración propia a partir de AEA 2013, PA 2004 y datos de campo proyecto MANÁ-FAO, 2015.

En la subregión de Oriente, en relación con los rubros priorizados en este estudio, la panela y el pescado presentan situación de déficit cuando se compara su consumo proyectado en el PA con la producción registrada en el AEA. En el caso de la panela, la producción cubre el 75% del consumo, en tanto que el pescado alcanza a satisfacer el 49% de la demanda (ver Gráfico 7). Cabe destacar que estos rubros se producen en pocos municipios, particularmente en la zona Bosques y Páramo, que presentan condiciones agroecológicas favorables para estos cultivos, pero cuya producción no alcanza a satisfacer la demanda de la subregión.



Gráfico 7. Rubros de Agricultura Familiar con déficit en Oriente



Fuente: elaboración propia a partir de AEA 2013, PA 2004 y datos de campo proyecto MANÁ-FAO, 2015.

En el Gráfico 6 y Gráfico 7, puede observarse, de manera tendencial, que la producción de los diferentes rubros no se vincula al 100% con el consumo, presentándose flujos de salida de la subregión. El hecho indica que, independiente a la situación superavitaria y deficitaria de los rubros, la subregión muestra una tendencia a satisfacer mercados externos, fenómeno que agudizará aun mas el déficit para el caso de Panela y pescado.

A pesar de lo anterior, se presenta una excelente oportunidad para potenciar rubros en déficit con vocación productiva en el territorio, como la panela y el pescado. Asimismo, es necesario mejorar la coordinación de los mercados, para que los rubros superavitarios cubran el 100% de la demanda local, conllevando a que la renta resultante se mantenga y reinvierta en el territorio. Es conveniente en este sentido potenciar la producción y comercialización de estos rubros desde la Agricultura Familiar Campesina, para insertarla de manera equitativa en los mercados locales.

En términos de eficiencia por mercados de proximidad, se esperaría que la oferta local se vincule con la demanda local de alimentos, y que los excedentes (si los hubiese) se destinen hacia los mercados externos. No obstante, como se verá en la próxima sección (Apartado 7.1), la tendencia hacia abastecer mercados por fuera de la subregión se presenta independientemente del carácter superavitario o deficitario de los rubros.



**Análisis de los flujos de abastecimiento  
alimentario de la subregión de Oriente**



## 7 Análisis de los flujos de abastecimiento alimentario de la subregión de Oriente

En el capítulo anterior se representó la oferta y la demanda agregada de los rubros priorizados en Oriente, su condición deficitaria y superavitaria, y la cuantificación de los flujos de abastecimiento. En este apartado se profundiza el análisis de las lógicas de salida y entrada de estos rubros, desde y hacia la Subregión, identificando los lugares puntuales de origen, destino y su participación en el mercado de cada renglón priorizado. La información base de análisis de esta sección, fue levantada con fuentes primarias en actores claves de la cadena de abastecimiento, como son las Organizaciones de Agricultura Familiar (OAF), Juntas de Acción Comunal (JAC), los establecimientos comerciales de cada municipio de la subregión, y la Centrales de abasto del departamento (Central Mayorista de Antioquia y Central Minorista de Medellín).

El capítulo se divide en tres apartados de la siguiente manera:

- Análisis de los principales mercados hacia donde se destina la producción reportada por la Agricultura Familiar asociada y no asociada, que fue encuestada en el Oriente, permitiendo conocer las relaciones entre productores de Agricultura Familiar con el mercado local y con mercados externos a los municipios de la Subregión.
- Análisis de los principales mercados desde donde provienen los productos que ingresan a los municipios de Oriente, permitiendo dimensionar la dependencia de abastecimiento con otros territorios.
- Análisis de entrada y salida de alimentos de las centrales de abasto del departamento que tienen dentro de sus orígenes y destinos al Oriente.

### 7.1 Análisis del flujo de salida de la producción local

La siguiente sección aborda, de forma general, los mercados a los cuales son direccionados los volúmenes producidos por las JAC y OAF encuestadas en la subregión, que para el presente estudio representan a la Agricultura Familiar, además de los actores con los cuales se efectúan las diferentes transacciones comerciales. Cabe señalar que el análisis desagregado de las dinámicas específicas a



los circuitos de comercialización serán abordadas en el siguiente capítulo.

Para el análisis se han definido cuatro categorías que relacionan el destino de los renglones priorizados y referenciados por las JAC y OAF encuestadas (ver más atrás):

1. Municipal o local: es el flujo de los alimentos producidos por la Agricultura Familiar que se comercializan en el mismo municipio de producción. Para el caso de la subregión de Oriente, el 40,62% de la producción es comercializado localmente.
2. Regional: es el flujo de los alimentos de la Agricultura Familiar que se destinan hacia otros municipios que hacen parte de la misma subregión en la que se producen (comercio intrarregional), que en el caso de la subregión de Oriente constituyen el 6,68% de la producción.
3. Departamental: es el flujo de los alimentos de la Agricultura Familiar que se destinan hacia otros municipios del departamento de Antioquia, diferentes a los que conforman a la subregión de Oriente, renglón que se lleva el 52,09% de lo producido.
4. Nacional: es el flujo de los alimentos de Agricultura Familiar que se destinan hacia otros departamentos de Colombia, diferentes a Antioquia (comercio Nacional o interdepartamental), que en este caso apenas representa el 0,62% de la producción de la subregión de Oriente.

Recapitulando, y como se refleja en la Tabla 10 del capítulo 6, la producción agregada de toda la subregión de Oriente es un poco más de 2,7 veces su demanda. No obstante, el 40,62% de la producción local se comercializa en los municipios productores, mientras que el resto de la producción se orienta a mercados por fuera de los municipios, como sigue: 6,68% se dirige a los mercados regionales, en tanto que el 52,09% se destina a los mercados departamentales y el 0,62% se dirige al mercado nacional. Según reportaron las JAC y las OAF encuestadas, la producción de Oriente no se destina a mercados internacionales.

En el Esquema 1 se presentan los flujos de salida de la producción de la JAC y las OAF, entendiendo que el mercado local hace referencia a la comercialización entre los municipios de la subregión, y el flujo externo integra los mercados departamental, nacional e internacional.



Esquema 1. Destino de la producción agrícola de la subregión de Oriente

Destino nacional			
Rubro	(%)	Participación % según lugar de destino	Distancia en KM
Remolacha	14,89	100% Costa Atlántica	744
Zanahoria	5,69	100% Costa Atlántica	744
Tomate	0,02	Bogotá (100%)	410

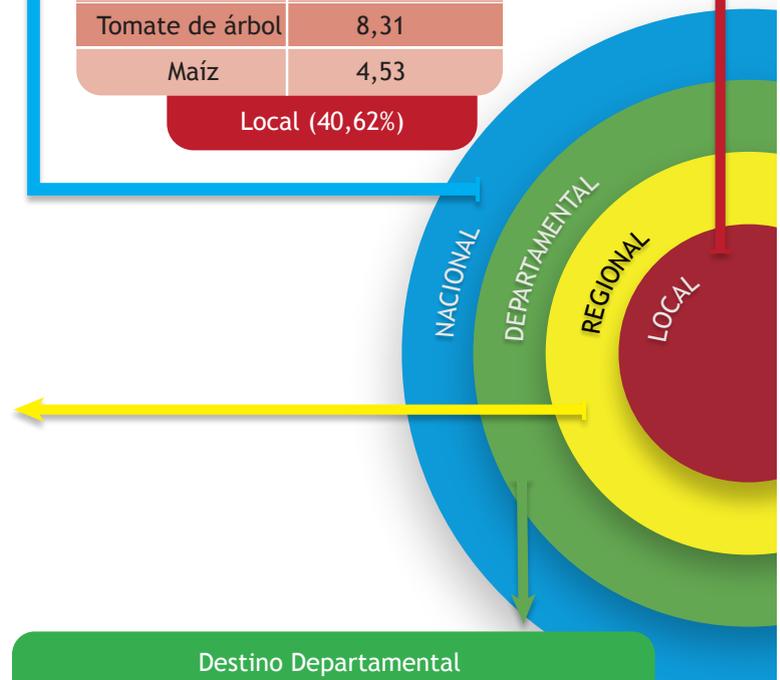
Nacional (0,62%)

Destino Local	
Rubro	(%)
Plátano	94,76
Remolacha	85,11
Panela	73,65
Fresa	50,05
Mora	48,39
Tomate	48,06
Frijol	41,34
Zanahoria	34,91
Papa	9,28
Tomate de árbol	8,31
Maíz	4,53

Local (40,62%)

Destino Regional			
Rubro	(%)	Participación % según lugar de destino	Distancia en KM
Tomate de árbol	91,69	El Santuario (100%)	25
Frijol	18,21	El Peñol (36,81%), Sonsón (28,43%), El Santuario (2%), Marinilla, El Peñol, Barbosa y San Vicente (2,82%), La Unión (13,93%).	81,2
Papa	14,08	El santuario (72%), La Unión (6%), Rionegro-El Peñol (21%), Rionegro (0,5%), El Peñol (0,5%)	30,9
Zanahoria	12,21	El Santuario(100%)	81,2
Panela	10,32	Rionegro (1,50%) - San Rafael (16,71%) - Santuario (1,26%) - Santuario, Rionegro (0,70%) - Sonsón (79,84%)	81,2
Plátano	4,36	Rionegro (53,51%), La Ceja (39,73%), El Santuario (10,56%) San Rafael (16,71%)	79,9
Tomate	4,08	El Peñol (47,78%), La Ceja (40,99%), Sonsón (9,49%), Santuario (1,74%)	81,2
Mora	0,91	La Ceja (94,98%), El Santuario (5,02%)	25
Repollo	0,27	El Santuario (100%)	25

Regional (6,68%)



Destino Departamental			
Rubro	(%)	Participación % según lugar de destino	Distancia en KM
Repollo	99,73	Medellín (100%)	53
Maíz	95,47	Itagüí (98,47), Medellín (1,53%)	60
Papa	76,64	Medellín (50,52%) Itagüí (49,48%)	53
Mora	50,70	Medellín (57,88%) Itagüí (42,12%)	53
Fresa	49,95	Medellín (91,65%) Itagüí (8,35%)	53
Zanahoria	47,19	Medellín (58,61%) Itagüí (41,39%)	53
Frijol	40,45	Itagüí (82,39%) Medellín (17,61%)	60
Tomate	47,84	Itagüí (56,35%) Medellín (43,65%)	60
Panela	16,03	Santuario y Rionegro (70,58%), Itagüí (55,88%), Medellín (14,68%)	53
Plátano	0,88	Itagüí (82,39%) Medellín (17,61%)	60

Departamental (52,09%)

Fuente: elaboración del con base en la información obtenida en campo en encuesta a comerciantes con base en el estudio de campo Proyecto MANÁ-FAO, 2015



### 7.1.1 Producción OAF y JAC destinada al mercado local

En términos agregados, según reportaron las JAC y las OAF, la producción de los municipios se destina a su mercado local en un 40,62%. Dentro de ese porcentaje, se destaca el plátano, cuya producción se comercializa en los municipios productores en un 94,76%, principalmente en Abejorral y Concepción. Se venden fundamentalmente a comerciantes, intermediarios y plazas de mercado municipales, por lo que se dificulta conocer el destino final de la producción de este rubro en Oriente. Los excedentes de esta producción se comercializan así: 4,36% en otros municipios de la subregión, principalmente en Rionegro y La Ceja; el 0,88% restante de la producción de los municipios de Oriente se destina para su comercialización en el Valle de Aburrá, principalmente en la Central Mayorista de Antioquia.

Los municipios productores de panela destinan el 73,65% de su producción para la comercialización dentro del mismo municipio. La panela que proviene de los municipios de Argelia y Nariño refleja el vínculo comercial principalmente con Sonsón y luego con Rionegro; la producción del municipio de Alejandría reporta como principal destino a San Rafael; la producción de Granada se destina a los municipios de Santuario y Rionegro; y la panela producida en Cocorná se comercializa en Marinilla y Santuario. Estos flujos reportados entre municipios de Oriente dan cuenta del 10,32% de la comercialización de este rubro en la subregión. El 16,03% restante de la panela producida en el Oriente, según reportaron las JAC y OAF encuestadas, se destina para su comercialización en el Valle de Aburrá.

### 7.1.2 Producción OAF y JAC destinada al mercado regional

El comercio al interior de la subregión de Oriente que vincula flujos intermunicipales representa el 6,68% del total de la producción que reportaron OAF y JAC, lo cual permite inferir la baja incidencia de estos mercados en la comercialización de los rubros analizados. De éstos se destaca el tomate de árbol, cuya producción se destina en un 91,69% a la comercialización en otros municipios de la subregión, principalmente desde Granada hacia El Santuario. El restante 8,31% de la producción de tomate de árbol reportada por las JAC encuestadas se comercializa localmente en San Vicente, municipio que lo produce. La producción en los demás rubros analizados en este estudio, que se destinan a los mercados de Oriente no sobrepasa, el 20%, siendo los principales el frijol (18,21%), la papa (14,08%) y la zanahoria (12,21%).



### **7.1.3 Producción OAF y JAC destinada al mercado departamental**

En cuanto a los flujos de salida hacia mercados externos a la subregión de Oriente, pero pertenecientes al departamento de Antioquia, se evidencia que el 52,09% de la producción corresponde a este renglón. Por lo tanto, acá se halla el principal destino de lo producido en los municipios de Oriente. Los rubros que más se consagran a este mercado, según reportaron las JAC y las OAF encuestadas, son: repollo (99,73%) y maíz (95,47%). El principal destino departamental de la producción de Oriente, en los rubros priorizados en este estudio, es el Valle de Aburrá, específicamente los municipios de Itagüí y Medellín.

### **7.1.4 Producción OAF y JAC destinada al mercado nacional**

Los renglones producidos por OAF y JAC, que tienen como destino mercados externos al departamento de Antioquia, representan el 0,62% del total de la producción de los volúmenes comercializados. Se evidencia, entonces, que constituye el mercado de menor importancia para la producción de los municipios de la subregión. De los rubros analizados, el de mayor porcentaje de salida hacia otros departamentos es la remolacha, con el 14,89%; este rubro es conducido, en su totalidad, a la costa Atlántica colombiana, región vinculada comercialmente con la subregión de Oriente. Igual sucede con la zanahoria, pues hacia la misma costa Atlántica se destina el 5,69% de lo producido en Oriente. A estos se suma un flujo de tomate hacia Bogotá, que equivale al 0,02% del total producido en la subregión, según reportaron las JAC y las OAF encuestada.

### **7.1.5 Vinculación de la producción de las JAC y las OAF con los actores comerciales**

Un tema relevante dentro del proceso de comercialización de la producción de Agricultura Familiar es el referente al tipo de actor con que se vincula, en primera instancia, la producción de las JAC y OAF, tema que se abordará con detalle en capítulo siguiente. No obstante, es importante destacar que el 85,97% del volumen producido por las JAC y OAF encuestadas se vincula con los actores intermediarios (36,55%), comerciantes (32,47%) y plazas de mercado (16,95%), como se evidencia en la siguiente tabla (ver Tabla 11), los cuales pueden efectuar diferentes tipos de transformaciones y transacciones antes de que el producto llegue al consumidor final. Es de resaltar que una OAF del municipio de Cocorná reporta relación con el mercado institucional (2,22%). Del



36,55% del volumen producido que se comercializa con el actor intermediario, corresponde el 77,24% a comerciantes locales y en un 22,76% a externos; en cuanto al actor comerciante, el 32,47% se distribuye en 53,7% externo y 46,3% locales.

**Tabla 11. Participación porcentual de los actores comerciales con los cuales se vincula la producción agrícola generada por JAC y OAF**

Actor	% de participación en base al volumen comercializado
Intermediarios	36,55%
Comerciante	32,47%
Plaza de mercado	16,95%
Agroindustrias	7,74%
Mayorista	2,93%
Mercado institucional	2,22%
Central mayorista	0,75%
Mercado campesino	0,23%
Consumidor final	0,16%

Fuente: elaboración propia con base en datos de campo proyecto MANÁ - FAO 2015.

En síntesis, la producción generada por economía familiar campesina en la subregión de Oriente, que para este estudio se encuentra representada por los actores encuestados JAC y OAF, tiene como uno de sus principales destinos a los mercados locales de los municipios de la subregión. Sin embargo, el comercio entre los diversos municipios de la subregión no es muy significativo para los rubros pecuarios (3,61%) y los agrícolas (6,68%). El mercado departamental, enfocado exclusivamente a los municipios de Medellín e Itagüí, por tanto, el más importante para los rubros agrícolas producidos y priorizados en este estudio de la subregión de Oriente, pues a estos dos municipios del Valle de Aburrá se destina poco más de la mitad de la producción; en tanto que los rubros pecuarios destinados a este mismo mercado es poco más del 20%. Finalmente, los mercados nacionales participan poco de la oferta agrícola en Oriente, y se concentra principalmente en la Costa Atlántica, en tanto que en los rubros pecuarios sólo se presenta un flujo de salida hacia La Dorada, en el departamento de Caldas.

En Oriente se han establecido diferentes alternativas para la comercialización de los rubros producidos por la Agricultura Familiar. Se encuentra Asociaciones de primer nivel, como ASOCAMPO y Hojarasca, y de segundo nivel, como la Red de Biocomercio, que agrupa a varias organizaciones campesinas



de la subregión que han buscado la formación de un público consumidor consciente del origen de los productos consumidos. Sin embargo, tales iniciativas han enfrentado diversos obstáculos: desde la producción, toda vez que los productores, en su afán de satisfacer sus necesidades básicas, han preferido comercializar sus productos con los intermediarios, quienes les ofrecen la posibilidad de comprar todo lo producido y pagarlo de contado, sin exigir la implementación de Fichas Técnicas, ni selección de los productos, ni constancia en la oferta a partir de la programación de las cosechas.

La mayor dificultad identificada por los representantes de las iniciativas nombradas anteriormente, según información levantada durante el trabajo de campo, es la de hacer coincidir la oferta de alimentos con la demanda. Tales iniciativas han buscado formar un público consciente de los productos que consume, así como establecer prácticas productivas como planeación de siembra, seguir Fichas Técnicas, selección de los productos y manejo responsable de agroquímicos. En este sentido, es necesario generar acciones positivas como acompañamiento técnico constante y práctico, capital de trabajo para pagar un precio justo y al contado (que permita al comercializador sufragar el costo mientras recibe el pago por la venta del producto), coordinación con los diversos productores para programar las siembras y mantener una oferta acorde con los requerimientos de los consumidores, y proyectar la logística de transporte y almacenamiento de acuerdo con las características de los ciclos productivos de los rubros.

La ejecución de estas acciones podría garantizar la apertura de mercados especializados que paguen un mejor precio por los productos de la Agricultura Familiar, toda vez que están encaminadas a agregar valor a lo producido. En este sentido, se transfiere al productor el mayor valor pagado por sus productos, una vez sacados los costos operativos de la comercialización.

#### **7.1.6 Flujos de salida rubros pecuario**

Como se reflejó en Tabla 10, la producción pecuaria agregada (carne de cerdo, huevos y pescado) de toda la subregión de Oriente es casi tres (3) veces su demanda. No obstante, el 75,52% de la producción local se comercializa en los municipios productores, por lo que el resto de la producción se orienta a mercados por fuera de los municipios donde se produce el rubro, distribuyéndose de la siguiente manera: el 3,61% se dirige a los mercados regionales, en tanto que el 20,71% se destina a los mercados departamentales y el 0,16% se dirige al mercado nacional. Según reportaron las JAC



y las OAF encuestadas, la producción de Oriente no se destina a mercados internacionales (ver Esquema 2).

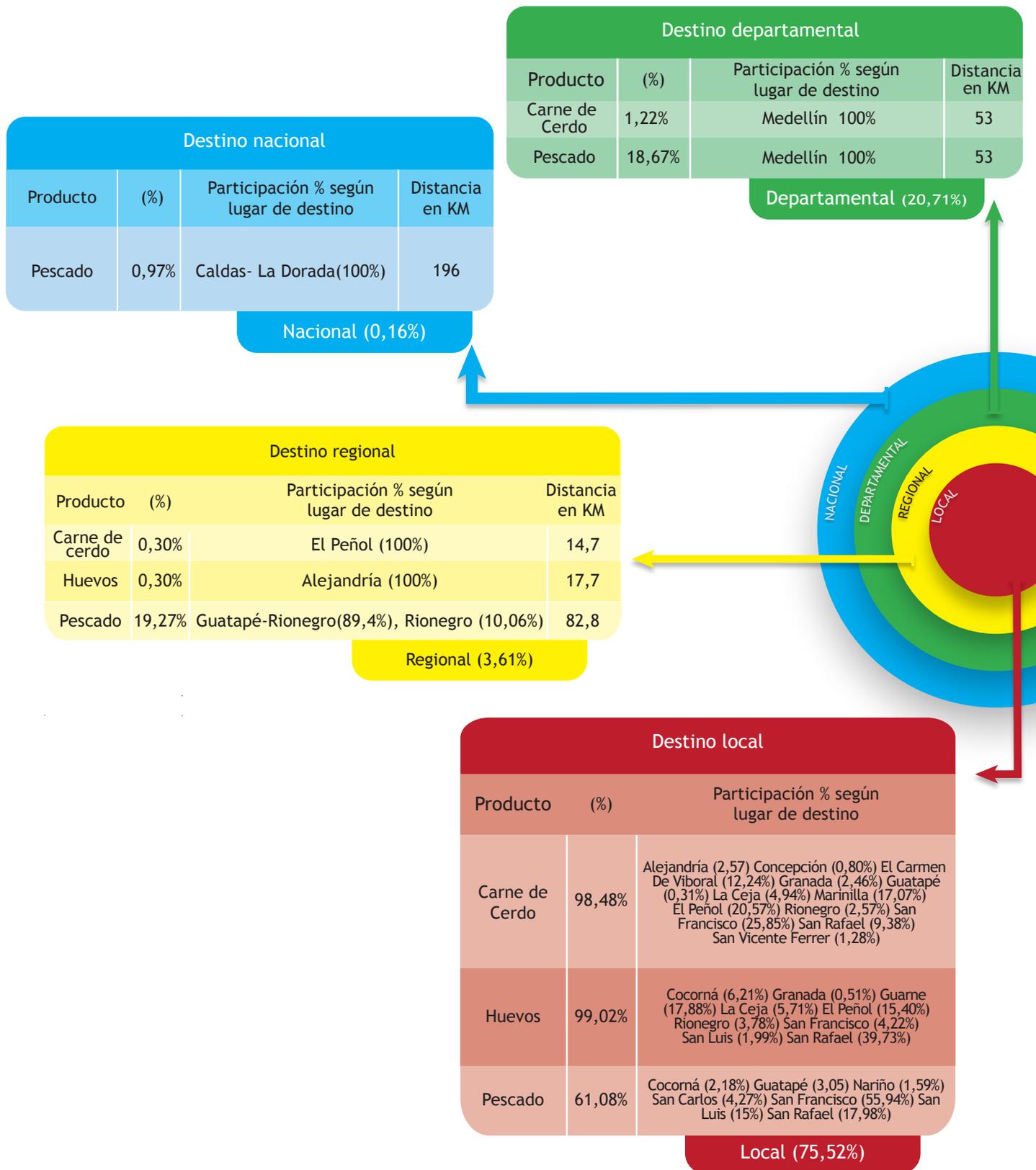
De acuerdo a los datos proporcionados por las JAC y OAF productoras de carne de cerdo en Oriente, los mercados locales de la subregión son los principales destinos de la producción de este rubro, con un 98,48%; el hecho se presenta, principalmente, en los municipios de San Francisco, El Peñol, Marinilla y El Carmen de Viboral. El municipio de El Peñol es el único destino regional reportado por las JAC y las OAF encuestadas, al ser un mercado en el que se comercializa el 0,3% del total de la producción de estos actores. El mercado departamental equivale al 1,22% de la producción de cerdo de las JAC y OAF encuestadas en Oriente, y cuya totalidad es destinada al municipio de Medellín. No se reportaron flujos de salida hacia mercados nacionales e internacionales de este rubro.

En el rubro pescado, en las especies priorizadas en este estudio, se presenta la tendencia a la comercialización local, con un 61,08%, destacándose los municipios de San Francisco, San Rafael, San Luis y San Carlos. El mercado departamental comercializa el 18,67% de lo reportado por estos actores, todo dirigido al municipio de Medellín. El mercado regional es el destino del 19,27% de la producción de este rubro, destinándose, sobre todo, a los municipios de Guatapé y Rionegro. El restante 0,97% de la producción de pescado reportada por JAC y OAF, se direcciona al mercado nacional, particularmente al municipio de La Dorada, en el departamento de Caldas.

El mercado local es el principal destino para la comercialización de huevos, según reportaron los actores encuestados, con el 99,02%, destacándose los municipios de San Rafael, Guarne y El Peñol. Cabe resaltar que en este análisis no figuran los municipios de El Carmen de Viboral, Marinilla, El Retiro y El Santuario, que son los principales productores de este rubro en la subregión, puesto que su producción es de carácter empresarial, por lo que no fue tomada en cuenta en la recolección de la información primaria. El restante 0,98% de la producción reportada por las JAC y las OAF encuestadas, se presenta en un flujo de salida de carácter regional, pues son huevos que van desde el municipio de Concepción hacia el municipio de Alejandría.



Esquema 2. Destino de los productos pecuaria de la subregión de Oriente



Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo proyecto MANÁ- FAO, 2015 y Google Maps.



## 7.2 Análisis del flujo de entrada de rubros priorizados para el abastecimiento de la subregión de Oriente

En el siguiente apartado se analiza el flujo de entrada de alimentos a la subregión de Oriente, a partir de las encuestas realizadas durante el trabajo de campo a los comerciantes de los municipios de la subregión, las cuales dan cuenta de las compras realizadas tomando como base las compras promedio en el último mes. Con el objeto de dimensionar la dependencia de abastecimiento con otros territorios, interesa conocer cuál es el lugar de origen de dichos alimentos, los volúmenes comercializados, el número de transacciones entre actores comerciales y las distancias que recorren los alimentos desde los puntos de origen hasta los centros de consumo. Para el análisis se han definido 4 categorías que relacionan la procedencia de los alimentos (ver Esquema 3):

1. Municipal o Local: es el flujo de alimentos que se mueve al interior de cada municipio, es decir, los alimentos producidos, comercializados y consumidos en el propio municipio, que para el caso de la subregión de Oriente es del 27,11%.
2. Regional: es el flujo de alimentos proveniente desde municipios que conforman una misma subregión, cuyo volumen es del 55,77% para la subregión.
3. Departamental: es el flujo de alimentos proveniente desde otras subregiones del departamento de Antioquia, diferentes a la subregión que se está tomando como unidad de análisis (comercio interregional), el cual llega al 8,91% para el Oriente.
4. Nacional: es el flujo de alimentos proveniente desde otros departamentos de Colombia, diferentes a Antioquia (comercio interdepartamental o nacional), que para la subregión de Oriente es del 8,21%.

Como se mencionó en el capítulo anterior, la relación producción-consumo agregado en Oriente presenta, para los rubros analizados, un carácter superavitario, con excepción de los rubros peces y panela, que son deficitarios. Tal condición está determinada, en gran parte, por la alta producción de hortalizas (zanahoria, remolacha y tomate), papa y huevos, comercializados por fuera de la subregión y el departamento. No obstante, el análisis de los flujos de abastecimiento evidencia que la subregión debe importar renglones para satisfacer su demanda local, incluso aquellos en los que registra sobreoferta.



El siguiente esquema (Esquema 3) ilustra los flujos de entrada para el abastecimiento de la subregión, en color rojo se muestran los flujos comerciales locales, para demarcar los flujos regionales se utiliza el color amarillo y asimismo se usa el color verde para los flujos departamentales y azul para los flujos nacionales e internacionales.



Esquema 3. Procedencia de los productos agrícolas que ingresan a la subregión de Oriente

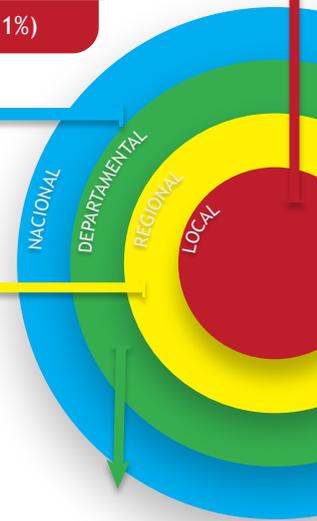
Procedencia nacional			
Producto	(%)	Participación % según lugar de origen	Distancia en KM
Plátano	52,97	Pereira- Abejorral (58,83%) Armenia (31,77% Pereira (5,88%), Manizales (2,04%) Quindío (1,47%)	310
Maíz	9,35	Careté (50%), Montería (50%)	459
Papa	0,34	Bogotá (85%) La Dorada Caldas (15%)	409
<b>Nacional (7,45%)</b>			

Procedencia local	
Producto	(%)
Panela	46,18
Frijol	37,41
Tomate	39,14
Zanahoria	37,19
Repollo	34,28
Mora	28,68
Papa	24,36
Tomate de árbol	23,07
Plátano	16,55
Fresa	9,51
Maíz	7,82
<b>Local (27,11%)</b>	

Procedencia regional			
Rubro	(%)	Participación % según lugar de origen	Distancia en KM
Remolacha	100	El Santuario (100%)	15,3
Fresa	90,49	San Vicente (71,39%), La Unión (27,18%) Rionegro (1,44%)	32
Papa	73,03	El Santuario (30,84%), San Vicente (24,34%), La Unión (20,87%), Rionegro (10,72%), Sonsón (7,21%), Marinilla-vereda Llandas (3,6%), San Vicente-El Santuario (2%), Rionegro - El Santuario (0,21%); La Unión - El Carmen (0,09%), La Ceja (0,03%),	81,2
Repollo	62,99	El Santuario (67,82%) Rionegro (32,18%)	15,3
Mora	59,68	La Unión (63,79%), Granada (14,25%), Sonsón (5,62%), San Vicente (4,92%), La Ceja (4,12%) El Peñol (2,88%) Marinilla (2,06%), Rionegro (1,34%) el Santuario (1,03%)	81,2
Fríol	36,08	Marinilla (56,44%) Rionegro (22,10%) El Santuario (10,56%) San Vicente (7,47%) El Peñol (3,16%) Sonsón (0,27%)	32,4
Panela	34,46	Nariño (56,88%) San Rafael (22,70%) Cocorná (9,02%) Abejorral (6,26%), Rionegro (2,73%) Granada (1,76%) y Sonsón (0,60%) El Peñol (0,05%)	11,1
Plátano	22,11	Abejorral (48,11%) Abejorral - El Guaico (0,28%) Cocorná (2,47%) Rionegro (45,26%) Sonsón (3,88%)	81,2
Maíz	7,34	Rionegro (71,33%) Sonsón (28,67%)	81,2
Tomate	60,13	Marinilla (79,18%) Rionegro (7,55%) El Santuario (5,56%) Sonsón (3,85%) El Peñol (2,23%) Abejorral (1,41%) El Retiro (0,08%) San Vicente (0,13%)	81,2
Tomate de árbol	73,42	San Vicente (58,82%) El Santuario (12,43%) Rionegro (11,05%) La Unión (7,41%) El Carmen (7,41%) Marinilla (2,39%) Sonsón (0,48%)	81,2
Zanahoria	60,24	El Santuario (69,70%) Marinilla (22,36%) Rionegro (4,82%) Sonsón (3%) San Vicente (0,46%)	81,2
<b>Regional (55,77%)</b>			

Procedencia Departamental			
Rubro	(%)	Participación % según lugar de origen	Distancia en KM
Maíz	75,50	Itagüí (91,43%), Medellín (8,57%)	57
Fríol	26,51	Itagüí - Central Mayorista de Antioquia (79,47%) y Medellín Plaza Minorista (20,53%)	57
Panela	19,36	Itagüí- Central Mayorista De Antioquia (67,36%) Medellín (19,04%) Barbosa (10,54%) y Caldas (3,06%)	90
Mora	11,65	Itagüí - Central Mayorista De Antioquia (20,92%), Medellín (79,08%)	57
Plátano	8,38	Andes (9,30%) Andes - Jardín (57,65%) Barbosa (0,69%) Caldas (31,62%) Itagüí (0,74%)	182
Repollo	2,74	Itagüí- Central Mayorista De Antioquia (100%)	57
Tomate de árbol	3,51	Itagüí - Central Mayorista De Antioquia (100%)	57
Zanahoria	2,57	Itagüí - Central Mayorista De Antioquia (90,74%) Medellín (9,26%)	57
Papa	1,76	Itagüí (55,88%), Medellín (36,76%) Santa Rosa (7,35%)	125,1
Tomate	0,73	Medellín (88,29%), Itagüí - Central Mayorista de Antioquia (11,71%)	57
<b>Departamental (8,91%)</b>			

Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo proyecto MANÁ- FAO, 2015 y Google Maps.





De acuerdo a lo que reportan los comerciantes, del total de renglones que compran a productores de la subregión, a productores especializados, a mayoristas y demás actores involucrados en la cadena de abastecimiento, el 17,12% son comprados en mercados por fuera de la subregión de Oriente, evidenciando que la dependencia de los rubros priorizados provenientes de los mercados externos no es significativa: apenas 8,91%, desde mercados del departamento de Antioquia, y 7,45%, desde mercados nacionales.

### 7.2.1 Abastecimiento local a los municipios de Oriente

El abastecimiento local de los municipios de la subregión, en los rubros agrícolas priorizados en este estudio, es decir, de la producción local que se vincula con la demanda de cada municipio, es del 27,11%.

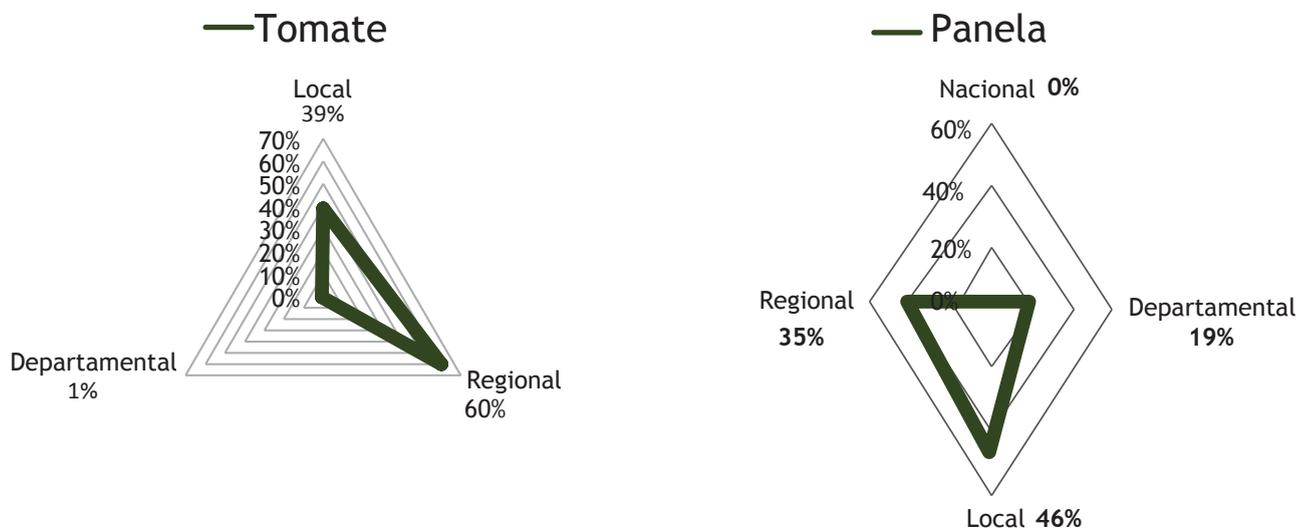
La panela, a pesar de su condición deficitaria, es el rubro producido con mayor participación en el abastecimiento local de los municipios productores (ver Gráfico 7), con un 46,18%, especialmente en aquellos que poseen tierras aptas para el cultivo de la caña (San Carlos, Cocorná, Nariño, Granada, Sonsón y Abejorral). Estos municipios, por lo demás, generan excedentes para comercializar en otros municipios de Oriente, equivalentes al 34,46% de la oferta de panela dentro de la subregión. Sobresale el mercado de Rionegro, que a pesar de distribuir, el 2,73% del volumen reportado por los comerciantes en las encuestas realizadas durante el trabajo de campo, lo hace a través del 9% de las transacciones, superando a Abejorral, que maneja el doble de volumen en el 2,27% de las transacciones, lo que refleja la importancia de Rionegro en el mercado regional como distribuidor. Así, la subregión se abastece localmente en un 81% de panela, mientras el restante 19% proviene del Valle de Aburrá, donde la Central Mayorista de Antioquia participa con el 67,36%, principalmente de panela proveniente de otras regiones del departamento y del país.

El frijol es el segundo rubro producido en la subregión con mayor participación en el abastecimiento local de los municipios productores, con el 37,41%. Los mayores productores son los municipios de Marinilla, El Carmen, El santuario, San Vicente y Sonsón (AEA, 2013). Los excedentes producidos en estos municipios abastecen el mercado subregional, que da cuenta del 36,08% de los flujos de abastecimiento de este rubro; a nivel departamental, este rubro abastece un 26,51%. En el mercado regional se destaca el papel que juega Rionegro, puesto que mueve el 22,10% del

volumen con el 64,29% de transacciones; el caso puede contrastarse con Marinilla, que es el principal productor, según AEA 2013, y que maneja el 56,44% del volumen en 3,57% de las transacciones, lo que sigue poniendo de manifiesto el papel del primero como distribuidor.

El tomate es el tercer rubro producido en la subregión con mayor participación en el abastecimiento local de los municipios productores (ver Gráfico 8), con el 39,14%. Los mayores productores son los municipios de El Peñol, Marinilla y Sonsón los mayores productores de tomate en la subregión (AEA, 2013). Los excedentes producidos en estos municipios abastecen el mercado subregional, que da cuenta del 60,13% de los flujos de abastecimiento de este rubro, convirtiéndolo en el principal mercado del tomate producido en la subregión. Dentro de este mercado se destaca el papel que juega Rionegro, puesto que mueve el 7,55% del volumen con 57,14% de transacciones; el caso puede contrastarse, igualmente, con Marinilla, que maneja el 79,18% del volumen en 2,38% de las transacciones, lo que pone de relieve el papel del primero como distribuidor y del segundo como productor.

Gráfico 8. Flujos de entrada rubros tomate y panela



Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo Proyecto MANÁ-FAO, 2015



### 7.2.3 Flujos de entrada regionales (entre municipios de Oriente)

El comercio al interior de la subregión de Oriente representa el 55,77% del total del abastecimiento de los rubros objeto de análisis en el presente estudio. El hecho refleja la importancia de los mercados de proximidad en la misma subregión para movilizar la alta producción en los municipios de la subregión.

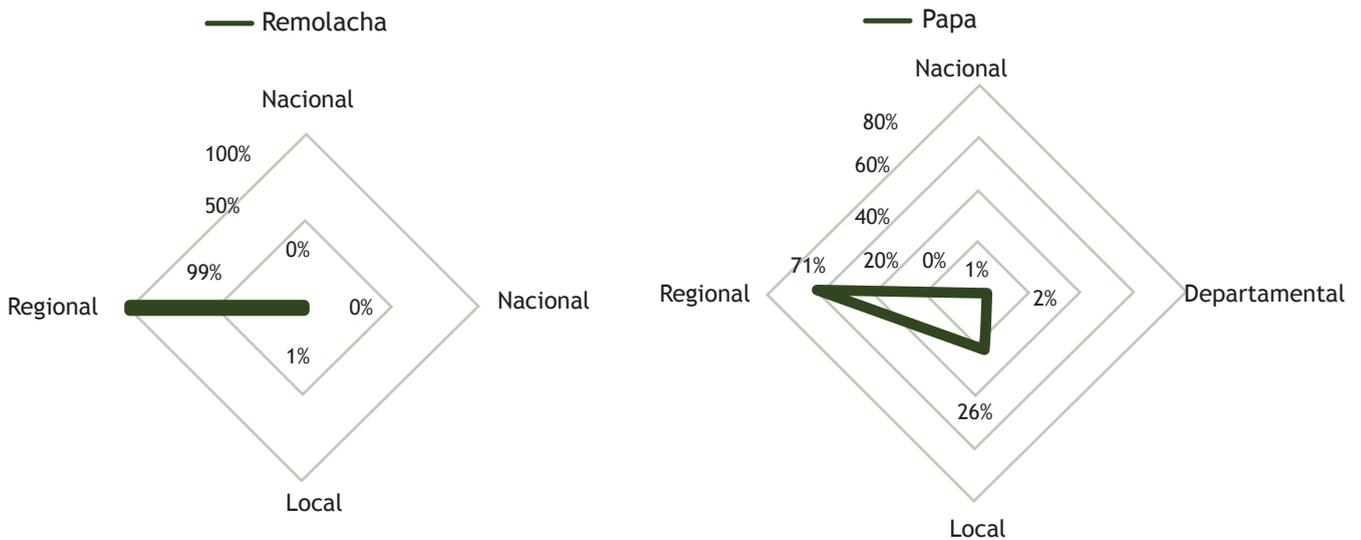
#### Remolacha y fresa

Sobresale el caso de la remolacha (ver Gráfico 9), que se abastece local y regionalmente en un 100%; los municipios productores de este rubro son El Santuario y Marinilla (AEA, 2013). La fresa se encuentra en condición similar, pues según reportan los comerciantes, el abastecimiento regional de la misma alcanza el 90,49%, mientras el abastecimiento local a los municipios da cuenta del 9,51% restante, específicamente en San Vicente y La Unión, principales municipios productores (AEA 2013). Esta situación se presenta por cuanto la producción de estos rubros se restringe a los municipios que favorecen la comercialización externa, dado el alto volumen producido y la distancia a los mercados para satisfacer una demanda objetiva. En la oferta regional de fresa, sobresalen los municipios de San Vicente, que con el 71,39% del volumen comercializado en la subregión presenta el 27,78% de las transacciones, y Rionegro, que mueve el 1,44% del volumen en casi el doble de las transacciones (44,44%).

#### Papa

La producción de papa (ver Gráfico 9) en Oriente se concentra en el 26% de los municipios de la subregión, que producen el 97,39% de lo que se comercializa al interior de la misma. De éstos se destacan El Santuario y San Vicente. El primero abastece el 30,84% de la oferta regional, a través del 4,60% de las transacciones registradas, mientras el segundo mueve el 24,34% del abastecimiento regional en el 6,90% de las transacciones. De otro lado, se encuentra el municipio de La Unión, que registra el 20,87% del volumen regional en el 36,78% de las transacciones reportadas por los comerciantes de la subregión; de la misma manera, Rionegro da cuenta del 10,93% del volumen regional en el 39,08% de las transacciones.

**Gráfico 9. Flujos de entrada rubros remolacha y papa**



Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo Proyecto MANÁ-FAO, 2015

#### 7.2.4 Flujos de entrada desde otras regiones del departamento de Antioquia a Oriente

Los productos provenientes desde los municipios de Antioquia (exceptuando los de Oriente) participan en un 8,91% del abastecimiento subregional, lo cual pone en evidencia la baja interacción comercial que existe entre esta subregión y el departamento al que pertenece.

Los demás flujos de abastecimiento departamentales en la subregión de Oriente se presentan así: desde Barbosa, con panela (10,54% de los flujos de entrada departamentales) y en plátano (0,69%); desde Caldas, con panela (3,06%) y plátano (31,62%); desde los municipios de Andes y Jardín se presentan flujos de entrada de plátano correspondientes al 66,95% del total de los flujos departamentales de este rubro; y flujos de entrada de papa desde Santa Rosa de Osos, que equivalen al 7,35% del total de flujos de entrada en este rubro.

Por su parte, el abastecimiento de maíz, desde los mercados departamentales, equivale al 75,31% de la oferta de la subregión, y proviene de Central Mayorista de Antioquia (91,43%) y de Medellín (8,57%). El hecho confronta la vocación productiva de la subregión, aunque, como se mencionó anteriormente, la producción de Oriente se comercializa en chόcolo y mazorca, para



consumo de estaderos, y en fresco; a su vez, los comerciantes transan con maíz procesado y empacado para el consumo humano, que compran a mayoristas del área metropolitana.

#### **7.2.5 Flujos de entrada nacionales al Oriente Antioqueño**

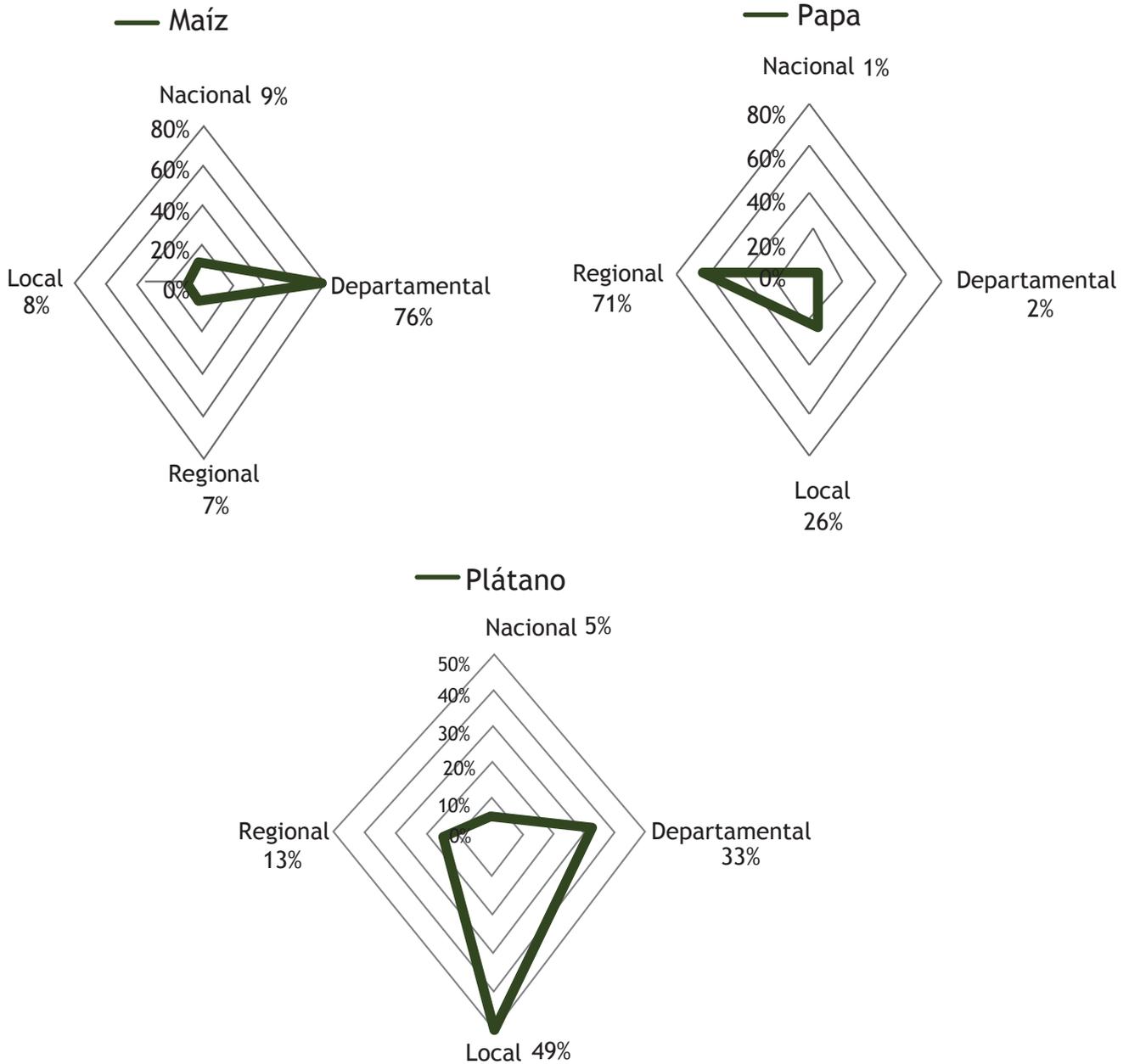
El origen de renglones priorizados que radica en mercados situados fuera de Antioquia, se presenta en los rubros maíz, papa y plátano, y dan cuenta del 7,45% del abastecimiento de la subregión en los rubros agrícolas analizados en este estudio.

El abastecimiento de plátano (ver Gráfico 10) desde otros departamentos del país es el que más contribuye en los flujos de carácter nacional, que corresponde al 52,97% del total de la oferta de plátano en la subregión. El plátano proviene en su totalidad del Eje Cafetero, en particular de Pereira, Quindío y Manizales. Esto demuestra la preferencia de la población por el plátano producido en el eje cafetero, incluso en detrimento de la propia producción local, que debe ser comercializada en mercados marginales y externos a la subregión.

El maíz (ver Gráfico 10) abastecido por mercados nacionales corresponde a un 9,35% del total del volumen requerido para proveer el consumo de la subregión. El reporte de los comerciantes determina que es suministrado desde el departamento de Córdoba, Cereté, con el 50% y Montería, con el otro 50%, cada uno con el 50% de las transacciones, siendo esta una zona de alta producción de este rubro.

La papa (ver Gráfico 10) también reporta abastecimiento desde los mercados nacionales, pero en menor porcentaje de volumen que los dos rubros analizados anteriormente. Se provisiona del mercado nacional en un 0,84%, según la encuesta. Proviene de Bogotá en un 85%, con el 67% de las transacciones; y de La Dorada (departamento de Caldas) en un 15%, con el 33% de las transacciones. Este último municipio se comporta como sitio de bodegaje transitorio y distribución de este rubro de papa de Cundinamarca, Nariño, Boyacá y Santander.

Gráfico 10. Flujos de entrada rubros maíz, papa y plátano



Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo Proyecto MANÁ-FAO, 2015

### 7.2.6 Flujos de entrada rubros pecuarios al Oriente

En los rubros pecuarios analizados (carne de cerdo, huevos y pescado) se aprecia una tendencia hacia el abastecimiento local



de municipios de la subregión de Oriente, alcanzando el 70,56%. Los mercados regionales dan cuenta del 15,90% de la oferta de alimentos en Oriente. Desde afuera de la subregión proviene el 13,99% de los alimentos, de los cuales el 9,71% provienen de otros municipios de Antioquia externos a Oriente (mercados departamentales) en tanto que los mercados nacionales suman el restante 4,28% de la oferta (ver Esquema 4).

### **Carne de cerdo**

La oferta de carne de cerdo en la subregión de Oriente se concentra principalmente en la producción local de los municipios, que se abastecen localmente en un 60,59%. En la producción porcícola se destacan los municipios de la zona Altiplano, cuyos excedentes se comercializan en los demás municipios de la subregión, originando flujos que equivalen al 21,27% de la oferta de este rubro. En este sentido, los municipios que más contribuyen al abastecimiento regional son: Rionegro (29,85%), Guarne (29,03%) y Marinilla (22,45%), este último reporta, sin embargo, el doble de las transacciones que Guarne.

Desde los mercados externos a la subregión, el municipio de Montería (departamento de Córdoba) contribuye con un flujo de entrada equivalente al 1,72% del total de la oferta de carne de cerdo de nivel nacional. A su vez, los flujos departamentales dan cuenta del 16,42%, que provienen de Itagüí, con el 18,79%, y de Medellín, con el 81,21% del volumen. Estos últimos flujos se presentan preferentemente en carne empacada al vacío que consumen en los restaurantes de la subregión.

### **Pescado**

El pescado también presenta una fuerte tendencia al abastecimiento local, pues la producción de los municipios de Oriente da cuenta del 56,94% de la oferta de este rubro en los municipios de la subregión. Esta lógica resulta coherente con los procesos poscosecha del pescado, que implican cadenas de frío para transportes a largas distancias, por lo que se prefiere comercializar la producción directamente a los consumidores locales. Cabe recordar también que, de los rubros pecuarios analizados, este es el único que se encuentra en condición deficitaria desde la producción en comparación con el consumo ponderado en la subregión.

Los mercados regionales de Oriente proveen el 29,75% de la oferta de pescado en la subregión. Proviene principalmente del municipio



de San Carlos, con el 78,69% del volumen regional y el 11,11% de las transacciones; por su parte, Rionegro, que maneja el 16,26% del volumen, reportó el 55,56% de las transacciones, lo que refleja la importancia de este municipio como distribuidor de este rubro dentro de la subregión. Finalmente, El Retiro reportó el 2,62% del volumen en el 11,11% de las transacciones. Llama la atención que los comerciantes encuestados no reportaron pescado de Sonsón, el principal productor de este rubro en Oriente según AEA 2013, posiblemente porque las mayores ventas se dan en los sitios de producción.

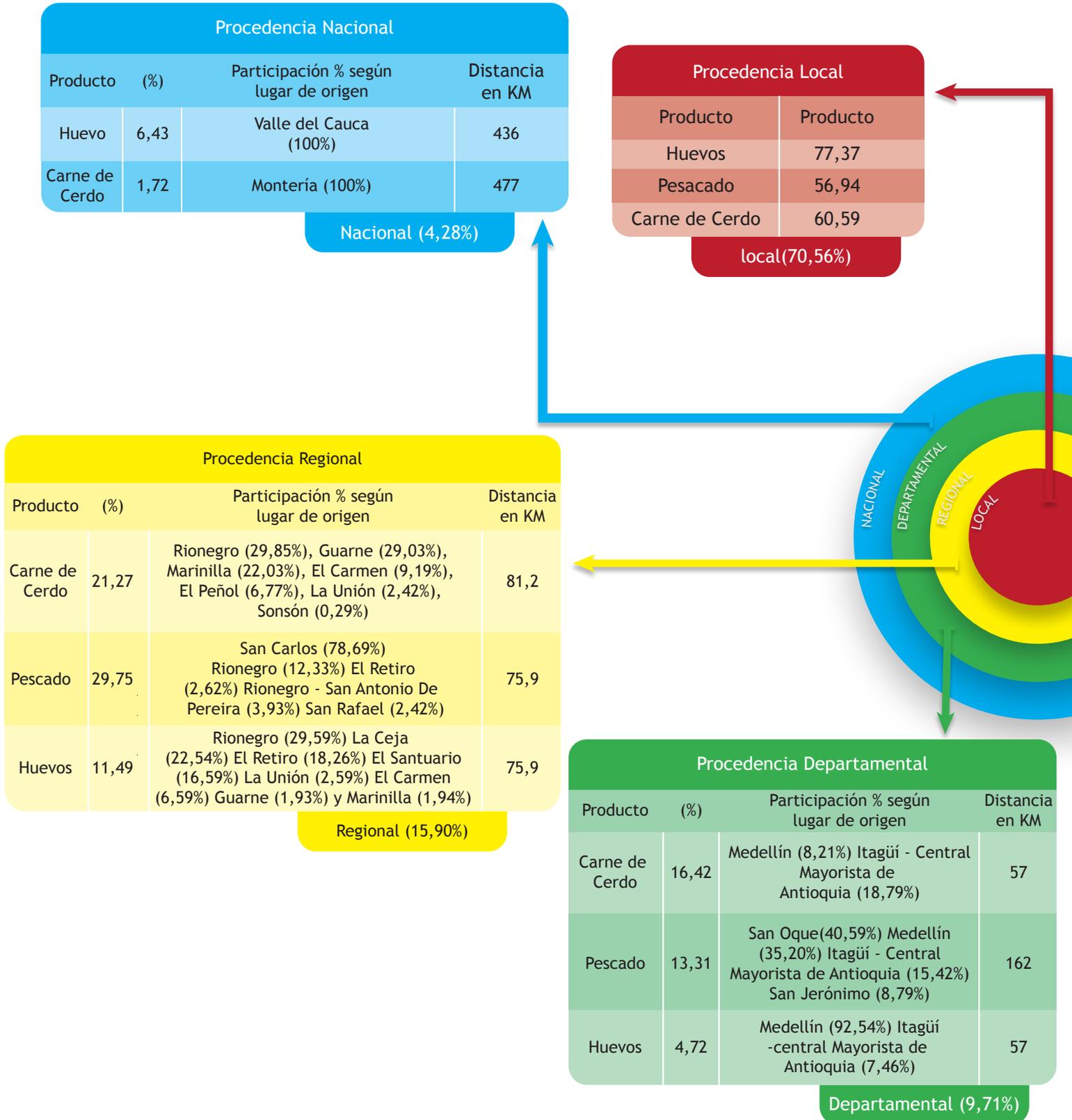
Desde los mercados departamentales externo a la subregión, que equivalen al 13,31% del abastecimiento de pescado en Oriente, sobresale San Roque, que contribuye con el 40,59% de los flujos departamentales con el 6,67% de las transacciones reportadas por los comerciantes, complementado por pescados comercializados desde el Valle de Aburrá, con el 50,62% del volumen (desagregados en Itagüí con el 15,42% y Medellín con el 35,2%) y el 86,67% de las transacciones. Desde San Jerónimo se oferta el 8,79% del volumen. No se reportaron flujos de entrada de pescado a la subregión de Oriente, en las especies priorizadas en este estudio, desde mercados nacionales o internacionales.

### Huevos

La mayoría de la producción de huevos proviene de los municipios de la zona Altiplano, alentada sobre todo por la gran industria avícola. Esto le permite a los municipios de la subregión que la oferta local represente un 77,37% de los flujos de abastecimiento, haciéndolo el rubro pecuario que más se acerca a la situación de autoabastecimiento local. Por esta razón, se producen también excedentes que se comercializan en otros mercados, incluso en otros municipios de la subregión. Son flujos que dan cuenta del 11,49% de la oferta de este rubro en Oriente, y según el reporte de los comerciantes, sobresalen los municipios de Rionegro con 29,59% del volumen y el 32,43% de las transacciones, y La Ceja con 22,54% del volumen y el 8,11% de las transacciones. El hecho sigue confirmando a Rionegro como distribuidor de alimentos básicos para la canasta familiar. Desde los mercados externos, el Valle de Aburrá provee el 4,72% del total de flujos de abastecimiento de huevos desde el departamento, en tanto que una distribuidora de Guarne reportó comprar huevos al por mayor a un productor en el Valle del Cauca, generando flujos de entrada desde mercados nacionales que equivalen al 6,63% del total de los flujos de abastecimiento de huevos en Oriente.



Esquema 4. Procedencia de los productos pecuarios que ingresan a la subregión de Oriente



Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo proyecto MANÁ- FAO, 2015 y Google Maps.



En conclusión, el análisis de los flujos de abastecimiento de la subregión de Oriente da cuenta de la preponderancia del mercado regional en los rubros agrícolas priorizados en este estudio. Esto refleja la capacidad productiva de los municipios de la subregión y su fuerte integración regional, especialmente en los municipios de la zona Altiplano, donde se concentra tanto la producción agrícola como la población, lo que incrementa el consumo en la zona. De éstos, cabe destacar la función que cumple Rionegro como centro regional de acopio y distribución de alimentos, donde se reciben los productos de los diversos municipios para luego ser distribuidos hacia los municipios de las zonas Aguas, Bosques y Páramo.

En los rubros pecuarios priorizados en este estudio, se observa claramente la tendencia al abastecimiento local de los municipios. Resulta esto coherente tanto con la vocación productiva de la región como con la infraestructura que muchos de los municipios poseen para el beneficio de la carne de cerdo; no obstante, es bueno señalar que se presentan ingresos de carne de cerdo empacada al vacío desde mercados externos a la subregión, dirigida para su consumo en diversos restaurantes de los municipios de Oriente. La producción de porcinos continúa siendo fuente importante de ahorro y capitalización de la Agricultura Familiar, a pesar de las rígidas reglamentaciones emitidas por el gobierno nacional que dificultan la implementación legal de estas producciones por los agricultores familiares. Se considera necesario que de implementarse cualquier reglamentación del sector agropecuario, se determine los efectos en los diferentes actores y en especial en la Agricultura Familiar, que es la que genera las mayores ofertas de alimentos de la canasta básica, que es de la que se alimentan las familias de menores recursos.

En este sentido, el alto costo del transporte refrigerado de estos rubros, especialmente para el pescado, influye en el alto porcentaje de abastecimiento local y de comercio regional. La presencia de grandes productoras empresariales de huevos en algunos municipios de la subregión, con altos volúmenes de producción, también contribuye al alto porcentaje de abastecimiento local y regional de este rubro. Sin embargo, la producción a baja escala de este rubro en la Agricultura Familiar continúa siendo importante para el autoabastecimiento de estos y de los municipios, tal cual lo reporta el municipio de San Vicente Ferrer en su Plan de Desarrollo 2010-2014.



Los municipios del Valle de Aburrá sobresalen como los principales abastecedores de Oriente desde mercados externos. Cabe destacar a Itagüí, específicamente la Central Mayorista de Antioquia, y a diversos comerciantes y distribuidores de Medellín, especializados en el suministro de maíz y frijol, rubros con alta producción en la subregión, pero con dinámicas de comercialización que implican la entrada de productos procesados y empacados para el consumo humano. Igualmente, la disponibilidad constante y no sujeta a épocas de cosecha de varios rubros, da cuenta también de la entrada de diversos productos desde la Central Mayorista de Antioquia a los municipios de la subregión.

El alto porcentaje de abastecimiento local y regional en la subregión implica que la participación de los mercados nacionales en la oferta de alimentos en Oriente es relativamente baja. Ésta se restringe a los rubros plátano, maíz y papa, que presentan vocación productiva en la subregión. Esto refleja la estacionalidad de la producción del maíz y la papa que, sumada a una infraestructura deficiente de almacenamiento, obliga a flujos de salida en épocas de cosecha y la entrada de los mismos cuando no se produce en los municipios de la subregión, además de la necesidad de procesos poscosecha de trillado y empacado en el caso del maíz. Igualmente se refleja la preferencia de la población de la subregión por el plátano proveniente de la zona cafetera, tanto de Antioquia (Andes y Jardín), como Manizales, Quindío y Pereira.

### **7.2.7 Demanda de alimentos por parte de las amas de casa de la subregión**

El resultado del instrumento de amas de casa, permite indagar cual es la demanda de alimentos de la canasta familiar en la subregión de oriente para dicho actor (ver Tabla 12). De los 15 rubros priorizados para la subregión, el único que no se demanda es fresa, debido a que no está en los alimentos establecidos por la Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional -PNSAN - 2012-2019, que fue el instrumento de referencia para definir los rubros a preguntar en la encuesta de amas de casa. Todos los rubros, menos la remolacha, fueron reportados en el ingreso de alimentos por los comerciantes al inicio de este capítulo (Apartado 7.2). Todos los rubros indagados que dicen consumir las amas de casa son producidos en la subregión por la Agricultura Familiar, y abastecen o se vende localmente en los municipios (ver Apartado 9.1), a excepción de la remolacha.

Los otros 14 rubros priorizados para la subregión de Oriente se encuentran dentro del listado de alimentos por los que se efectuó

indagación; de los resultados obtenidos en las 329 encuestas realizadas a amas de casa en la subregión de Oriente, se observa que doce (12) de los rubros reportan un consumo por encima del 50%. Por su parte, los que reportan consumos menores son: la remolacha, con un 41,1% y que se justifica principalmente por ser un producto poco apreciado por los consumidores; y el maíz, que reporta el 31,2%, principalmente porque compran alimentos ya procesado o lo producen ellas mismas.

**Tabla 12. Información de consumo de las amas de casa subregión de Oriente**

Rubro	Sí	No	No sabe	No responde	No se consigue en El municipio	No le gusta	Precio Alto	No sabe	Otra	Otra ¿cuáles?
Cerdo	73,2%	26,8%	0%	0%	0%	33,7%	60,9%	2,2%	3,3%	Por motivos de salud
Frijol	87,5%	12,5%	0%	0%	0%	23,3%	46,5%	0,0%	30,2%	Ellos lo producen, por motivos de salud, se los regalan.
Huevo	91,3%	8,7%	0%	0%	0,0%	6,7%	13,3%	0,0%	80,0%	Ellos lo producen
Maíz	31,2%	68,2%	0%		0,9%	62,0%	7,7%	0,0%	29,5%	Compran los productos procesados, lo producen, no lo consumen, no lo utilizan o no lo necesitan, se los regalan.
Mora	66,5%	33,5%	0%	0%	1,7%	42,6%	44,3%	3,5%	7,8%	Ellos la cultivan, no lo consumen, por motivos de salud.
Panela	91,3%	7,6%	1,2%	0%	0,0%	30,8%	0,0%	11,5%	57,7%	Ellos la cultivan, se lo regalan.
Papa	95,0%	4,4%	0,6%	0%	0,0%	26,7%	13,3%	0%	60,0%	Ellos la cultivan, se lo regalan.
Pescado	51,3%	48,4%	0,3%	0%	0,0%	39,2%	56,0%	0,6%	4,2%	Ellos la cultivan, no lo consumen, por motivos de salud y se los regalan.
Plátano	77,3%	22,4%	0,3%	0%	1,3%	16,9%	1,3%	9,1%	71,4%	Ellos la cultivan, se los regalan.
Remolacha	41,1%	58,3%	0,6%	0%	0,5%	79,0%	13,5%	3,5%	3,5%	Ellos la cultivan, no lo usan, por motivos de salud.
Repollo	57,1%	42,3%	0,6%	0%	0,7%	74,5%	15,9%	1,4%	7,6%	Ellos la cultivan, por motivos de salud.
Tomate Chonto	88,6%	11,1%	0,3%	0%	0,0%	36,8%	5,3%	2,6%	55,3%	Ellos la cultivan.
Tomate de Árbol	70,6%	29,2%	0,3%	0%	0,0%	65,0%	19,0%	5,0%	11,0%	Consume poco, no lo consume, por motivos de salud, se los regalan.
Zanahoria	93,6%	6,1%	0,3%	0%	0,0%	57,1%	14,3%	4,8%	23,8%	Ellos la cultivan, por motivos de salud



Todos los rubros, menos la panela, reportan no ser consumidos por los precios altos. En orden de mayor a menor proporción, son: carne de cerdo, pescado, frijol, mora, tomate de árbol, repollo, zanahoria, remolacha, huevo, papa, maíz, tomate chonto y plátano.

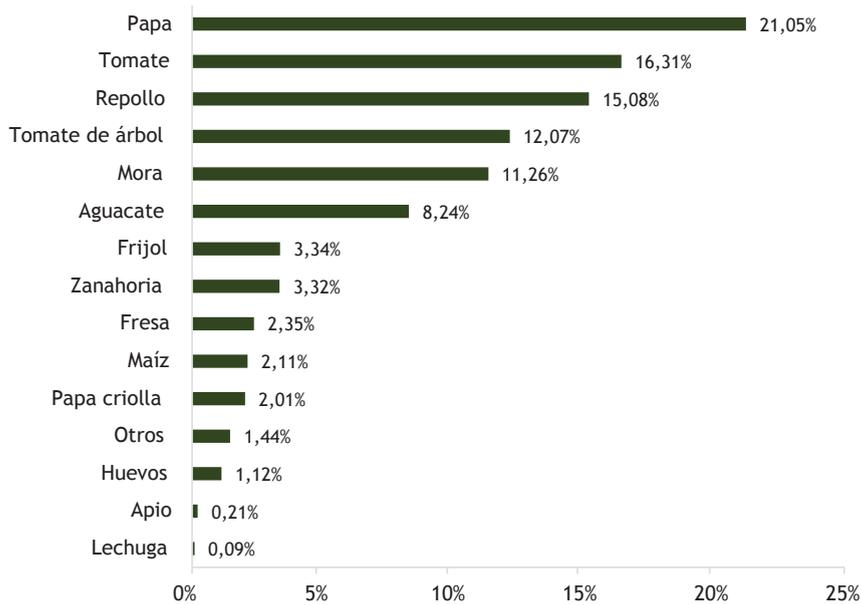
Para todos los rubros, se reporta que no hay consumo por ser productos de poco agrado. En orden de mayor a menor proporción, son: remolacha, repollo, tomate de árbol, maíz, zanahoria, mora, pescado, tomate chonto, carne de cerdo, panela, papa, frijol, plátano y huevo.

Solo los rubros mora, plátano, maíz, repollo y remolacha reportan no ser consumidos por que no se consiguen en los municipios donde se realizó la encuesta.

### **7.3 Relación comercial de la subregión de Oriente y el departamento, desde una mirada de las Centrales de Abasto del Valle de Aburrá (Central Mayorista de Antioquia -CMA y la Cooperativa de Comerciantes de la Plaza Minorista - COOMERCA)**

Tras comprender hacia dónde se dirige la producción de la Agricultura Familiar - AF (Apartado 7.1) y analizar los mercados de procedencia de los alimentos que abastecen a la subregión de Oriente (Apartado 7.2), se precisa profundizar en la relación que existe entre ésta y las centrales de abasto del Valle de Aburrá. A partir de la información recabada en dichas centrales, se busca complementar los flujos de entrada y de salida departamentales, e identificar, de manera general, los rubros que mayor vinculación comercial generan entre las dos zonas. Ello permitirá conocer posibles mercados potenciales que faciliten la integración de la AF a los circuitos comerciales de alimentos y garantizar de este modo una mayor apropiación de la renta generada a lo largo del circuito.

**Gráfico 11. Participación de los rubros de la subregión de Oriente en las compras efectuadas desde las Centrales de Abasto del departamento de Antioquia**



Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo Proyecto MANÁ-FAO, 2015

Según el Gráfico 11, formado a partir de las compras reportadas por los mayoristas, los rubros priorizados que participan de los flujos de entrada a las centrales de abasto del Valle de Aburrá, desde la subregión de Oriente, son los siguientes, en orden de mayor a menor: fresa, mora, frijol, huevos y maíz. En cuanto a los rubros no priorizados, se reportan: apio, lechuga y papa criolla. En el año 2008 entraron a la Central Mayorista de Antioquia 402.000 toneladas de alimentos, de las cuales 102.000 provenían de la subregión de Oriente (Gobernación de Antioquia, 2013, p. 40). A continuación se describe la participación de los rubros en los flujos de entrada a las centrales de abastos del Valle de Aburrá, lo que se ejemplifica en el Esquema 5, en el Esquema 6 y en el Esquema 7:

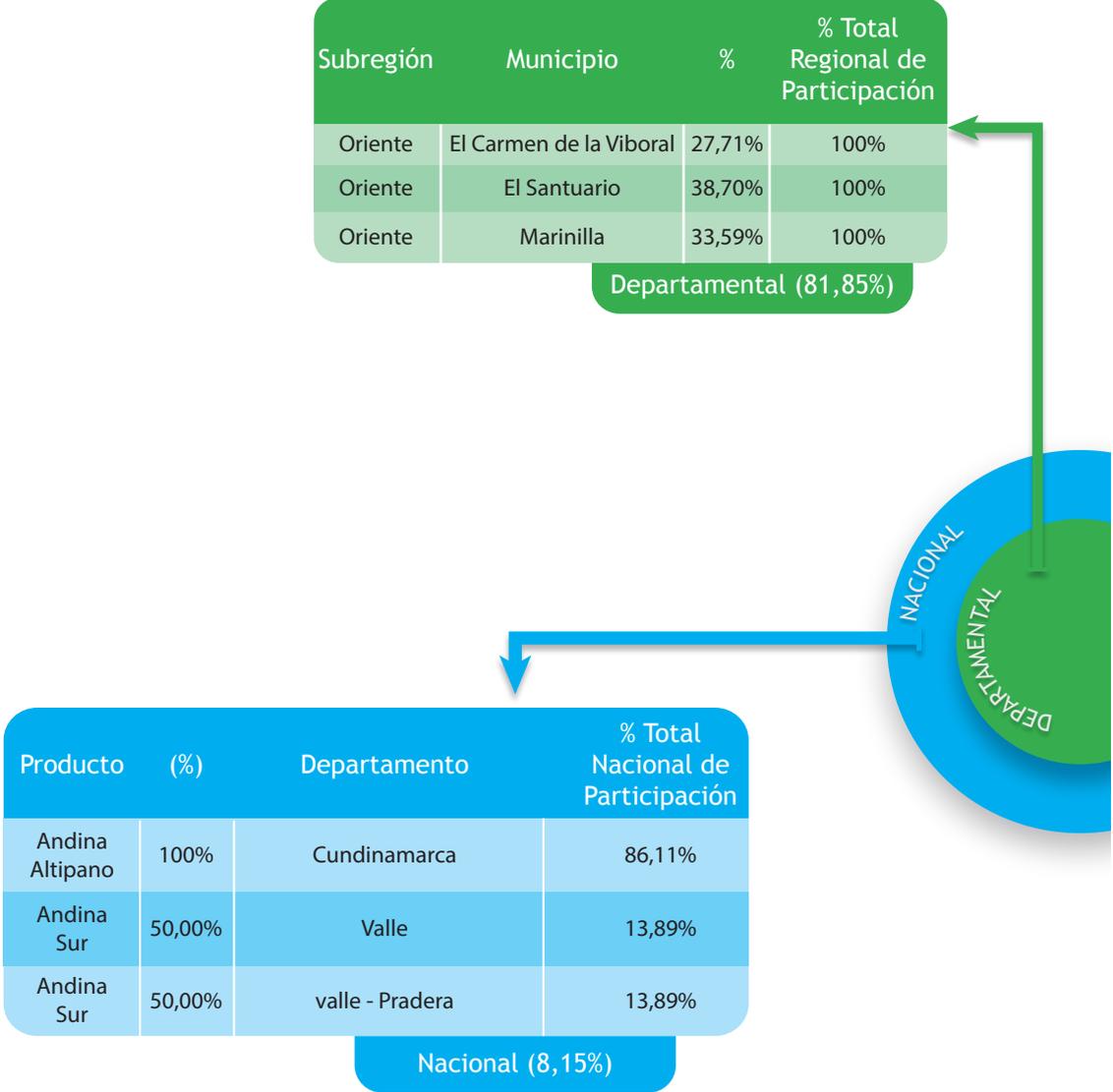
- El apio: de la subregión de Oriente sale el único flujo a nivel departamental de este rubro. Se reporta la entrada de productos desde los municipios El Santuario y Marinilla. Estos flujos equivalen al 75% de las compras de las centrales de abasto.
- La lechuga: de la subregión de Oriente sale el único flujo a nivel departamental de este rubro. Se reporta la entrada de productos desde el municipio de Marinilla. Estos flujos equivalen al 100% de las compras de las centrales de abasto.



- El repollo: se reporta que el 81,85% se compra dentro del mismo departamento de Antioquia. La subregión de Oriente participa con el 100% de estos flujos, principalmente desde los municipios de El Santuario, Marinilla y el Carmen de Viboral, municipios que el AEA en el 2013 reporta como los mayores productores de este rubro en la subregión (ver Esquema 5).
- La fresa: se reporta que el 95,33% se compra dentro del mismo departamento de Antioquia. La subregión de Oriente participa con el 99,22% de estos flujos, principalmente desde los municipios de Guarne, La Unión, Rionegro y San Vicente, entre los están los principales productores de la subregión.
- La mora: se reporta que el 66,46% se compra dentro del mismo departamento de Antioquia. La subregión de Oriente participa con el 98,62% de estos flujos, principalmente desde los municipios de La Ceja, Guarne y Granada, siendo los dos primeros los principales municipio productores de la subregión (ver Esquema 6).
- El frijol: se reporta que el 21,69% se compra dentro del mismo departamento de Antioquia. La subregión de Oriente participa con el 90% de estos flujos, principalmente desde los municipios de San Vicente, Marinilla, El Carmen de Viboral y El Santuario, siendo estos los principales productores de la subregión (ver Esquema 7).
- La papa criolla: se reporta que el 70,11% se compra dentro del mismo departamento de Antioquia. La subregión de Oriente participa con el 87,37% de estos flujos, principalmente desde los municipios de El Santuario, Marinilla y San Vicente.
- Los huevos: se reporta que el 67,80% se compra dentro del mismo departamento de Antioquia. La subregión de Oriente participa con el 13,35% de estos flujos, desde los municipios de El Carmen y El Santuario.

En resumen, se observa una oportunidad en rubros como el apio, la lechuga, repollo, fresa, mora, frijol, papa criolla, en los cuales se registra una importante relación comercial de la subregión con el departamento (centrales de abasto). Esto se reafirma con la información reportada por las OAF y las JAC (ver Apartado 7.1), evidenciando una oportunidad de mercado en donde las organizaciones productivas puedan participar.

**Esquema 5. Procedencia del repollo que ingresa a las centrales de abasto del Valle de Aburrá**



Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo Proyecto MANÁ-FAO, 2015



Esquema 6. Procedencia de la mora a las centrales de abasto del Valle de Aburrá

Subregión	Municipio	%	% Total Regional de Participación
Oriente	Granada	11,34%	98,68%
Oriente	Guarne	25,77%	98,68%
Oriente	La Ceja	60,41%	98,68%
Oriente	La Unión	1,03%	98,68%
Oriente	Rionegro	0,41%	98,68%
Oriente	Sonsón	1,03%	98,68%
Suroeste	La Pintada	100%	1,02%
Valle de Aburrá	Medellín Santa Elena	100%	0,31%

Departamental (66,46%)

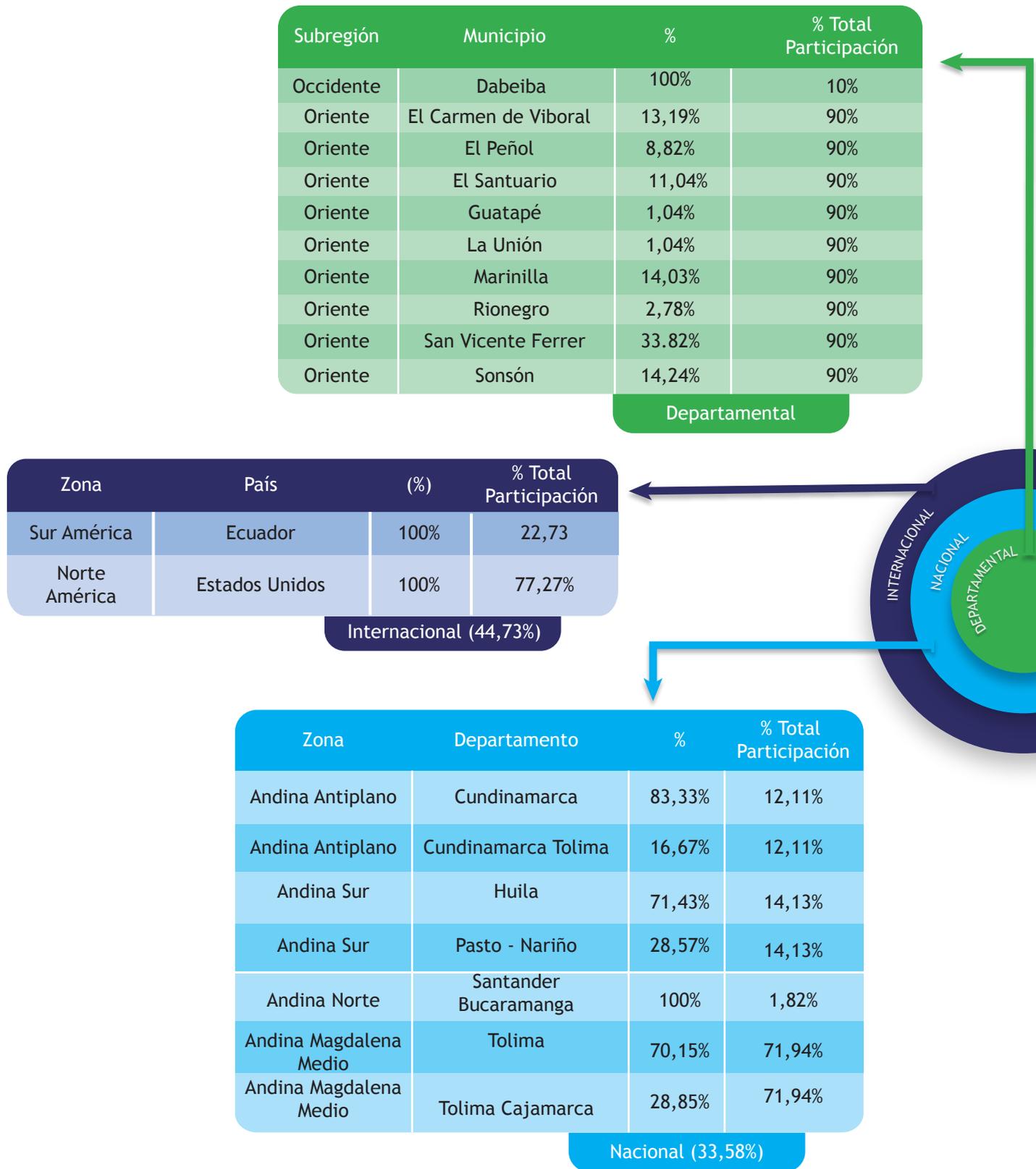


Producto	Departamento	(%)	% Total Nacional de Participación
Andina Eje Cafetero	Caldas	41,94%	100%
Andina Eje Cafetero	Caldas - Aguadas	58,06%	100%

Nacional (33,54%)

Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo Proyecto MANÁ-FAO, 2015.

Esquema 7. Procedencia del frijol a las centrales de abasto del Valle de Aburrá



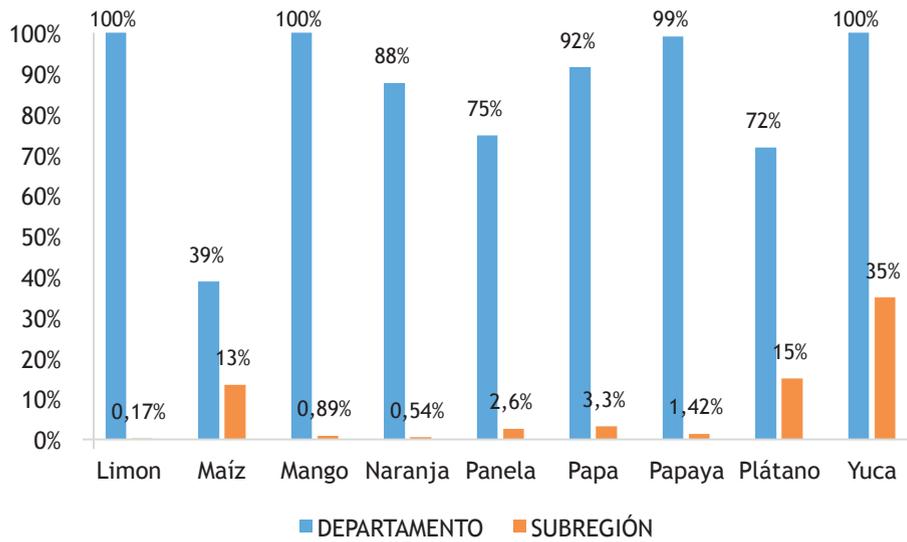
Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo Proyecto MANÁ-FAO, 2015



El Gráfico 12 muestra las ventas (salidas) de rubros priorizados para el presente estudio, realizadas desde las centrales de abasto del Valle de Aburrá para todo el departamento. Asimismo, pueden verse allí los rubros que ingresan a la subregión de Oriente provenientes de las centrales de abastos, siendo estos, en proporción de mayor a menor, los siguientes: un 35% del volumen de salida de la yuca, que entra a los municipios de La Ceja y Rionegro; un 15,03% del plátano, dirigido a los municipios de Rionegro, La Ceja, Marinilla y La Unión, un 13,44% del maíz, que entra principalmente a los municipios de Marinilla, El Santuario y Abejorral (ver Esquema 10); un 3,3% de la papa, que llega al municipio de Rionegro, principalmente de la variedad nevada, muy usada para espesar sopas (ver Esquema 8); un 2,6% de la panela, que llega a los municipios de El Carmen y a Marinilla en iguales proporciones, por lo general traída del Valle del Cauca y de preferencia en mercados de mayor poder adquisitivo; el 1,42% de la papaya, que va a los municipios de Rionegro, Marinilla y La Ceja; el 0,89% del mango, cuya totalidad entra al municipio de Rionegro, primando la variedad Tomy, no producida en la subregión; el 0,54% de la naranja, cuyo destino son los municipios de Sonsón y Rionegro, siendo la más popular la variedad Valencia, rubro que es producido en la subregión de Oriente; y el 0,17 del limón, variedad Tahití, direccionado al municipio de Rionegro.

De dichos rubros la yuca, el mango y el limón se distribuyen en un 100% a nivel departamental. Otros rubros que en alto porcentaje abastecen el departamento son la papaya (99%), la papa (92%), la naranja (88%); el rubro que menos se queda para abastecer el departamento es el maíz (39%), que en un 61,23% sale hacia Cundinamarca (Bogotá), Quindío (Armenia), Santander (Bucaramanga), Córdoba (Montería) y la región Caribe, territorio al que se destina el 93,02%, de ese 61,23% que abastece el nivel nacional (ver Esquema 10).

**Gráfico 12. Participación de las centrales de abasto del Valle de Aburrá al abastecimiento del departamento de Antioquia y de la subregión de Oriente de este departamento**



Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo Proyecto MANÁ-FAO, 2015



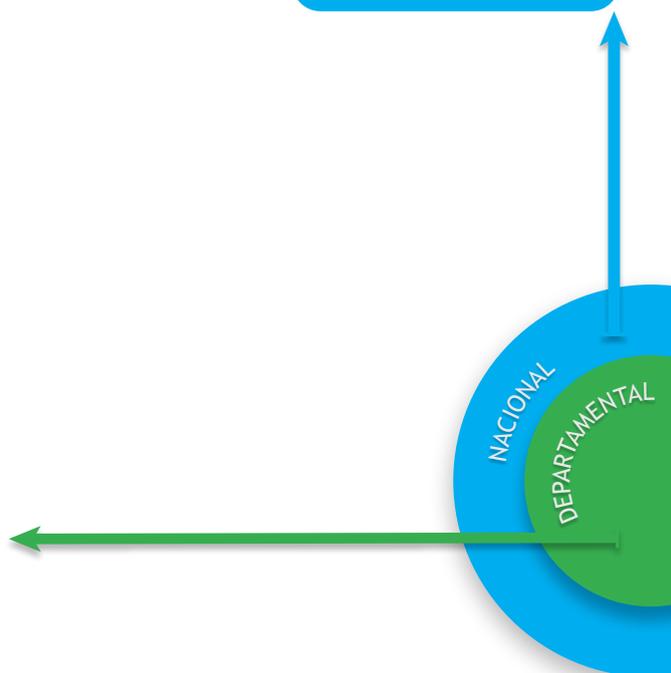
Esquema 8. Salida del rubro papa de las centrales de abasto del Valle de Aburrá

Subregión	Municipio	%	% Total Departamental de Participación
Bajo Cauca	Caucacia	100%	0,95%
Magdalena Medio	Puerto Berrío	100%	0,55%
Nordeste	Amalfi	5,1%	8,58%
	Anorí	57,61%	
	Cisneros	0,71%	
	San Roque	6,40%	
	Segovia	7,40%	
Nordeste	Vegachí	22,41%	0,34%
	Yolombó	0,34%	
Norte	Ituango	80,77%	0,48%
	Toledo	19,23%	
Occidente	Sabanalarga	5,19%	0,34%
	San Jerónimo	23,40%	
	Santa Fe De Antioquia	23,40%	
Oriente	Rionegro	100.00%	3,30%
Suroeste	Andes	10,64%	12,22%
	Betania	0,66%	
	Betulia	15,74%	
	Ciudad Bolívar	4,18%	
	Concordia	23,24%	
	Fredonia	12,30%	
	Jardín	8,00%	
	Jericó	1,20%	
	Salgar	3,00%	
	Támesis	15,74%	
	Titiribí	0,66%	
	Urrao	3,98%	
	Venecia	0,66%	
Uraba	Chigorodó	34,52%	2,12%
	Mutató	30,96%	
	San Pedro De Urabá	34,52%	
Valle De Aburrá	Barbosa	1,03%	71,46%
	Bello	1,27%	
	Caldas	5,30%	
	Itagüí	39,13%	
	La Estrella	2,12%	
	Medellín	48,84%	
	Sabaneta	2,32%	

Departamental (91,51)%

Subregión	Municipio	%	% Total Departamental de Participación
Andina Magdalena Medio	Tolima Ibagué	100%	19,74%
Andina Sur	Valle Cali	100%	19,74%
Costa Caribe	Bolívar	17,21%	52,63%
	Cartagena	17,21%	
	Bolívar	12,75%	
	Magangué	12,75%	
	Córdoba	2,25%	
	Córdoba	41,58%	
Pacífica	Montería	41,58%	7,9
	Sucre	9,00%	
Pacífica	Chocó	17,21%	7,9
	Quibdó	100%	

Nacional (8,49)%



Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo Proyecto MANÁ-FAO, 2015

**Esquema 9. Salida del rubro plátano de las centrales de abasto del Valle de Aburrá**

Subregión	Municipio	%	% Total Departamental de Participación
Nordeste	Segovia	100%	10,50%
Oriente	La Ceja del Tambo	34,01%	15,03%
	La Unión	10,58%	
	Marinilla	12,84%	
	Rionegro	42,57%	
Urabá	Urabá	100%	26,25%
Valle de Aburrá	Bello	13,12%	48,22%
	Caldas	0,12%	
	Copacabana	0,50%	
	Envigado	0,62%	
	Itagüí	26,56%	
	Medellín	51,81%	
	Sabaneta	7,26%	

Departamental (71,75%)



Subregión	Municipio	%	% Total Departamental de Participación
Andina Norte	Santander Bucaramanga	100%	33,33%
Costa Caribe	Bolívar Santa Cruz de Mompox	50%	66,67%
	Cordoba Montería	50%	

Nacional (28,25%)

Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo Proyecto MANÁ-FAO, 2015



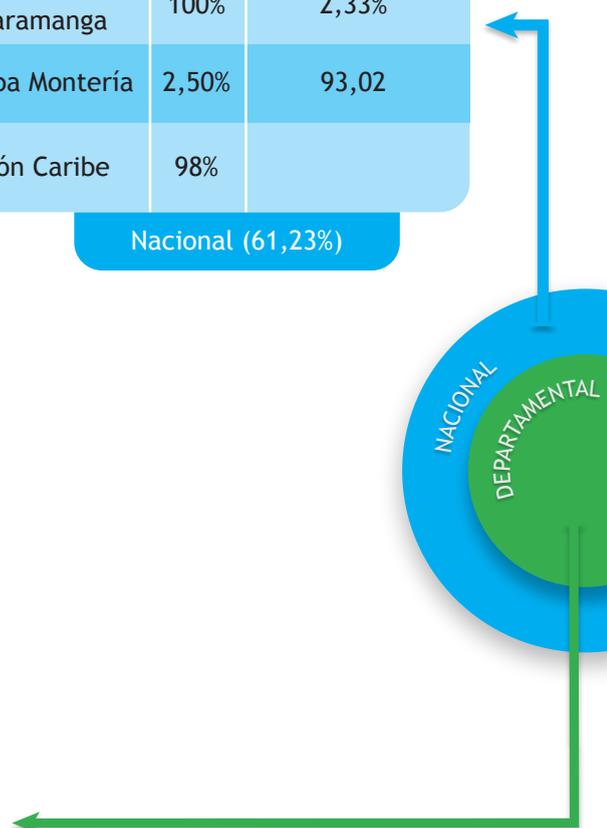
Esquema 10. Salida del rubro maíz de las centrales de abasto del Valle de Aburrá

Zona	Departamento	%	% Total Departamental de Participación
Andina Altiplano	Cundinamarca Bogotá	100%	2,33%
Andina Eje Cafetero	Quindío Armenia	100%	2,33%
Andina Norte	Santander Bucaramanga	100%	2,33%
Costa Caribe	Cordoba Montería	2,50%	93,02
Costa Caribe	Región Caribe	98%	

Nacional (61,23%)

Subregión	Municipio	%	% Total Regional de Participación
Norte Norte Norte	Ituango	8,89%	11,94%
	San Pedro de los Milagros	13,33%	
	Santa Rosa de Osos	77,78%	
Nordeste	Remedios	100,00%	0,80%
Occidente Occidente Occidente	Peque	10,00%	0,88%
	San Jerónimo	70,00%	
	Santa Fe de Antioquia	20,00%	
Oriente Oriente Oriente Oriente Oriente Oriente Oriente	Abejorral	24,67%	13,44%
	El Santuario	27,83%	
	Granada	1,32%	
	Guarne	3,31%	
	Marinilla	40,23%	
	Rionegro	0,68%	
	San Carlos	1,97%	
Suroeste Suroeste Suroeste Suroeste Suroeste Suroeste Suroeste	Amagá	3,41%	9,94%
	Andes	26,15%	
	Betulia	1,71%	
	Ciudad Bolívar	11,32%	
	Concordia	1,71%	
	Fredonia	0,92%	
	Urao	53,08%	
Venecia	1,71%		
Valle De Aburrá	Bello	17,09%	63,01%
Valle De Aburrá	Caldas	16,84%	
Valle De Aburrá	Envigado	7,58%	
Valle De Aburrá	Itagüí	36,54%	
Valle De Aburrá	Medellín	21,95%	

Departamental (38,77%)





**Análisis de la Agricultura Familiar en el abastecimiento alimentario de la subregión de Oriente**



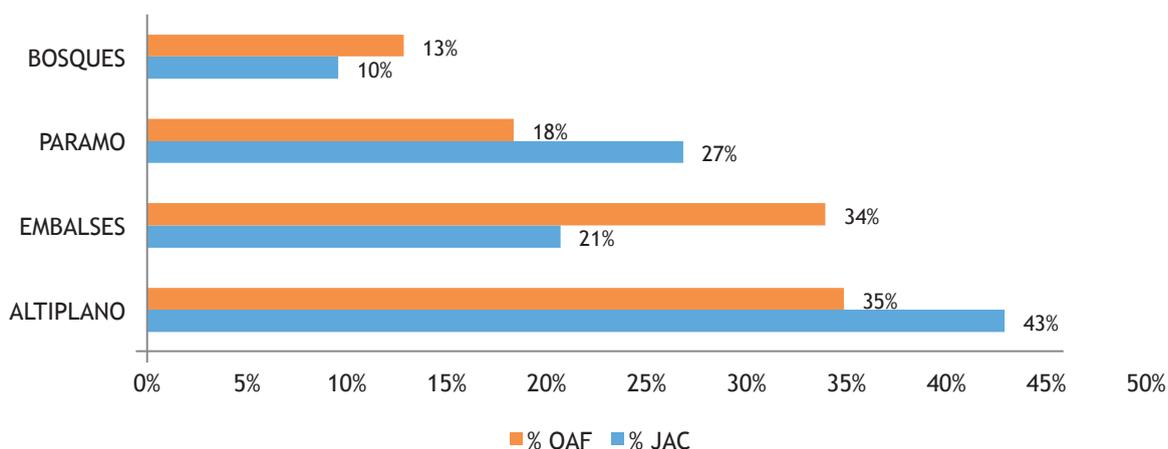
## 8 Análisis de la Agricultura Familiar en el abastecimiento alimentario de la subregión de Oriente

En el presente capítulo, se caracteriza la Agricultura Familiar a partir de la muestra de JAC y OAF recolectada a través de las encuestas, y centrándose en los siguientes aspectos: su ubicación espacial dentro de las subregiones y su infraestructura, su antigüedad, su financiación y su estructura de propiedad de la tierra para las OAF. Seguidamente, se analizará la producción de las JAC y OAF, haciendo énfasis en rubros destacados por su volumen de producción y su importancia para la Agricultura Familiar, sean o no priorizados. Complementariamente, se analizará la formación del precio y márgenes de ganancia según actores y su participación en los mercados, así como los desperdicios y pérdidas en la etapa de poscosecha.

### 8.1 Ubicación espacial dentro de la subregión

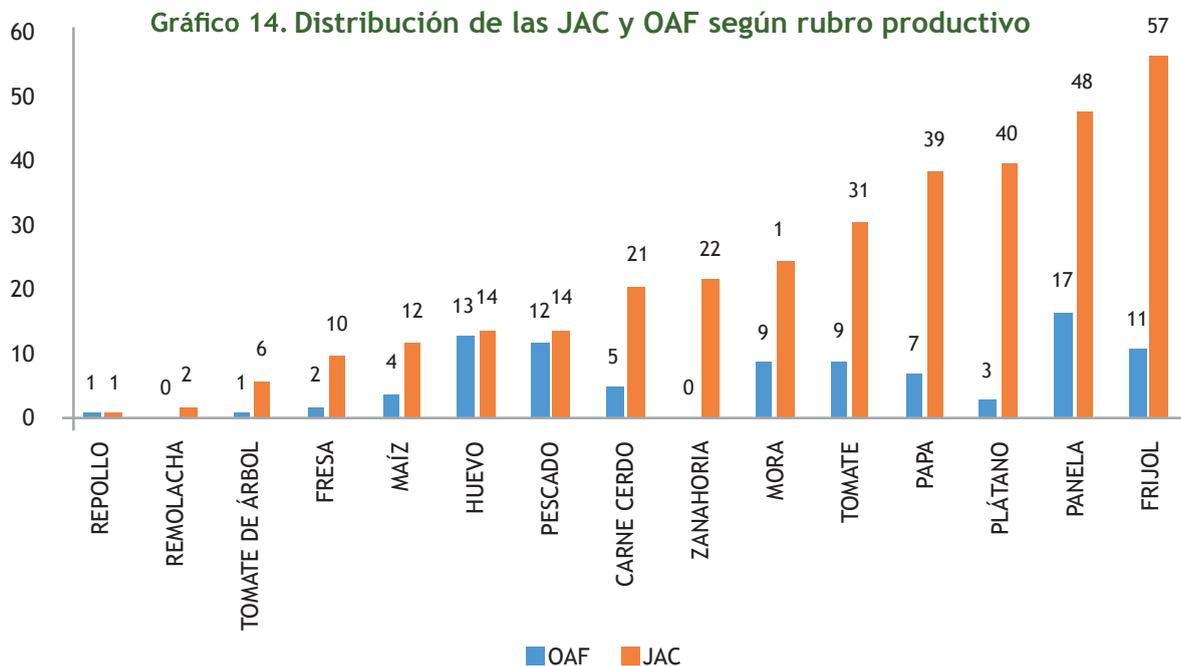
El total de JAC y OAF estudiadas en la subregión de Oriente fue de 370, distribuidas así: 261 JAC (71%) y 109 OAF (29%). La zona con mayor peso relativo de OAF y JAC encuestadas es Altiplano, con el 43% de las JAC y el 35% de las OAF de la subregión, donde se reporta la mayor producción de alimentos de acuerdo al *Anuario Agropecuario de Antioquia* de 2013; por su parte, la zona Bosques es la de menor peso, con el 10% de las JAC y el 13% de las OAF (Ver Gráfico 13, Anexo 1 y Anexo 2).

Gráfico 13. Número de OAF y JAC por zona



Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo Proyecto MANÁ-FAO, 2015

En el Gráfico 14 se muestra la distribución de las OAF según la producción, distribuyéndose así: 69 agrícolas, 17 pecuarias, 4 que producen rubros agrícolas y pecuarios, y 19 que reportan no estar comercializando su producción. La panela es el rubro que mayor cantidad de OAF productoras reporta, con 17 asociaciones (ver Gráfico 14), localizadas en las zonas Embalses, Bosques y Páramo, en las tierras aptas para el cultivo de la caña. La producción de panela requiere de trapiches que cumplan condiciones sanitarias estipuladas por el INVIMA, cuya construcción y operación requieren de la asociatividad de los pequeños productores. De otro lado, rubros como lechuga, repollo y tomate de árbol reportaron una OAF productora por cada rubro. En rubros no priorizados, este estudio halló 15 OAF distribuidas así: siete (7) de cacao, dos (2) de café, dos (2) de miel, una (1) que produce gulupa y uchuva y una (1) que produce exclusivamente gulupa, una (1) que produce pepino, habichuela y ají jalapeño, y una (1) que produce guayaba.



Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo Proyecto MANÁ-FAO, 2015

## 8.2 Tipo y antigüedad de la AF en la subregión

Las OAF se definieron por tipos<sup>16</sup>, de acuerdo con las características de las distintas formas de organización, así: Asociación (82,5%), Cooperativa y PreCooperativa (4,59% cada una), de Hecho y Otras (1,83%). De estas, el 51,38% tienen entre 5 y 15 años<sup>17</sup> (82,6%).

<sup>16</sup> La ley 79 de 1988 y actualizada por la ley 454 de 1998, reglamenta la creación Cooperativas, PreCooperativas y Asociaciones como persona jurídicas.

<sup>17</sup> Se entiende por organización de hecho un grupo de personas naturales, que se une para desarrollar actividades productivas, sin ningún soporte jurídico.



30,28% tienen menos de 5 años y el 18,35% tienen más de 15 años de existencia, lo que refleja la consolidación de estas organizaciones en el tiempo. Por otro lado, el 92,34% de las JAC<sup>18</sup> encuestadas reportaron tener más de 15 años de existencia, puesto que son organizaciones de carácter político-administrativo que involucran una unidad territorial, la vereda (ver Tabla 13).

**Tabla 13. Tipo de organización y antigüedad de las OAF y JAC de la subregión de Oriente**

Organizaciones de Agricultura Familiar y Juntas de Acción Comunal	Total de Organizaciones por Tipo	Participación (%) del Total A.F.	Participación (%) Total OAF	Antigüedad					
				Menor a 1 Año	De 1 a 5 Años	De 6 a 10 Años	De 11 a 20 Años	Más de 20 Años	No sabe / no responde
Asociación	90	24,32%	82,57%	3	28	30	27	2	0
Cooperativa	5	1,35%	4,59%	0	0	4	0	1	0
De Hecho	9	2,43%	8,26%	1	5	0	3	0	0
Otra	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pre Cooperativa	5	1,35%	4,59%	0	2	3	0	0	0
<b>Total OAF</b>	<b>109</b>	<b>29,46%</b>	<b>100%</b>	<b>4</b>	<b>35</b>	<b>37</b>	<b>30</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
<b>Total JAC</b>	<b>261</b>	<b>70,54%</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>51</b>	<b>186</b>	<b>11</b>
<b>Total A.F.</b>	<b>370</b>	<b>100%</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>41</b>	<b>44</b>	<b>81</b>	<b>189</b>	<b>11</b>

Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo Proyecto MANÁ-FAO, 2015

### 8.3 Infraestructura productiva y de servicio de asistencia técnica de la AF en la subregión de Oriente

Las siguientes tablas analizan la asistencia técnica y el manejo poscosecha, tecnología e infraestructura de las OAF. En la subregión de Oriente, el 83% de las OAF reportaron recibir asistencia técnica<sup>19</sup>. Es de resaltar que esta se brinda en el marco de proyectos puntuales con la gobernación y demás instituciones públicas o privadas, que no garantizan asistencia técnica, acompañamiento y seguimiento constante. El 68% de las OAF encuestadas reportaron recibir

<sup>18</sup> Las Juntas de Acción Comunal (JAC) son las figuras jurídicas creadas para reglamentar las relaciones entre particulares que habitan una o varias veredas y el Estado. Están reglamentadas por la ley 743 de 2002.

<sup>19</sup> Con respecto a la asistencia técnica, según reporte de las OAF encuestadas, el 15,6% dicen haberla recibido por parte de las Escuelas de Campo (programa puntual de Secretaría de Agricultura Departamental, el SENA y las administraciones municipales); el 24,8%, por las Secretarías de Agricultura; el 45,9%, por la Unidad de Asistencia Técnica Municipal (UMATA); el 5,5%, por la Unidad de Gestión Ambiental Municipal (UGAM); el 6,4%, por parte de los gremios; el 5,5%, por empresas prestadoras de asistencia técnica (EPSAGRO); el 7,3%, por distribuidoras de insumos; y el 39,4%, por otros, que incluyen a entidades como Gobernación de Antioquia, ASOFRUCOL, ACNUR-PNUD, PRODEPAZ, CEAM, Compañía Nacional de Chocolates, FEDEPANELA, CORNARE, SENA, entre otros. Las OAF reportan recibir asistencia técnica desde diferentes fuentes.



asistencia socio-empresarial<sup>20</sup>, pero al igual que en la asistencia técnica, se imparte en el marco de proyectos puntuales.

El 88% de las OAF reportaron selección por calidad en el proceso poscosecha. En este tema sería importante definir qué tipo de estándares están utilizando y si verdaderamente los están cumpliendo para la selección que les exige el comprador; también es importante saber a cuáles rubros los compradores están exigiendo esta práctica. El 50% de las mismas manejan transformación del producto. Para generar proyectos de mercadeo es necesario indagar con mayor precisión qué transformaciones están implementando y si cumplen con la legislación vigente del INVIMA.

Así, en la Tabla 14 se observa que el 68% de las OAF reportaron que los manejos poscosecha incrementan el valor de venta. En términos de infraestructura, el 64% de las OAF encuestadas reportaron tener bodega para almacenar el producto, aunque se desconozca si las bodegas cumplen con la reglamentación específica para el rubro que manejan. El 22% poseen sistemas de frío, especialmente para los rubros pescado, carne de cerdo, fresa, mora y tomate. El análisis por asociados muestra que el 5,79% de estos cuentan con sistemas de riego por goteo y aspersión en los cultivos de frijol, lechuga, tomate, gulupa, papa, mora, maíz, fresa. Este porcentaje se considera muy bajo considerando la importancia del agua para los cultivos y la dificultad de predecir los fenómenos de sequía en el presente. El 4% poseen invernaderos o marquesinas para los rubros tomate, cacao y frijol. De otro lado, el 56% de los asociados a las OAF encuestadas manifiestan tener acceso vial a sus fincas. Es de considerar que el mayor porcentaje de OAF encuestadas se encuentra en los municipios de la zona Altiplano, donde el sistema vial es considerado de muy buen cobertura vial. Vale la pena señalar también que municipios como Argelia y Nariño apenas cuentan con una carretera principal y el resto de las vías de penetración son caminos de herradura (ver Apartado 5.1).

<sup>20</sup> La Asistencia socio-empresarial es brindada así: por el SENA, 8%; por la Secretaria de Competitividad Departamental, el 3%; por ONG, el 8%; y por otros, el 25%, entre los que se mencionan: Gobernación de Antioquia, SENA, Universidades, Compañía Nacional de Chocolates, CONFECOOP, la ANDI, entre otros. Las OAF reportan recibir asistencia socio empresarial desde diferentes fuentes.



Tabla 14. Infraestructura productiva de las OAF de la subregión de Oriente

VARIABLE	DATO	
N° asociados		4.615
N° asociados con sistema de riego		5,79%
N° asociados con invernadero		4%
N° asociados con acceso vial a la finca		56%
Oaf que dispone de bodega	SI	64%
	NO	36%
Oaf que utiliza sistema de frio	SI	22%
	NO	78%
Oaf con asistencia tecnica agropecuaria	SI	83%
	NO	17%
Oaf con asesoria socio empresarial	SI	70%
	NO	30%
Oaf con selección por calidad	SI	88%
	NO	12%
Oaf con transformación del producto	SI	50%
	NO	50%
El manejo postcosecha aumenta el precio	SI	68%
	NO	32%

Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo Proyecto MANÁ-FAO, 2015

En la Tabla 15, las JAC reportaron que el 4,99% de las familias productoras manejan sistemas de riego por goteo y aspersión en los cultivos de frijol, lechuga, tomate, gulupa, papa, mora, maíz, fresa; al igual que en las OAF, se considera un porcentaje muy bajo de acuerdo a la importancia de este recurso para los cultivos y a los drásticos cambios de clima que se están presentando. En tanto que el 1,78% de las mismas poseen invernaderos principalmente para tomate y marquesina para secar granos. El 81% de las JAC encuestadas reportaron hacer selección poscosecha: se considera importante determinar cuáles son los estándares de selección que usan. El 39% hace tratamiento y transformación. El 30% de las JAC encuestadas reportaron que los procesos poscosecha incrementan el valor de venta del producto, pero hay que destacar que el 61% de éstas no respondieron esta pregunta de la encuesta.



**Tabla 15. Infraestructura productiva de las JAC de la subregión de Oriente**

VARIABLE	DATO	
Familias por subregion en Jac	12.933	
N° Jac	261	
N° familias con sistema de riego	4,99%	
N° familias con invernadero	1,78%	
Jac con selección post cosecha por calidad	Si	81%
	No	19%
Jac con tratamiento y transformación	Si	39%
	No	61%
Mayor precio Jac por tratamiento y preselección	Si	30%
	No	10%
	No responden	60%

Fuente: elaboración propia con base en datos de campo proyecto MANÁ-FAO, 2015

Con respecto a infraestructura y servicios de asistencia, es necesario que los productores cuenten con infraestructura apropiada y funcional para sus sistemas productivos, además de la apropiación de capacidades para su uso eficiente. Es fundamental la gestión de conocimiento, el acompañamiento y seguimiento continuo integral e integrador en diferentes temas (desarrollo individual, trabajo en equipo o asociativo, funcionamiento de una organización de productores, contable, administrativo, financiero, productivo, comercial, entre otros), necesarios para aumentar las probabilidades de éxito en un negocio. Tal cuestión involucra formación en: producción, clasificación, transformación y comercialización de productos agropecuaria.

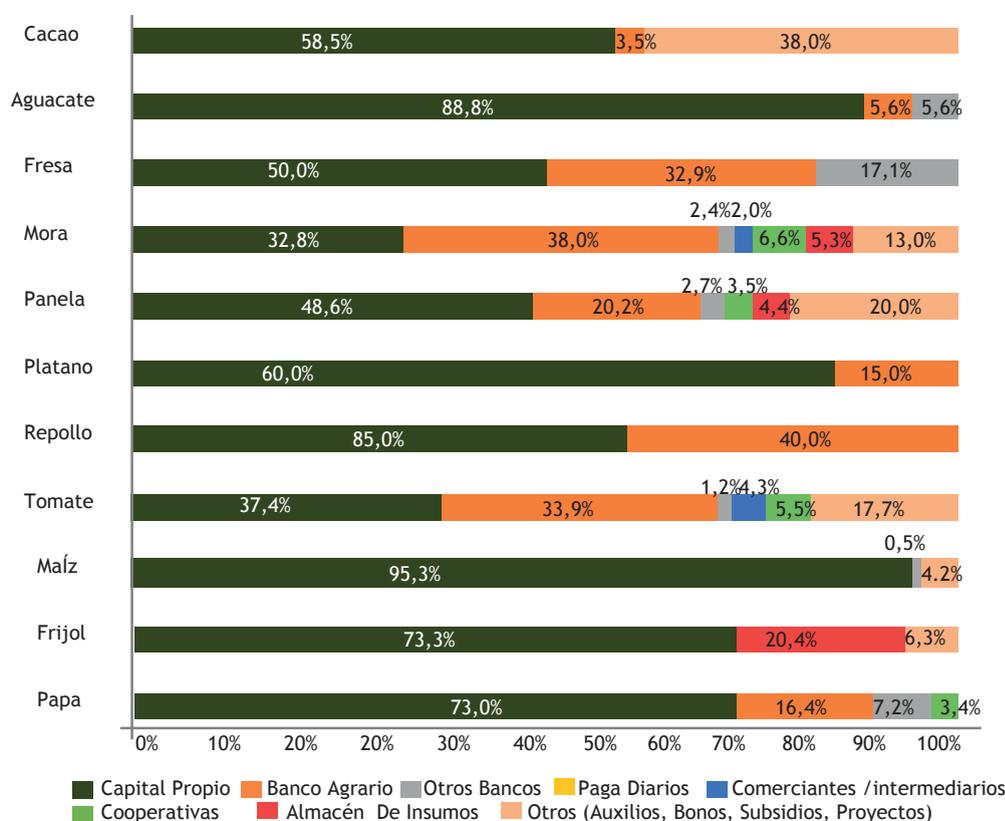
#### 8.4 Financiamiento de la AF

El capital propio es el principal mecanismo de financiación, según reportaron las OAF encuestadas. Las excepciones las constituyen las que producen mora y tomate, que presentan mayor dependencia de formas de financiación como el crédito, principalmente del Banco Agrario, o como proyectos y subsidios, debido a los altos costos de la infraestructura asociada a estos rubros. El sector privado, que incluye bancos, comerciantes, cooperativas y almacenes de insumos, no participa significativamente en la financiación de las OAF encuestadas (ver Gráfico 15 y Gráfico 16). Esto se explica por costos financieros más altos, además de problemas en la titulación de las tierras de sus asociados, imposibilitando el acceso a créditos desde este sector. Tal como afirma Garay et. al. (2013), la política rural con respecto a la financiación y los créditos de sistemas



productivos para pequeños productores (Agricultura Familiar), según los informes, no ha sido la apropiada por esta población; ha quedado en manos de medianos y grandes productores, debido a que los mecanismos implementados no han garantizado el acceso a los recursos.

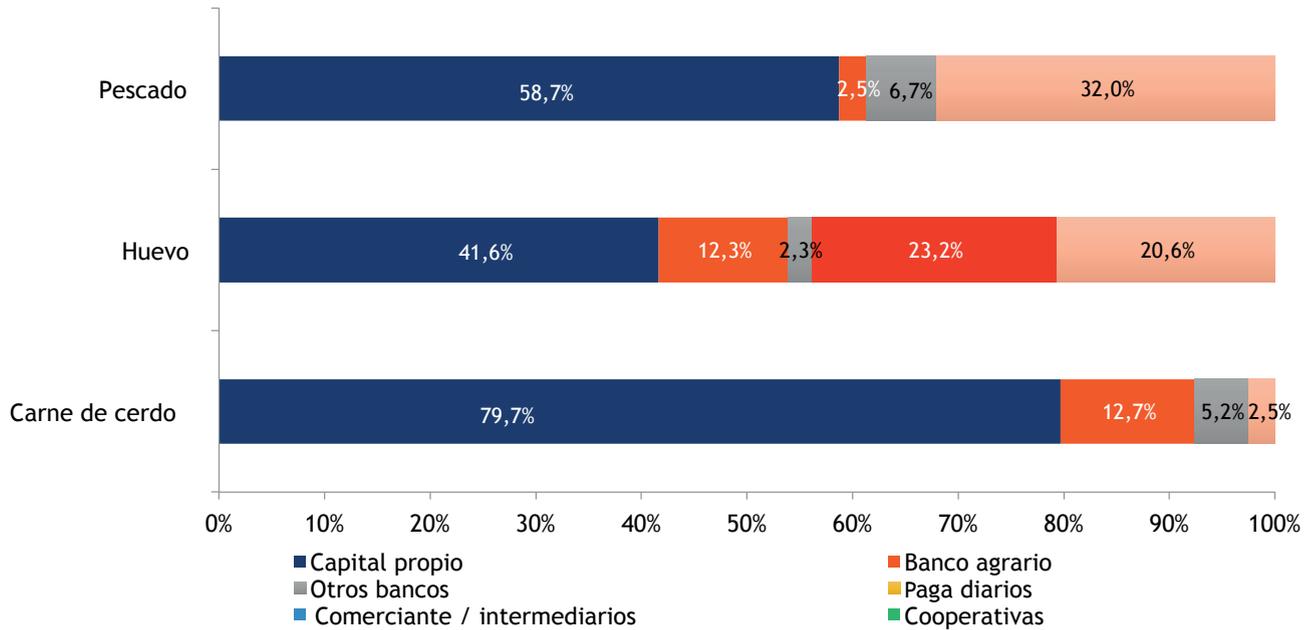
**Gráfico 15. Fuentes de financiamiento de la producción agrícola de las OAF en Oriente**



Fuente: elaboración propia con base en datos de campo proyecto MANÁ-FAO, 2015



**Gráfico 16. Fuentes de financiamiento de la producción pecuaria de las OAF en Oriente**



Fuente: elaboración propia con base en datos de campo proyecto MANÁ-FAO, 2015

### 8.5 Tenencia de la tierra

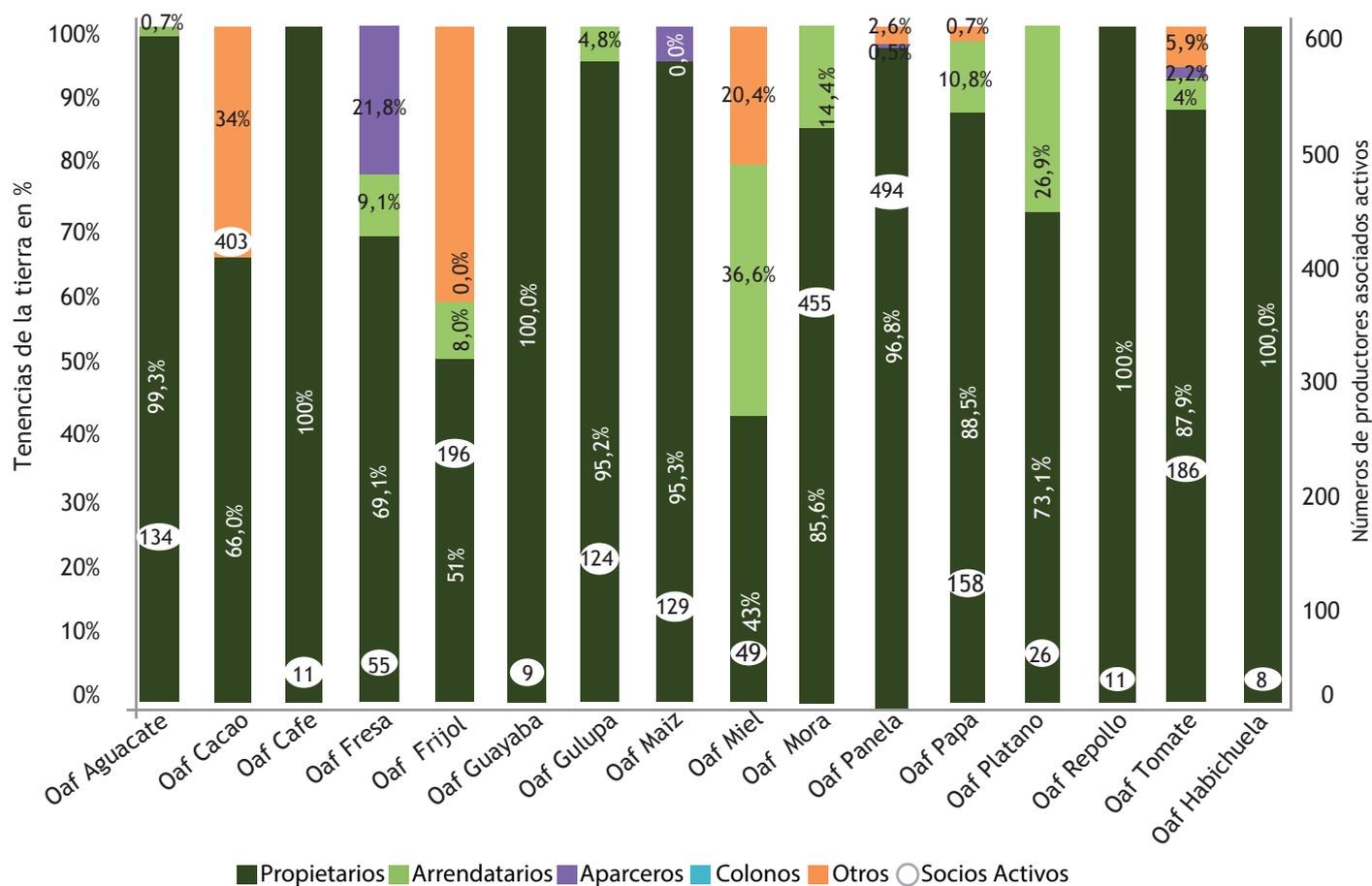
Según reportaron las OAF encuestadas, estas están constituidas principalmente por asociados propietarios<sup>21</sup>. La excepción fueron aquellas OAF que producen miel en Alejandría y San Rafael, que reportaron un 43% de propietarios, un 36,6% de arrendatarios y un 20,4% en otros, lo cual es coherente con las dinámicas de producción<sup>22</sup> de este rubro y de tenencia de la tierra en estos municipios. Además de este rubro, se destacan los reportes de arrendatarios en las OAF que producen plátano (26,9%), papa (18,2%) y mora (14,4%). En los rubros ají, guayaba, café y repollo, las OAF encuestadas reportaron que el 100% de sus asociados productores son propietarios de la tierra en que trabajan. En términos generales, la Agricultura Familiar organizada en la subregión del oriente del departamento de Antioquia, produce en el 0,01% del área de la subregión.

<sup>21</sup> La categoría propietarios incluye algunas estructuras de tenencia no formales, como lo son la posesión de hecho y la tenencia, según la percepción de los encuestados sobre estas situaciones.

<sup>22</sup> Los sistemas productivos apícolas requieren para su instalación terrenos aislados de actividades humanas, con abundante vegetación con flora apícola, disponibilidad de agua limpia. Por tanto los productores alquilan terrenos con estas condiciones o hacen intercambio por miel. (Instituto de investigación de recursos biológicos Alexander von Humboldt, 2005, p. 34).



Gráfico 17. Tenencia de la tierra de los asociados a OAF por rubros agrícolas en Oriente



Fuente: elaboración propia con base en datos de campo proyecto MANÁ-FAO, 2015

### 8.6 Valor de la producción y participación de la AF en el total de la producción subregional

Al comparar los precios de comercialización de JAC y OAF en rubros agrícolas, se observa que las OAF obtienen un precio más alto por sus productos, con excepción del repollo, para el cual se reportó un precio 50% más alto para las JAC encuestadas en comparación con las OAF. El tomate de árbol, por el contrario, reportó un valor de comercialización para las JAC que equivale al 52% del precio pagado a las OAF, al igual que la fresa, que reportó en las encuestas un precio 85% por encima de las JAC, lo cual resulta consecuente con la mayor organización de las OAF, permitiéndoles tener mayor poder de negociación y lograr un mejor precio. Es importante mencionar que los precios varían

igualmente por actor al que se le vende el producto, de manera que las plazas de mercado locales pagan menor precio que los intermediarios y los comerciantes, tanto a las JAC como a las OAF (ver Tabla 16, Tabla 17, Anexo 3 y Anexo 4).

**Tabla 16. Valor de la producción subregional de AF no asociada a precios promedio de venta de rubros agrícolas**

Rubro	Producción total de la subregión (Tn/Año)	Participación la Agricultura Familiar no asociada /Total de Producción subregión	% Autoconsumo JAC	Producción (Tn/año)	Precio JAC \$/Tn	Valor Producción
Fresa	13.585	116%	0,69%	14.742	\$ 2.970	\$ 43.783.265
Frijol	17.895	5%	5,43%	769	\$ 4.628	\$ 3.558.453
Mora	13.447	23%	1%	2.944	\$ 1.784	\$ 5.252.572
Panela	22.448	8%	4,43%	1.571	\$ 1.325	\$ 2.081.558
Papa	73.697	11%	3,82%	6.875	\$ 1.044	\$ 7.177.047
Papa Criolla	17.459	3%	5,37%	397	\$ 1.270	\$ 504.190
Plátano	33.444	3%	31,15%	574	\$ 823	\$ 472.411
Remolacha	25.480	2%	9%	395	\$ 425	\$ 167.790
Repollo	30.015	0,03%	1%	92	\$ 1.500	\$ 137.256
Tomate	46.739	6%	1,58%	2.662	\$ 1.027	\$ 2.732.757
Tomate de Árbol	9.254	5%	6,35%	457	\$ 1.050	\$ 479.793
Zanahoria	68.915	5%	5,51%	3.161	\$ 845	\$ 2.670.402

Fuente: elaboración propia a partir de datos de campo proyecto MANÁ-FAO, 2015



Tabla 17 Valor de la producción subregional de OAF a precios promedio de venta de rubros agrícolas

Rubro	Producción total de la subregión (Tn/Año)	Participación la Agricultura Familiar no asociada /Total de Producción subregión	Producción Neta OAF (Tn/Año)	Precio OAF \$/Tn (en miles)	Valor Producción (en miles)
Aguacate	26.862	3,26%	35	1.617	55.922
Fresa	13.585	0,04%	5	5.500	26.664
Frijol	17.895	1,75%	274	5.082	1.392.632
Mora	13.447	11,38%	1.505	1.833	2.758.617
Panela	22.448	0,90%	178	1.499	266.729
Papa	73.697	2,07%	1.394	1.088	1.515.768
Plátano	33.444	0,01%	2	900	1.643
Repollo	30.015	0,00%	0	1.000	252
Tomate	46.739	4,07%	1.718	1.127	1.936.483
Tomate De Árbol	9.254	0,03%	3	2.200	6.769

Fuente: elaboración propia a partir de datos de campo proyecto MANÁ-FAO, 2015

Al analizar la producción de las JAC y las OAF, se observa que es superior para las primeras, dado que incluyen el territorio de toda una vereda, en tanto que las OAF representan la producción de los asociados, aunque no necesariamente se encuentran en la misma vereda y su número de asociados puede ser inferior a los productores de las JAC. La producción de fresa en OAF, por ejemplo, representa el 0,03% de la producción reportada por las JAC, a pesar de su mayor precio. El peso relativo de la producción de OAF, en comparación con las JAC, aumenta en los rubros tomate (64,53%) y mora (51,11%), lo que resulta consecuente con el tipo de cultivo y su comercialización, dado que estos rubros requieren mayor inversión en infraestructura e implementación de buenas prácticas agrícolas y acceso a créditos, lo que se posibilita a partir de una mejor organización interna. Las toneladas año de todos los rubros agrícolas que se muestran en la tabla de OAF equivalen al 1,78% del volumen reportado en el *Anuario Estadístico de Antioquia* de 2013, para los mismos rubros (ver Tabla 18 y Tabla 19).



**Tabla 18. Valor de la producción subregional de AF no asociada a precios promedio de venta rubros pecuarios**

Rubro	Producción total de la subregión (Tn/Año)	Participación la Agricultura Familiar no asociada /Total de Producción subregión	% Autoconsumo JAC	Producción (Tn/año)	Precio OAF \$/Tn	Valor Producción (en miles)
Carne cerdo	18.294	0,09%	0%	15,54	\$ 4.600	\$ 71.479
Huevos	52.890	0,26%	6%	79,13	\$ 8.000	\$ 633.042
Pescado	2.587	0,14%	11%	3,27	\$ 8.000	\$ 26.189

Fuente: elaboración propia a partir de AEA, 2013 y datos de campo proyecto MANÁ-FAO, 2015

En los rubros pecuarios carne de cerdo, huevos y pescado no se reportaron diferencias entre los precios pagados a las JAC y a las OAF. Al igual que en los rubros agrícolas, las JAC presentan mayor producción que las OAF, que en carne de cerdo representa el 11,6% de lo producido en las JAC, y en pescado el 28%. Los huevos, por el contrario, reportan mayor producción desde las OAF, que producen poco más de 3 veces lo reportado por las JAC. Las toneladas año de todos los rubros pecuarios que se muestran en la Tabla 19 de las OAF equivalen al 0,13% del volumen reportado en el Anuario Estadístico Agropecuario de 2013 para los mismos rubros.

**Tabla 19. Valor de la producción subregional de OAF a precios promedio de venta rubros pecuarios**

Rubro	Producción total de la subregión (Tn/Año)	Participación la Agricultura Familiar no asociada /Total de Producción subregión	% Autoconsumo OAF	Producción (Tn/año)	Precio OAF \$/Tn (en miles)	Valor Producción (en miles)
Carne cerdo	18.294	0,73%	0,11%	134	\$ 4.600	\$ 617.839
Huevos	52.890	0,09%	12,57%	26	\$ 8.000	\$ 205.071
Pescado	2.587	0,49%	10,00%	12	\$ 8.000	\$ 92.052

Fuente: elaboración propia a partir de AEA, 2013 y datos de campo proyecto MANÁ -FAO, 2015



## 8.7 Formación del precio de rubros agrícolas en Oriente

A continuación se analizará la formación del precio de tres (3) rubros priorizados para la subregión del oriente: frijol, papa y panela. El análisis va desde el costo de producción<sup>23</sup> de un kilo en el ámbito local (municipio donde se produce) hasta la venta al consumidor final. La indagación se basa en la información contenida en el Anuario Estadístico de Antioquia (2013) y en el trabajo de campo desarrollado en el componente huertas y en la Central Mayorista de Antioquia por el proyecto MANÁ-FAO.

### Rubro frijol

El costo de producción de 1 kilogramo de frijol se ha estimado (ver Tabla 20), en promedio, en \$3.170, según información primaria de este estudio. Las OAF y JAC encuestadas reportaron venderlo localmente, en promedio, a \$5.419, dejando un margen de ganancia del 71% al productor, valor obtenido en 6 meses del proceso de producción, es decir el Agricultor Familiar recibe este valor 2 veces al año. Posteriormente, el rubro es llevado a la Central Mayorista de Antioquia por comerciantes e intermediarios, a un precio de \$ 6.173, produciéndoles un margen de ganancia del 6%, incluyendo en este precio los costos de transporte, valor que recibe diariamente. El detallista compra a \$6.522 en la Central Mayorista, lo que le genera 38% de margen de utilidad, desde donde se vende al consumidor final a \$9.000, con un margen agregado del 64,7%.

Tabla 20. Formación del precio para el rubro frijol

Formación de precio	Precio (\$/kg)	Margen
Costos de Producción	3.170	71%
Precio de Venta Local	5.419	14%
Central Mayorista	6.173	6%
Detallista	6.522	38%
Consumidor Final	9.000	-

Fuente: elaboración propia a partir de AEA, 2013 y datos de campo proyecto MANÁ-FAO, 2015

### Rubro Papa

El costo de producción de 1 kilogramo de papa (ver Tabla 21) se ha estimado, en promedio, en \$727, de acuerdo con la información primaria levantada en este estudio. Las OAF y JAC encuestadas reportaron venderlo localmente, en promedio, a

<sup>23</sup> Es necesario aclarar que estos costos presentan una tendencia a la subvaloración, debido a que no se tiene en cuenta el costo de la tierra, algunos insumos y posiblemente la mano de obra.

\$1.050, produciendo un margen de ganancia del 44% al productor. Posteriormente, el rubro es llevado a la Central Mayorista de Antioquia por transportadores, quienes lo entregan a comerciantes e intermediarios a \$ 1.200, produciéndoles un margen de ganancia del 14%, incluyendo los costos de transporte. El detallista compra a \$1.380 en la Central Mayorista reportando un 15% de margen de utilidad para los mayoristas, y lo vende al consumidor final a \$1.740, con un margen agregado del 26%.

**Tabla 21. Formación del precio para el rubro papa**

Formación de precio	Precio (\$/kg)	Margen
Costos de Producción	727	44%
Precio de Venta Local	1.050	14%
Central Mayorista	1.200	15%
Detallista	1.380	26%
Consumidor Final	1.740	-

Fuente: elaboración propia a partir de AEA, 2013 y datos de campo proyecto MANÁ-FAO, 2015

### Rubro Panela

El costo de producción de 1 kilogramo de panela (ver Tabla 22) se ha estimado, en promedio, en \$ 1.045, según información primaria de este estudio. Las OAF y JAC encuestadas reportaron venderla localmente, en promedio, a \$1.215, produciendo un margen de ganancia del 16% al productor. Posteriormente, el rubro es llevado a la Central Mayorista de Antioquia por transportadores, quienes lo entregan a comerciantes e intermediarios a \$ 1.300, produciéndoles un margen de ganancia del 7% (incluyendo los costos de transporte). El detallista compra a \$1.300 en la Central Mayorista, generando 9% de margen de utilidad para el mayorista, y lo vende al consumidor final a \$1.800, con un margen agregado del 27%.



Tabla 22. Formación del precio para el rubro panela

Formación de precio	Precio (\$/kg)	Margen
Costos de Producción	1.045	16%
Precio de Venta Local	1.215	7%
Central Mayorista	1.300	9%
Detallista	1.420	27%
Consumidor Final	1.800	-

Fuente: elaboración propia a partir de AEA, 2013 y datos de campo proyecto MANÁ-FAO, 2015

La formación de precios y los márgenes generados en la comercialización de los rubros agropecuarios producidos en Oriente, y en el departamento de Antioquia en general, responden principalmente a los aumentos de precios a través del circuito de abastecimiento, causados cada vez que los productos pasan por los intermediarios. En resumen, los comercializadores son los que se apropian de la mayor parte de los márgenes a lo largo del circuito, sin que éstos se vean reflejados en el precio de compra al productor, que no tiene en cuenta los costos de producción, ni en el precio de venta al consumidor (Gobernación de Antioquia, 2013: 39). Por lo demás, es necesario mencionar que, en los costos reportados en las encuestas, no se incluyen el valor de la tierra y no siempre de la mano de obra, lo que sobreestima los márgenes que pueden apropiarse. Adicionalmente, el largo período de tiempo que debe esperar un productor desde que hace su inversión hasta que recibe el retorno, perjudican aún más los márgenes que genera.

### 8.8 Pérdidas y desperdicios en rubros agrícolas priorizados en la subregión según actor

Gracias a las encuestas hechas a los diferentes actores analizados en la investigación de abastecimiento del departamento de Antioquia, hecha por MANA-FAO, es posible indicar cómo afectan las pérdidas a estos grupos (ver Tabla 23). De esta manera, los encuestados de las JAC y las OAF reportan que los mayores porcentajes de pérdidas se presentan en los rubros: remolacha, plátano, repollo, frijol, papa criollo, papa y tomate. Los transportadores afirman que los mayores porcentajes de pérdidas se dan en los rubros: mora, frijol y papa, no obstante ninguno superar el 0,5%. Los mayoristas informan que los rubros con mayor porcentaje de desperdicios son: mora, papa criolla y huevo. En el reporte de los comerciantes, los rubros con mayores porcentajes de desperdicio son: repollo,



carne de cerdo, mora y fresa. En la agroindustria es donde se reportan mayores porcentajes de desperdicios, destacándose el plátano, la papa, el pescado y la fresa.

Los rubros que presentan pérdidas para el 100% de los actores encuestados (JAC y OAF, transportadores, mayoristas, comerciantes y agroindustria) son los siguientes: mora, panela, papa, plátano y tomate de árbol. Los rubros con los mayores volúmenes de pérdidas son: el plátano, la papa y la zanahoria, por los altos porcentajes reportados por la agroindustria; por su parte, la fresa, el repollo y la mora tienen altos porcentajes de pérdida a lo largo de todo el circuito, debido a que son rubros altamente perecederos.

**Tabla 23. Pérdidas y desperdicios en rubros agrícolas priorizados según actor**

Rubro	% Desp. JAC y OAF	% Desp. Transporte	% Desp. Mayorista	% Desp. Comercio	% Desp. Agroindustria	Volumen de desperdicio (Kg/tn).
Cerdo	0	0		10,85%	0,00%	108,53
Fresa	6%	2%	1,45%	7,24%	17,72%	307,33
Frijol	12%	0,27%	0,51%	0,59%		134,88
Huevo			5,00%	2,37%		72,47
Maíz	4%	0	2,28%	0,34%	3,62%	101,93
Mora	2%	0,34%	6,75%	7,75%	8,69%	233,75
Panela	6%	0,08%	3,05%	0,42%	0,52%	98,77
Papa	10%	0,20%	2,06%	1,75%	44,81%	522,34
Papa criolla	12%	0,05%	5,10%	2,24%		183,67
Pescado	0%	0,00%		0,30%	20,20%	204,40
Plátano	14%	0,00%	2,00%	4,54%	55,41%	640,38
Repollo	13%	0,00%	0,63%	12,69%		245,15
Tomate	10%	0,28%	0,79%	0,49%		115,45
Tomate de Árbol	1%	0,00%	0,29%	5,04%	12,00%	177,05
Remolacha	18%			0,01%		178,99
Zanahoria	6%	0,00%	3,88%	9,27%	23,00%	367,05

Fuente: elaboración propia a partir de AEA, 2013 y datos de campo proyecto MANÁ- FAO, 2015



**Conclusiones y recomendaciones**



## 9 Conclusiones y recomendaciones

### Conclusiones

La subregión de Oriente es la segunda productora de alimentos en el departamento de Antioquia. Sin embargo, tal producción se realiza de manera desigual en las diferentes zonas que la conforman. La zona Altiplano concentra la mayor parte de la población de la subregión, así como de las tierras productivas, lo que expresa el conflicto latente entre las potencialidades del suelo y sus usos actuales y futuros. La urbanización e industrialización de la zona se ha desarrollado en detrimento de las tierras aptas para cultivos, incrementando el valor de las mismas y contribuyendo a la proletarianización y desplazamiento del campesinado.

Como resultado, la producción se ha desplazado hacia zonas y terrenos menos aptos para el cultivo, particularmente hacia la zona Páramo, lo que ha incrementado la presión sobre la utilización del recurso suelo, con el consecuente aumento en la erosión física y química del mismo, y la disminución de la rentabilidad para el productor. Así, la producción y el área destinada a los usos agropecuarios en la subregión han disminuido en la última década, incrementándose la concentración en la producción de ciertos rubros como la leche, la porcicultura, avicultura y hortalizas en la zona Altiplano, y la panela en la zona Bosques y algunas regiones de la zona Páramo y Embalses.

Lo anterior ha acentuado la dependencia de la subregión en los mercados externos para satisfacer su demanda de alimentos, tanto de los producidos en Oriente como de aquellos que se deben importar desde otras regiones del departamento, del país e incluso desde el extranjero. Simultáneamente, Oriente produce rubros que comercializa hacia otras regiones del departamento y del país, incluso aquellos que compra en mercados externos, por lo que la dependencia de mercados externos a la subregión se presenta también para la comercialización de lo producido. Así, si bien el Oriente produce más de lo que consume, necesita de otros mercados para satisfacer su consumo, y para comercializar su producción.

Desde el punto de vista del consumo, la producción de los municipios de Oriente es la principal fuente de abastecimiento, tanto dentro de los municipios productores, como a través de la



comercialización entre los diferentes municipios de la subregión. En este sentido, se destaca el papel que juega Rionegro como lugar de acopio y distribución de los rubros producidos en otros municipios, constituyéndose en un polo de desarrollo regional desde donde se determina el abastecimiento de los demás municipios de la Subregión.

La producción de carácter empresarial, especialmente de leche, huevos y hortalizas orgánicas, ha constituido sus propios canales de comercialización, favoreciendo los mercados externos a la subregión, principalmente al municipio de Medellín. La producción de la Agricultura Familiar Campesina de Oriente tiene como principal destino el Valle de Aburrá, bien sea de manera directa o a través de intermediarios que compran en las cabeceras municipales para acopiar y despachar a las Centrales de Abasto en los municipios de Itagüí y Medellín.

Los productores de rubros como carne de cerdo, huevos y pescado privilegian la comercialización en los propios municipios donde se producen, debido a las características del proceso productivo y de beneficio de los mismos, además de los altos costos asociados al transporte en frío y el corto período de vida útil. A esto se suma la demanda de estos rubros, tradicionalmente satisfecha desde las carnicerías locales, que manejan el producto desde el sacrificio hasta la venta al consumidor final. En cualquier caso, los actores involucrados en los circuitos de abastecimiento de rubros pecuarios manejan dinámicas diferentes a los agrícolas, debido a la normatividad para su beneficio y comercialización, lo que implica la necesidad de realizar un estudio más detallado, con especial atención a estas dinámicas (ver Apartado 6.1).

La Agricultura Familiar en Oriente enfrenta dificultades en la comercialización de sus productos, que debe realizar, como se mencionó anteriormente, a través de intermediarios en las cabeceras municipales, quienes los comercializan en las Centrales de Abasto del Valle de Aburrá y en la Costa Atlántica. Los mayoristas y sus intermediarios poseen infraestructura de acopio, almacenamiento y transporte, lo que les permite manejar grandes volúmenes para su distribución en el Valle de Aburrá y las demás subregiones del departamento y del país, lo que a su vez les brinda la posibilidad de determinar el precio de compra a los pequeños productores.

La Agricultura Familiar, debido a los bajos niveles de capital de inversión y las restringidas posibilidades de acceso a créditos,



por lo general no cuenta con infraestructura de riego, acopio y almacenamiento para manejar volúmenes importantes, y disminuir el efecto de la estacionalidad en su producción, por lo que no posee poder de negociación para lograr un precio equitativo por sus productos. Estos recursos se hacen disponibles a pequeños productores sólo a través de su asociación, lo que a su vez les abre las puertas para el acceso a créditos, subsidios y demás programas productivos, tanto estatales como no gubernamentales o privados.

La asociatividad, no obstante, también presenta problemas a los pequeños productores. Así, por ejemplo, el acompañamiento dado en el marco de los proyectos, se ha restringido al proceso productivo en cuanto tal, dejando de lado la inversión en capital social y, sobre todo, la comercialización de lo producido. Tal situación ha dejado a los pequeños productores embargados por deudas, tomadas con el fin construir infraestructura para la producción de un rubro que no pueden comercializar.

Lo anterior ha contribuido a la desconfianza generalizada de los pequeños productores hacia proyectos productivos asociativos de cualquier tipo y hacia las instituciones que los promueven. Es una sensación que se entremezcla con la desilusión por el abandono del Gobierno, sentimiento que se ve reforzado por el pobre estado de la infraestructura vial, educativa, de salud y, sobre todo, social. Incluso los costos de legalización de las Organizaciones de Agricultura Familiar, tales como Cámara de Comercio, registro mercantil, el pago de impuestos y registro único tributario, ponen en desventaja a los productores con respecto a los comerciantes e intermediarios, que no necesariamente tienen que cumplir con dichos requisitos.

Igualmente, las manifestaciones del conflicto interno armado de finales del siglo pasado, que han reorganizado la población de la subregión y sus posibilidades productivas, han generado desconfianza entre los mismos productores, muchos de los cuales se han vuelto desconocidos y extraños entre sí, dificultando aún más los procesos de asociación de los mismos. En este sentido, muchos productores prefieren la venta directa de sus productos a intermediarios y comerciantes, pues pueden recibir un mejor precio, en tanto que perciben la asociatividad como perjudicial a sus propios intereses.

A todo ello se suma la productividad decreciente de algunas veredas, particularmente de la zona Altiplano, que han cambiado de vocación hacia un uso urbano e industrial, por lo que se manejan volúmenes de producción cada vez menores, haciendo de la



necesidad de la asociación algo superfluo e inoficioso. Finalmente, es necesario mencionar que las asociaciones, y los proyectos a ellas relacionados, no han sido consecuentes con los modos de producir y de vivir de los pequeños productores, ocupando a campesinos en labores administrativas y de comercialización, restringiendo el tiempo que pueden dedicar a la producción en cuanto tal.

### Recomendaciones

Es necesario implementar mecanismos para la protección de la producción de alimentos, que vayan más allá de consolidar los modos de vida campesinos como tales y les aseguren una equitativa comercialización de sus productos. En este sentido, se debe prestar especial atención a los mecanismos de ordenamiento territorial, todo con el fin de salvaguardar los terrenos aptos para la producción de alimentos, en un contexto de aumento de la urbanización e industrialización de la zona Altiplano, la principal productora de la subregión, y de conformación de macroproyectos mineros y energéticos en las demás zonas de Oriente.

Las dinámicas del mercado han incrementado el riesgo del abastecimiento de alimentos en el departamento, por lo que se hace necesario tomar acciones que permitan, desde la comercialización, garantizar el acceso de alimentos de la canasta básica familiar a la población de menores ingresos, que son los principales consumidores de los rubros producidos por la Agricultura Familiar. Los altos costos de los insumos y los bajos precios de comercialización, han contribuido a que los pequeños agricultores abandonen sus tierras y las actividades productivas, concentrando la oferta de alimentos en la agricultura de carácter empresarial gremial especializada, con lo cual logran integración de los circuitos de abastecimiento y, con ello, menores costos de producción y mejores precios de comercialización. Esta situación se refleja en las peticiones de los pequeños productores en el Pacto Agrario.<sup>24</sup> Es de resaltar que dichas empresas del sector agrícola no alcanzan a absorber la mano de obra de los productores campesinos, por cual estos se van a buscar alternativas en las ciudades.

Se plantea la necesidad de establecer circuitos de abastecimiento cortos, o circuitos de proximidad, como alternativa para la comercialización de los productos de la Agricultura Familiar, que permitan una apropiación de la renta producida por parte de los

<sup>24</sup> Ver Pacto Agrario en: <https://pactoagrario.minagricultura.gov.co/Paginas/Propuestas-de-politica-publica-agraria.aspx>



campesinos y no de los intermediarios y mayoristas, y que a su vez permita invertir dicha renta en la economía local, contribuyendo al mejoramiento económico de los residentes de los municipios rurales que producen los alimentos. En este sentido, es necesario adecuar la infraestructura, desde su administración y dotación física, para permitir su funcionamiento óptimo como centros de abastecimiento locales, y establecer al municipio de Rionegro, como centro de acopio y abasto de la subregión de Oriente. Además, es necesario establecer el observatorio de abastecimiento en todas las plazas de abasto, centrales de beneficio y ferias de ganado, con el fin de generar la información necesaria para la implementación de acciones positivas de integración de la oferta de alimentos de la Agricultura Familiar con los circuitos de comercialización. Es en este sentido que se desarrolla, en el marco de este proyecto, un modelo alternativo de comercialización de frijol en Oriente (ver modelo para la subregión de Oriente en anexos).

Si bien la asociatividad de los pequeños productores se muestra como una alternativa viable para la estabilización de los circuitos de abastecimiento, es necesario entender los diferentes obstáculos a los que se enfrentan las Organizaciones de Agricultura Familiar. Se deben implementar estrategias que las empoderen de los sistemas productivos y las fortalezcan en su posición de abastecedoras de una de las principales necesidades de la humanidad, como son los alimentos asequibles para las poblaciones de menores ingresos. Iniciativas que no deben caer en el paternalismo, pero tampoco desconocer la condición actual de supervivencia de estos productores, que requieren vender de contado para poder satisfacer sus necesidades básicas. Por tanto, los proyectos requieren garantizar el capital de trabajo para lograr las estrategias apropiadas para la población con la cual se está trabajando y lograr la implementación de las propuestas hasta alcanzar la estabilización de las mismas en el retorno de los capitales y la seguridad pública necesaria para la viabilidad de las acciones.

Se propone analizar los resultados de la implementación de las políticas mercantiles, de ordenamiento territorial, ambientales y de desarrollo rural impuestas por el gobierno, además de las acciones positivas como las propuestas en este estudio, por medio de la aplicación de indicadores específicos para la Agricultura Familiar. Se busca con ello precisar cómo contribuyen al desarrollo integral de dicha población y cuál es el aporte de los rubros producidos a las economías locales. A su vez, permitiría conocer



en detalle el destino de la producción de los rubros provenientes de la Agricultura Familiar, en particular cuánto se destina para autoconsumo como cuánto para la comercialización.

De esta manera, se puede evitar la competencia desleal entre los diferentes actores de los circuitos de comercialización, como es el caso de los comerciantes y las OAF, que por estar legalmente constituidas incurren en gastos como son impuestos, facturas, servicios contables, gastos de legalización o actualización de requisitos tributarios o legales, en los cuales no incurren los intermediarios, haciéndolas perder ventajas competitivas. Es necesario realizar mayor vigilancia a los grandes comercializadores, para que implementen verdaderamente las normatividades, como las del INVIMA, que deben ser dadas a cada planta de transformación donde se compra el producto. En este sentido, se recomienda también un estudio específico sobre los circuitos de abastecimiento de rubros pecuarios, sus actores y sus dinámicas propias.

Se debe garantizar el seguimiento y veeduría ciudadana a las iniciativas, por medio de comités de las organizaciones que participan en las iniciativas y Consejos Municipales de desarrollo Rural (CMDR), instancias que deben ser fortalecidas como espacios de participación para la toma de decisiones con respecto a todo lo que corresponda con el desarrollo rural integral. En este sentido, es debido analizar las potencialidades del capital social de las familias productoras, con el fin de estimular labores de veeduría y también de administración y comercialización cuando sea conveniente para las organizaciones.

Es necesario promover en los consumidores la conciencia del beneficio del desarrollo rural y local, al consumir los productos provenientes de la economía familiar, con el fin de promover la disminución de las brechas entre la población rural y urbana. Integrando a los consumidores y productores, por medio del conocimiento y logro de los requerimientos de los consumidores por parte de los productores, lo cual se dará a través de una buena información y acceso de los productos a los consumidores.



# Referencias bibliográficas



## 10 Referencias bibliográficas

Alcaldía de Medellín & Universidad Nacional de Colombia. (2011). *Plan de Acopio y Distribución de la ciudad de Medellín (PADAM)*. Medellín. Recuperado el 15 de abril de 2015, de <https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/wpccontent/Sites/Subportal%20del%20Ciudadano/Planeaci%C3%B3n%20Municipal/Secciones/Publicaciones/Documentos/PlanAbastecimiento/S%C3%ADntesis%20del%20diagn%C3%B3stico%20y%20dise%C3%B1o%20del%20PADAM.pdf>

Argenti, Olivio & Marocchino, Cecilia. (2007). *Abastecimiento y distribución de alimentos en las ciudades de los países en desarrollo y de los países en transición*. Recuperado el 6 de Diciembre de 2015, de <http://www.fao.org/3/a-y5401s.pdf>

Asamblea Departamental de Antioquia. (2014). *Ordenanza N° 44*. Recuperado el 17 de Abril de 2015, de <http://www.asambleadeantioquia.gov.co/anti/index.php/es/servicios/ordenanzas/ordenanzas-2014/457-ordenanza-n-44-de-2014-conformacion>

Azevedo, Clecio. (Octubre de 2008). *La configuración de los circuitos «de proximidad» en el sistema alimentario: tendencias evolutivas*. Recuperado el 10 de Junio de 2015, de <http://www.raco.cat/index.php/DocumentsAnalisi/article/viewFile/139967/191146>

CELAC. (2014). *Proyecto de Plan para la Seguridad Alimentaria, Nutrición y Erradicación del Hambre*. Recuperado el 17 de Junio de 2015, de [http://www.ialcsh.org/fileadmin/templates/iniciativa/content/pdf/gt2025/2014/Proyecto\\_de\\_Plan\\_CELAC\\_Resumen\\_Gt2025\\_IALCSH.pdf](http://www.ialcsh.org/fileadmin/templates/iniciativa/content/pdf/gt2025/2014/Proyecto_de_Plan_CELAC_Resumen_Gt2025_IALCSH.pdf)

Comisión Tripartita. (2012). *Lineamientos de Ordenación Territorial para Antioquia Fase II*. Medellín (Colombia). Recuperado el 03 de marzo de 2015, de (<http://www.antioquia.gov.co/PDF2/lota/proyecto/LOTAlibro.pdf>).

Congreso de la República de Colombia. (Junio de 2002). *Ley 743 de 2002*. Recuperado el 17 de Abril de 2015, de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=5301>

Corporación de Estudios, Educación e Investigación Ambiental-CEAM-. (2014). *El desarrollo rural sustentable y el ordenamiento territorial*. Recuperado el 24 de Enero de 2015, de <http://www.corpoceam.org/documentos/1%20D.S%20T%20y%20Desarrollo%20Rural.pdf>

Departamento Administrativo de Planeación. Gobernación de Antioquia. (2003). *Perfil subregional del Oriente antioqueño*. Recuperado el 5 de enero de 2015, de ([http://www.antioquia.gov.co/antioquia-v1/organismos/planeacion/perfiles\\_subregionales/menu.html](http://www.antioquia.gov.co/antioquia-v1/organismos/planeacion/perfiles_subregionales/menu.html)).

Departamento Administrativo de Planeación. Gobernación de Antioquia. (2012). *Anuario Estadístico de Antioquia*. Recuperado el 23 de enero de 2015, de ([http://antioquia.gov.co/PDF2/anuario\\_2012/index2.html?sw=1](http://antioquia.gov.co/PDF2/anuario_2012/index2.html?sw=1)).

Departamento Administrativo de Planeación. Gobernación de Antioquia. (2011). *Anuario Estadístico de Antioquia*. Recuperado el 22 de enero de 2015, de ([http://antioquia.gov.co/Anuario\\_Encuesta\\_2011/anuario\\_web/](http://antioquia.gov.co/Anuario_Encuesta_2011/anuario_web/)).

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Censo 2005 (a). (s.f.). *Proyecciones de población*. Recuperado el 21 de octubre de 2014, de [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/proyepobla06\\_20/Edades\\_Simples\\_1985-2020.xls](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/proyepobla06_20/Edades_Simples_1985-2020.xls)



Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Censo 2005 (b). (s.f.). *Necesidades Básicas Insatisfechas-NBI*-. Recuperado el 21 de octubre de 2014, de [https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0CDsQFjAC&url=http%3A%2F%2Fwww.dane.gov.co%2Ffiles%2Fcenso2005%2FNBI\\_desagregadas\\_cab\\_resto\\_mpio\\_nal\\_30jun11.xls&ei=zilXUoXFHouhsQTPuYHQAg&usg=AFQjCNHmNsh-9mnk\\_kRkPnpPR-14t7QYBYw&sig2=r](https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0CDsQFjAC&url=http%3A%2F%2Fwww.dane.gov.co%2Ffiles%2Fcenso2005%2FNBI_desagregadas_cab_resto_mpio_nal_30jun11.xls&ei=zilXUoXFHouhsQTPuYHQAg&usg=AFQjCNHmNsh-9mnk_kRkPnpPR-14t7QYBYw&sig2=r)

Departamento Nacional de Planeación. Censo 2005. (s.f.). *Índice de pobreza multidimensional-IPM*-. Recuperado el 21 de octubre de 2014, de [https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CCkQFjAA&url=https%3A%2F%2Fwww.dnp.gov.co%2FLinkClick.aspx%3Ffileticket%3DsReGgd\\_51S4%253D%26tabid%3D1370&ei=DSHXUoL8NarjsAT0zILQDQ&usg=AFQjCNE2Qv9u\\_OFNUWQtRJ-Fkc1t6d3IKPQ&sig2](https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CCkQFjAA&url=https%3A%2F%2Fwww.dnp.gov.co%2FLinkClick.aspx%3Ffileticket%3DsReGgd_51S4%253D%26tabid%3D1370&ei=DSHXUoL8NarjsAT0zILQDQ&usg=AFQjCNE2Qv9u_OFNUWQtRJ-Fkc1t6d3IKPQ&sig2)

Garay, Luis Jorge, et al. (2013). *Reflexiones sobre la ruralidad y el territorio en Colombia*. Problemáticas y retos actuales, Bogotá, OXFAM.

Departamento Nacional de Planeación. (2010). *Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 "Prosperidad para todos"*. Recuperado el 21 de Octubre de 2014, de <https://www.dnp.gov.co/Plan-Nacional-de-Desarrollo/PND-2010-2014/Paginas/Plan-Nacional-De-2010-2014.aspx>

Gobernación de Antioquia. (2004). *Perfil Alimentario y Nutricional de los Hogares del Departamento de Antioquia*. Colombia: Gobernación de Antioquia.

Gobernación de Antioquia, et al. (2010). *Proyecto Plan Estratégico por un Pacto Social para el Desarrollo del Oriente Antioqueño-PLANEÓ*-. Recuperado el 7 de Enero de 2015, de <http://www.orientecomercialdigital.com/sitio/descargar.php?r=../images/noticias/&a=PublicacionPlaneo%201.pdf>

Gobernación de Antioquia. (2012). *Plan de Desarrollo Departamental 2012-2015 "Antioquia la mas educada"*. Recuperado el 25 de febrero de 2015, de <http://www.antioquia.gov.co/index.php/component/content/article/228/7546-este-es-nuestro-plan-de-desarrollo>

Gobernación de Antioquia. (2013). *MEMORIAS FORO SUBREGIONAL ¿De qué vivirán los pobladores rurales? ORIENTE Rionegro*. Recuperado el 25 de junio de 2015 en: <http://antioquia.gov.co/PDF2/1%20MEMORIAS%20ORIENTE-FORO%20RURAL.pdf>.

González Santamaría, Luis Hernán. (2011). "Geografía de los suelos de Antioquia", en Idárraga, A., Ortiz, R., Callejas, R. y Merello, M. (2011). *Flora de Antioquia. Catálogo de las Plantas Vasculares, Volumen I*. Bogotá, Universidad de Antioquia, Missouri Botanical Garden & Oficina de planeación departamental de la gobernación de Antioquia, Editorial D'Vinni.

Harvey, David. (2007). *The limits to Capital*. New York: Verso. Recuperado el 14 de Junio de 2015, de <http://libcom.org/files/The%20Limits%20to%20Capital.pdf>

Jaramillo, Roberto. (1984). "La otra cara de la colonización antioqueña, hacia el sur", en Revista de Extensión Cultural Universidad Nacional de Colombia, diciembre de 1984.



Machado, Absalón; Salgado, Carlos & Naranjo, Sandra. (2013). *Territorios para el desarrollo de las sociedades y economías campesinas*. Recuperado el 10 de Junio de 2015, de <http://www.planetapaz.org/biblioteca/nuestras-publicaciones/documentos-sobre-desarrollo-rural/territorios-para-el-desarrollo>

Maldonado, J.; Moreno, R. & Varas, J. (2007). *Impactos del TLC sobre agricultura familiar y políticas compensatorias: Caso Colombia*. Bogotá: CEDE - Universidad de los Andes, FAO and BID.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (s.f.). *Propuestas de política pública agraria para el Desarrollo Rural Integral*. Recuperado el 17 de Mayo de 2015, de <https://pactoagrario.minagricultura.gov.co/Paginas/Propuestas-de-politica-publica-agraria.aspx>

Monllor, Neus. (22 de Julio de 2013). *El nuevo paradigma agrosocial, futuro del nuevo campesinado emergente*. Recuperado el 5 de Junio de 2015, de Polis [En línea], 34: <http://polis.revues.org/8831>

Montoya Guzmán, Juan David & González Jaramillo, José Manuel. (2010). *Indios, poblamiento y trabajo en la provincia de Antioquia, siglos XVI - XVII*. Medellín, Universidad Nacional de Colombia.

Municipio de Abejorral. (2012). *Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 “ ABEJORRAL EN BUENAS MANOS”*. Recuperado el 05 de Enero de 2015, de <http://abejorral-antioquia.gov.co/apc-aa-files/37616638633437356461663934343664/plan-de-desarrollo-unificado.pdf>

Municipio de Alejandría (2012). *Plan de Desarrollo Municipal 2012 - 2015 “Juntos apostémosle al progreso alejandrino”*. Recuperado el 05 de enero de 2015, de [http://alejandria-antioquia.gov.co/apc-aa-files/62316334613737353236613638343336/PLAN\\_DE\\_DESARROLLO\\_Alejandria\\_2012\\_2015.pdf](http://alejandria-antioquia.gov.co/apc-aa-files/62316334613737353236613638343336/PLAN_DE_DESARROLLO_Alejandria_2012_2015.pdf)

Municipio de Argelia. (2012). *Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 “ Manos Limpias Administración Segura”*. Recuperado el 19 de Diciembre de 2014, de [http://argelia-antioquia.gov.co/Nuestros\\_planes.shtml?apc=g-bxx-1-&x=2205718PROPUESTA MODELO INFORME POR MUNICIPIO](http://argelia-antioquia.gov.co/Nuestros_planes.shtml?apc=g-bxx-1-&x=2205718PROPUESTA MODELO INFORME POR MUNICIPIO)

Municipio de El Carmen de Viboral. (2012). *Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 “Prosperidad y buen gobierno”*. Recuperado el 05 de Enero de 2015, de [http://www.elcarmendeviboral-antioquia.gov.co/apc-aa-files/36343238633935386435633832626530/TEXTO\\_DEFINITIVO\\_PLAN\\_DE\\_DESARROLLO\\_2012\\_\\_2015.pdf](http://www.elcarmendeviboral-antioquia.gov.co/apc-aa-files/36343238633935386435633832626530/TEXTO_DEFINITIVO_PLAN_DE_DESARROLLO_2012__2015.pdf)

Municipio de Cocorná. (2012). *Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 “Cocorná para todos”*. Recuperado el 05 de enero de 2015, de [http://cocorna-antioquia.gov.co/apc-aa-files/33386132386534373166616566643663/plan-de-desarrollo-2012-2015\\_cocorn-para-todos-primero-la-educacin-1-.pdf](http://cocorna-antioquia.gov.co/apc-aa-files/33386132386534373166616566643663/plan-de-desarrollo-2012-2015_cocorn-para-todos-primero-la-educacin-1-.pdf)

Municipio de Concepción. (2012). *Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 “Juntos hacemos el cambio”*. Recuperado el 19 de Diciembre de 2014, de [http://concepcion-antioquia.gov.co/apc-aa-files/34623331353831636562626439646339/plan\\_de\\_desarrollo\\_definitivo\\_concepcion\\_juntos\\_hacemos\\_el\\_cambio\\_2012\\_-\\_2015\\_gustavo\\_lopez\\_orrego\\_alcalde\\_-\\_copia.pdf](http://concepcion-antioquia.gov.co/apc-aa-files/34623331353831636562626439646339/plan_de_desarrollo_definitivo_concepcion_juntos_hacemos_el_cambio_2012_-_2015_gustavo_lopez_orrego_alcalde_-_copia.pdf)



Municipio de El Peñol. (2012). *Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 “El Peñol, Alcaldía Para Todos”*. Recuperado el 19 de diciembre de 2014, de <http://www.elpenol-antioquia.gov.co/apc-aa-files/3831356666533303231393235653938/plan-de-desarrollo-2012-2015-el-peol.pdf>

Municipio de El Retiro. (2012). *Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 “Juntos hacemos el cambio”*. Recuperado el 19 de Diciembre de 2014, de [http://elretiro-antioquia.gov.co/Nuestros\\_planes.shtml?apc=gbxx-1-&x=2246352](http://elretiro-antioquia.gov.co/Nuestros_planes.shtml?apc=gbxx-1-&x=2246352)

Municipio de El Santuario. (2012). *Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 “Desarrollo con equidad”*. Recuperado el 05 de Enero de 2015, de <http://elsantuario-antioquia.gov.co/apc-aa-files/36353765323566643265383536303262/pdm-correccion-ortografica-completo-para-entregar.pdf>

Municipio de Granada. (2012). *Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 “Tejiendo territorio, para vivir en comunidad”*. Recuperado el 05 de Enero de 2015, de <http://www.granada-antioquia.gov.co/attachments/article/613/ACUERDO%20MUNICIPAL%20No.%2013%20DEL%2030%20DE%20MAYO%20DE%202012.pdf>

Municipio de Guarne. (2012). *Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015*. Recuperado el 19 de Diciembre de 2014, de [http://antioquia.gov.co/Plan\\_de\\_desarrollo\\_2012\\_2015/Anteproyectos\\_Municipales\\_de\\_desarrollo/ORIENTE/Guarne.pdf](http://antioquia.gov.co/Plan_de_desarrollo_2012_2015/Anteproyectos_Municipales_de_desarrollo/ORIENTE/Guarne.pdf)

Municipio de Guatapé. (2012). *Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 “Pacto por la Prosperidad, la Educación y la Equidad”*. Recuperado el 05 de Enero de 2015, de [http://www.guatape-antioquia.gov.co/apc-aa-files/37306562613636653731306630303361/PLAN\\_DE\\_DESARROLLO\\_DE\\_GUATAP\\_2012\\_\\_2015.pdf](http://www.guatape-antioquia.gov.co/apc-aa-files/37306562613636653731306630303361/PLAN_DE_DESARROLLO_DE_GUATAP_2012__2015.pdf)

Municipio de La Ceja. (2012). *Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015. “Juntos por un buen gobierno y un buen trato”*. Recuperado el 19 de Diciembre de 2014, de <http://laceja-antioquia.gov.co/apc-aa-files/37663765393830616233346338623735/alcaldia-de-la-ceja-del-tambo-plan-de-desarrollo-2012-2015.pdf>

Municipio de La Unión. (2012). *Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 “Juntos hacemos el cambio”*. Recuperado el 19 de Diciembre de 2014, de [http://antioquia.gov.co/Plan\\_de\\_desarrollo\\_2012\\_2015/Anteproyectos\\_Municipales\\_de\\_desarrollo/ORIENTE/La\\_Union.pdf](http://antioquia.gov.co/Plan_de_desarrollo_2012_2015/Anteproyectos_Municipales_de_desarrollo/ORIENTE/La_Union.pdf)

Municipio de Marinilla. (2012). *Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 “Marinilla nuestro compromiso”*. Recuperado el 23 de enero de 2015, de [http://issuu.com/municipiodeMarinilla/docs/plan\\_de\\_desarrollo\\_municipal\\_2012-2015\\_Marinilla\\_n/1?e=0](http://issuu.com/municipiodeMarinilla/docs/plan_de_desarrollo_municipal_2012-2015_Marinilla_n/1?e=0)

Municipio de Nariño. (2012). *Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 “Por un cambio con igualdad”*. Recuperado el 19 de Diciembre de 2014, de [http://narino-antioquia.gov.co/.../ACUERDO\\_No\\_003\\_\\_06\\_JUNIO\\_2012\\_PO...](http://narino-antioquia.gov.co/.../ACUERDO_No_003__06_JUNIO_2012_PO...)

Municipio de Rionegro. (2012). *Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 “Rionegro con mas futuro”*. Recuperado el 19 de Diciembre de 2014, de <http://rionegro.gov.co/rsc/pdm/pdf/plan-de-desarrollo-municipal.pdf>



Municipio de San Carlos. (2012). *Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 "Para cumplir con la palabra empeñada"*. Recuperado el 19 de diciembre de 2014, de [http://cdim.esap.edu.co/BancoConocimiento/S/san\\_carlos\\_-\\_antioquia\\_-\\_pd\\_-\\_2012-2015/san\\_carlos\\_-\\_antioquia\\_-\\_pd\\_-\\_2012-2015.asp](http://cdim.esap.edu.co/BancoConocimiento/S/san_carlos_-_antioquia_-_pd_-_2012-2015/san_carlos_-_antioquia_-_pd_-_2012-2015.asp)

Municipio de San Francisco. (2012). *Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 "San Francisco con oportunidades para todos"*. Recuperado el 2015 de Enero de 05, de [http://antioquia.gov.co/Plan\\_de\\_desarrollo\\_2012\\_2015/Anteproyectos\\_Municipales\\_de\\_desarrollo/ORIENTE/San\\_Francisco.pdf](http://antioquia.gov.co/Plan_de_desarrollo_2012_2015/Anteproyectos_Municipales_de_desarrollo/ORIENTE/San_Francisco.pdf)

Municipio de San Luis. (2012). *Plan de Desarrollo Municipal 2012 - 2015 "San Luis emprendedor y participativo"*. Recuperado el 05 de enero de 2015, de [http://sanluis-antioquia.gov.co/apc-aa-files/34383437643639333238373137616537/PDM\\_San\\_Luis\\_2012\\_\\_\\_2015\\_CON\\_FIRMAS.pdf](http://sanluis-antioquia.gov.co/apc-aa-files/34383437643639333238373137616537/PDM_San_Luis_2012___2015_CON_FIRMAS.pdf)

Municipio de San Rafael. (2012). *Plan de Desarrollo Municipal 2012 - 2015 "Unidos Construyendo Desarrollo"*. Recuperado el 05 de enero de 2015, de [https://www.google.com.co/?gfe\\_rd=cr&ei=RbSKVcr3PKLI8AfJ5oHwCw#q=plan+de+desarrollo+municipio+de+san+rafael+antioquia](https://www.google.com.co/?gfe_rd=cr&ei=RbSKVcr3PKLI8AfJ5oHwCw#q=plan+de+desarrollo+municipio+de+san+rafael+antioquia)

Municipio de San Vicente. (2012). *Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 "San Vicente Ferrer Tierra de Prosperidad"*. Recuperado el 19 de Diciembre de 2014, de <http://sanvicente-antioquia.gov.co/apc-aa-files/32326633376336646533636631636338/estructura-pdm-san-vicente-2012-2015-.pdf>

Municipio de Sonsón. (2012). *Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 "Sonsón Compromiso de Todos"*. Recuperado el 05 de Enero de 2015, de [http://sonson-antioquia.gov.co/apc-aa-files/63376237313963333661313037326166/PLAN\\_DE\\_DESARROLLO\\_MUNICIPAL\\_\\_SONS\\_N\\_COMPROMISO\\_DE\\_TODOS\\_2012\\_\\_\\_2015.pdf](http://sonson-antioquia.gov.co/apc-aa-files/63376237313963333661313037326166/PLAN_DE_DESARROLLO_MUNICIPAL__SONS_N_COMPROMISO_DE_TODOS_2012___2015.pdf)

PNUD. (Septiembre de 2011). *Informe Nacional de Desarrollo Humano 2011 Colombia rural Razones para la esperanza*. Recuperado el 10 de Junio de 2015, de [http://planipolis.iiep.unesco.org/upload/Colombia/Colombia\\_NHDR\\_2011\\_resumen.pdf](http://planipolis.iiep.unesco.org/upload/Colombia/Colombia_NHDR_2011_resumen.pdf)

Rojas, Nury. (2015). *Post estructuralismo*. Recuperado el 6 de Julio de 2015, de [https://prezi.com/j0gmme\\_lfnoj/post-estructuralismo/](https://prezi.com/j0gmme_lfnoj/post-estructuralismo/)

Sanches, Adoniram. (2011). *Agricultura Familiar: Evolución Conceptual, Desafíos e Institucionalidad*. FAO. Recuperado el 5 de Mayo de 2015, de [http://www.ialcsh.org/fileadmin/templates/iniciativa/content/pdf/gt2025/2011/agricultura\\_familiar-adoniram\\_sanches.pdf](http://www.ialcsh.org/fileadmin/templates/iniciativa/content/pdf/gt2025/2011/agricultura_familiar-adoniram_sanches.pdf)

Santacoloma, Pilar & Gálvez-Nogales, Eva. (2013). *Alianzas público-privadas para el desarrollo de agronegocios*. Informe de país: Colombia. Recuperado el 6 de Junio de 2015, de <http://www.fao.org/docrep/018/aq437s/aq437s.pdf>

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. Gobernación de Antioquia. (2003). *Anuario estadístico del sector agropecuario en el Departamento de Antioquia*. Medellín (Colombia).



Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. Gobernación de Antioquia. (2011). *Estudio de zonificación agropecuaria, piscícola y forestal de Antioquia*. Medellín (Colombia): Gobernación de Antioquia.

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. Gobernación de Antioquia. (2012). *Vocación de los suelos del departamento de Antioquia*. Recuperado el 28 de enero de 2015, de [http://antioquia.gov.co/Agricultura/Documentos/Vocacion\\_Suelos.pdf](http://antioquia.gov.co/Agricultura/Documentos/Vocacion_Suelos.pdf)

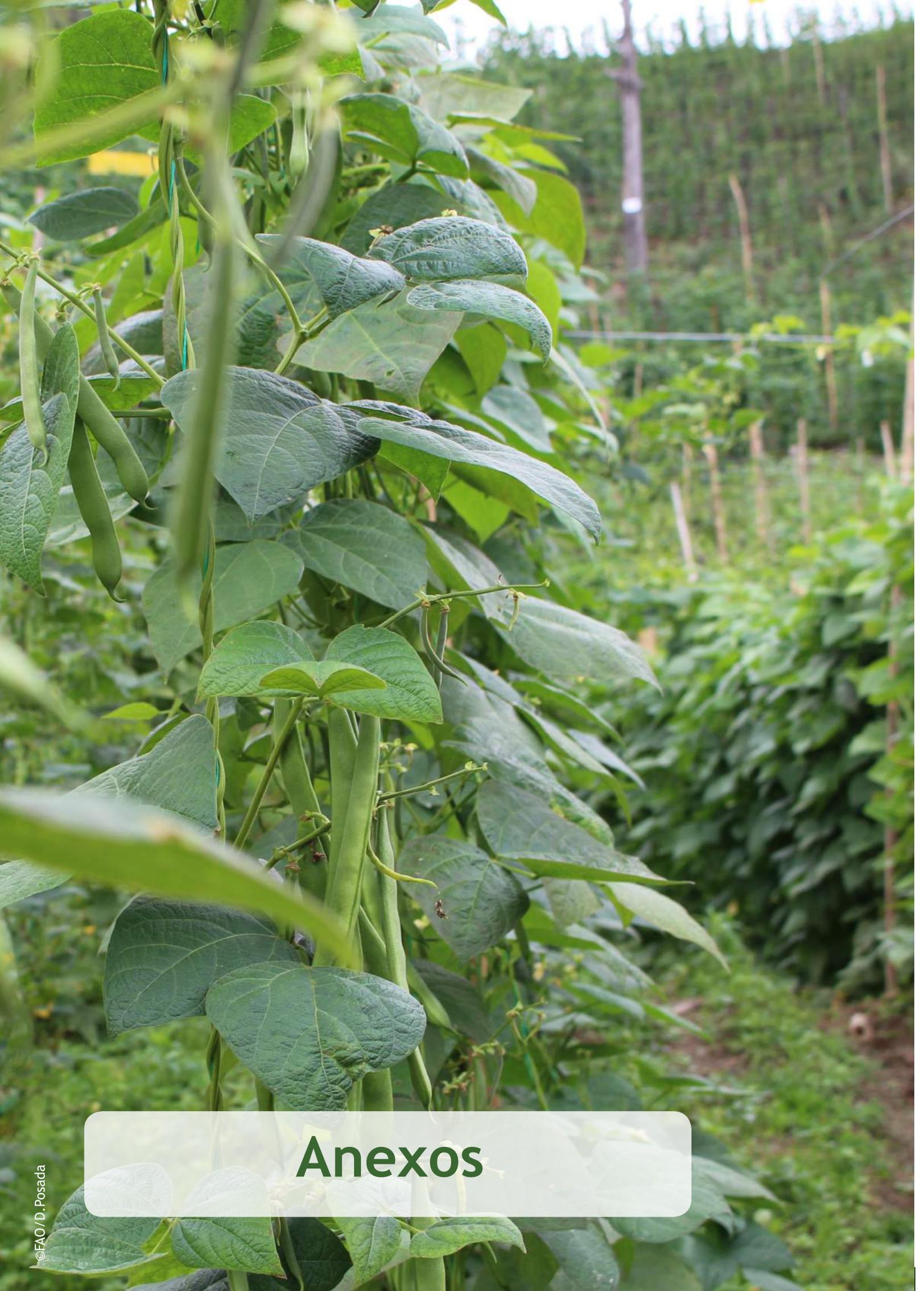
Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. Gobernación de Antioquia. (2014). *Anuario estadístico del sector agropecuario en el departamento de Antioquia*. Recuperado el 12 de enero de 2015, de ([http://antioquia.gov.co/images/pdf/Anuario\\_2013.pdf](http://antioquia.gov.co/images/pdf/Anuario_2013.pdf))

Secretaría de Infraestructura Física. Gobernación de Antioquia. (2015). *Capas de georeferenciación departamental*. Medellín, Colombia.

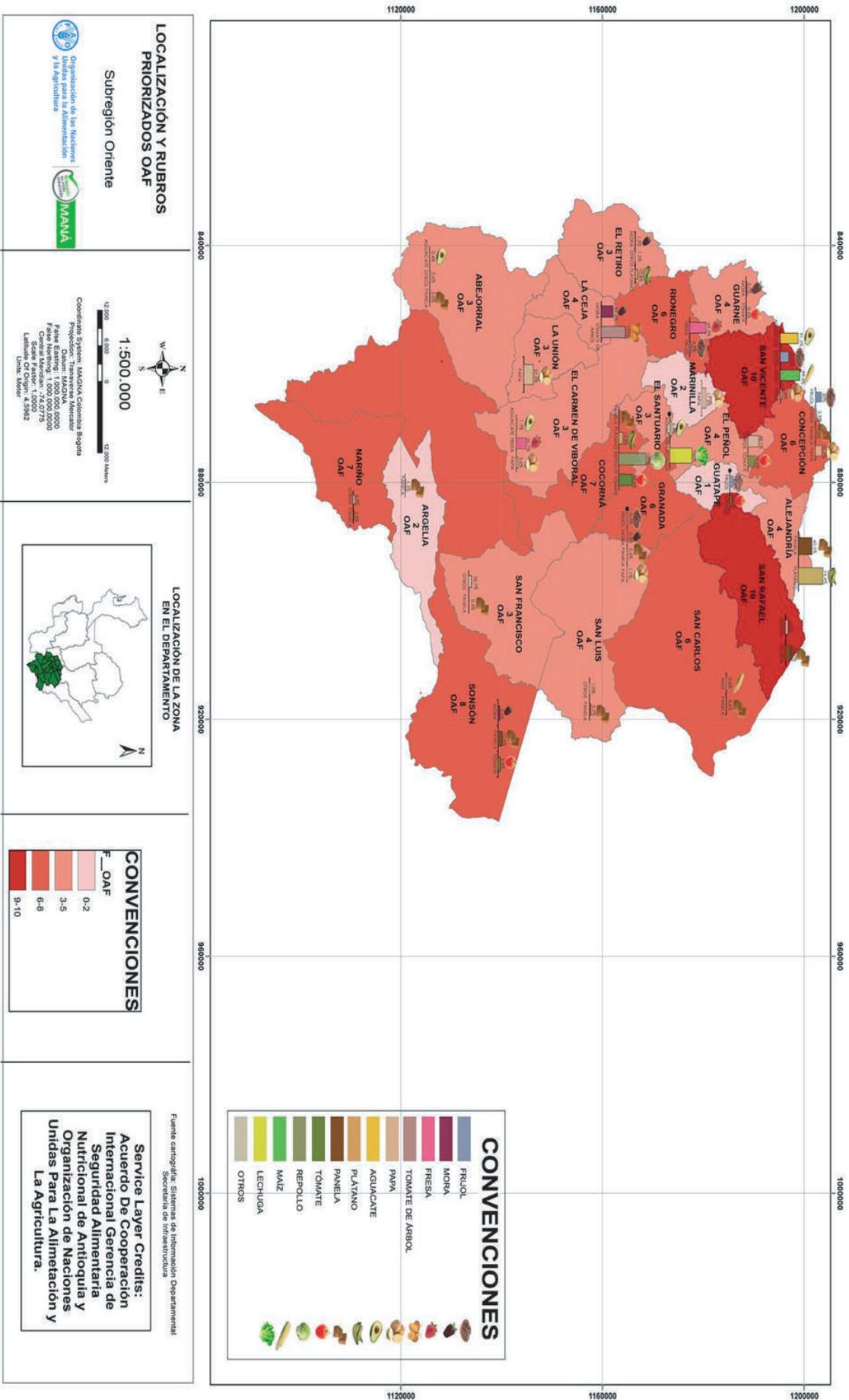
Silva Garnica, Diego. (2005). *Guía Técnica Ambiental Apícola*. Instituto de investigación de recursos biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá Colombia. Extraído de: [http://www.cadenahortofruticola.org/admin/tecno/68guia\\_ambiental\\_apicola.pdf](http://www.cadenahortofruticola.org/admin/tecno/68guia_ambiental_apicola.pdf). Recuperado: 1 de junio de 2015.

Smith, Neil. (1984). *Uneven development nature, capital and the production of space*. New York: Blackwell.

Torres, Mariela; Paz, Karim & Salazar, Federico. (2006). *Tamaño de una muestra para una investigación de mercado*. Boletín electrónico, vol. 2.

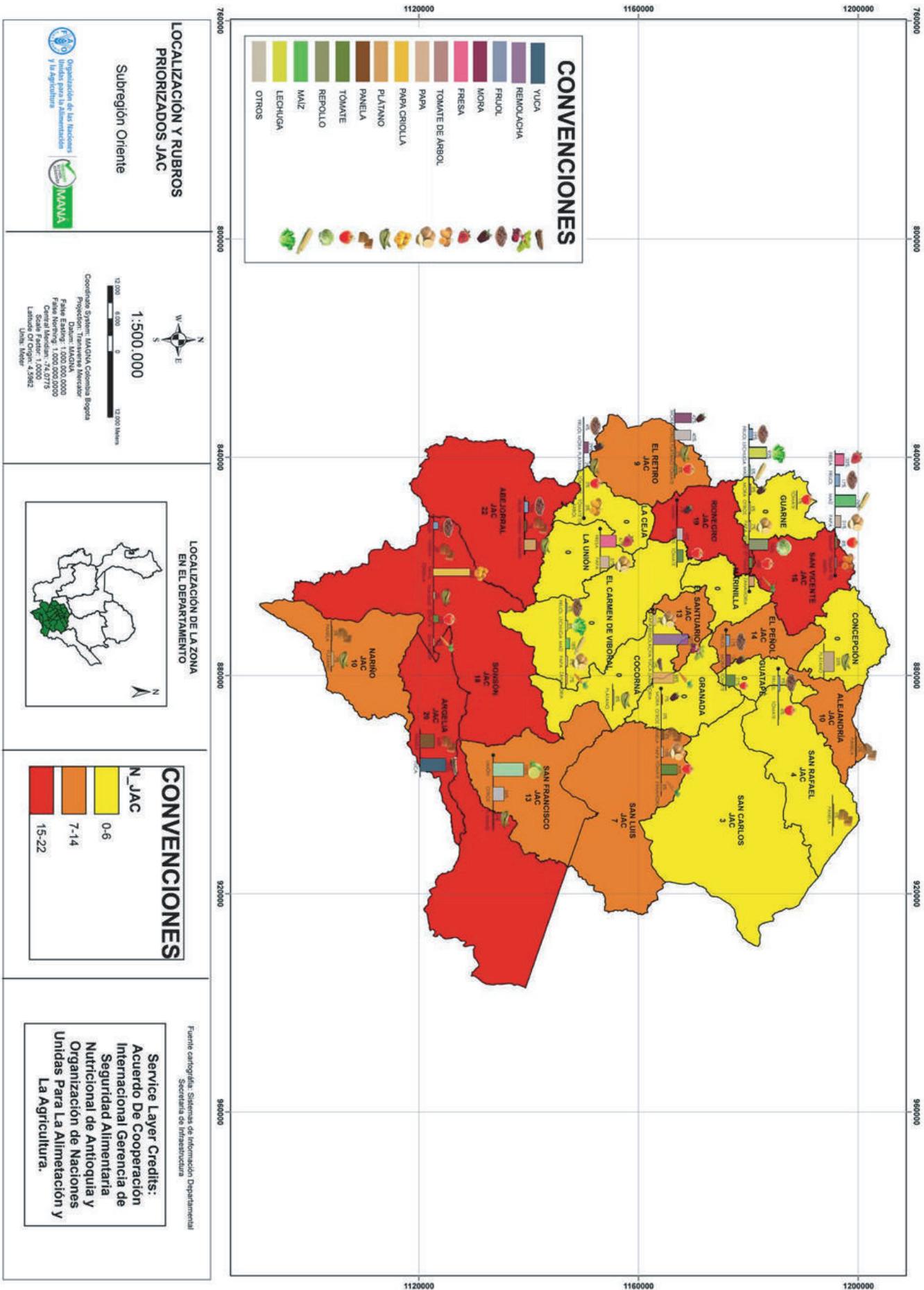


# Anexos



### Anexo 1. Localización y rubros producidos por las OAF encuestadas en la subregión de Oriente

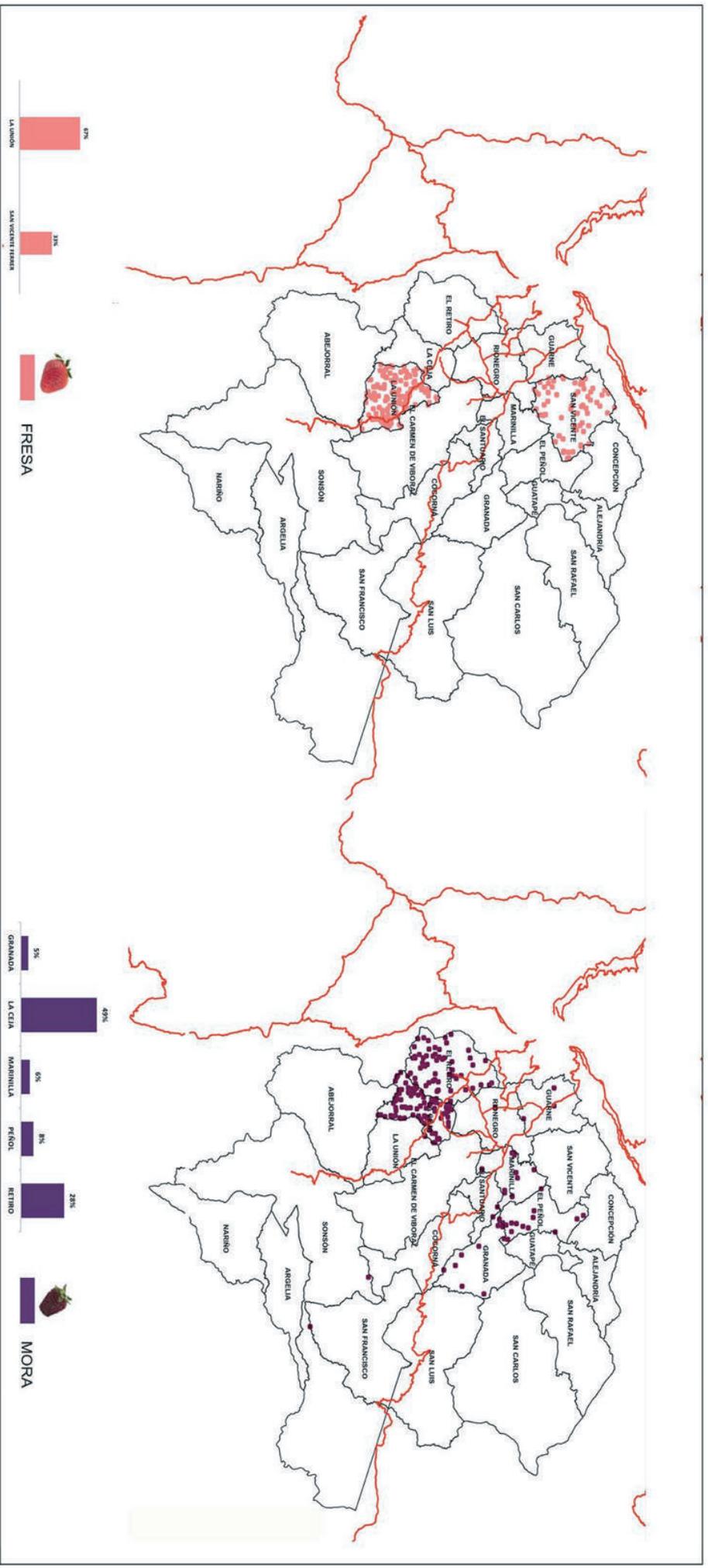
Fuente: elaboración propia con datos de campo proyecto MANA-FAO, 2015 y Secretaría de Infraestructura Física. Gobernación de Antioquia, 2015



Anexo 2. Localización y rubros producidos por las OAF encuestadas en la subregión de Oriente

Fuente: elaboración propia con datos de campo proyecto MANA-FAO, 2015 y Secretaría de Infraestructura Física. Gobernación de Antioquia, 2015.





**VOLUMEN DE PRODUCCIÓN DE FRESA Y MORA**

Subregión Oriente

Coordenates System: MANA, Colombia Biopora

Proyeccion: Transverse Mercator

Falso Datum: MANA 0, 0, 0, 0, 0, 0

False Easting: 1 000 000 000, 000

Central Meridian: -74, 0775

Scale Factor: 0, 999 999 999 999 999 999 999

Latitude Of Origin: 4, 5982

Units: Meter

**LOCALIZACIÓN DE LA ZONA EN EL DEPARTAMENTO**

**CONVENCIONES**

FVP

1 Dot = 0,0005191929

FRESA

FVP

1 Dot = 0,0005049052

MORA

Fuente cartografía: Sistema de Información Departamental Secretaría de Infraestructura

**Service Layer Credits:**  
Acuerdo De Cooperación Internacional Gerencia de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia y Organización de Naciones Unidas Para La Alimentación y La Agricultura.

Anexo 4. Volumen de producción de los rubros fresa y mora

Fuente: elaboración propia con datos de campo proyecto MANA-FAO, 2015 y Secretaría de Infraestructura Física. Gobernación de Antioquia, 2015.

Equipo humano del Estudio de Abastecimiento Alimentario,  
compras públicas y Agricultura Familiar en Antioquia Colombia.

<b>Cargo desempeñado</b>	<b>Nombre</b>
<b>Analista de Campo</b>	Arbeláez Montoya Luisa Fernanda
	Cárdenas Espinal Yuri Andrea
	Escobar Riomalo José Eduardo
	Medina García Sebastián
	Mejía Abisambra María Alicia
	Valle Villegas Ana María
	Arango Delgado Ana María
	Cruz Henao Jaderson
	Salazar Andrés Felipe
	Pineda Londoño Alejandra
	Quiroz Muñoz Ruth Estella
<b>Auxiliar Administrativa</b>	Díaz Tabares Lina
	Garizao Paredes Deyarelis Paola
	Cadavid Usuga Laura Marcela
	Salazar Alarcón Yesined
<b>Consultor en Cadenas Agroalimentarias</b>	Cardona Sánchez Alexander
<b>Consultor en Desarrollo de Mercados</b>	Osorio García Oscar Felipe
<b>Consultor Internacional Especialista en Agricultura Familiar y Mercados Inclusivos</b>	Rodríguez Fazzone Marcos
<b>Consultora en Sistema de Información Geográfica</b>	Martínez Ceballos Elizabeth Cristina
<b>Coordinador Departamental de Proyecto</b>	De Paoli Luca
<b>Coordinador de Comunicaciones y Fortalecimiento</b>	Posada Rada Daniel
<b>Coordinador Estudio de Abastecimiento</b>	Zuluaga Orrego Juan Fernando
<b>Coordinadores zonales e Investigador de estudios de abastecimiento</b>	Duque Jiménez Marta Inés
	González Arismendy Sara Isabel
	Montemiranda Aguirre Tulio Javier
	Gil Zapata Patricio
	Ramírez Gómez Carlos Julián
	Tamayo Usuga Elkin Darío
	Tribin Rivera Juan Pablo
	González Jaramillo José Manuel
	Pineda Martínez Alexander
Sánchez Hernández Juan Guillermo	
<b>Correctores de Estilo</b>	Echeverry Jaramillo Juan Felipe
<b>Director Estudio de Abastecimiento</b>	Urrea Jorge Alfonso
<b>Diseñadores gráficos</b>	Tabares Jorge David
	Vélez Sossa Gustavo
	Londoño Acevedo Juan Esteban
	Sepúlveda Katherine
<b>Estadísticos</b>	Ruíz Guzmán Marcela
	Alape Ospina Carlos Andrés
	González Rodríguez James Augusto
<b>Servicios Generales</b>	Espinal Valdés María Berenice
Técnicos Gobernación de Antioquia	Guarín Guingue William Alberto
	Alarcón Domínguez Arturo Andrés
	Rodríguez Viviana Patricia
	Marcela Pérez Zaida
	Ramírez Cano Juan Guillermo
Universidad y Empresa Operadoras	Universidad Nacional de Colombia
	Cifras y Conceptos
	Consenso



Subregión Oriente  
Departamento de  
**Antioquia**  
Colombia

ISBN 978-92-5-309018-1



9 789253 090181

I5233S/1/12.15