



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 Nordeste
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 Nordeste 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 978-92-5-309019-8 (FAO)

ISBN 978-958-8711-97-3 (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 o a copyright@fao.org.

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

JUAN GUILLERMO SÁNCHEZ

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 Alimentos en Antioquia	11
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	23
4.2	Proyección de la población de la Subregión en el periodo 2011-2013	25
4.3	Necesidades Básicas Insatisfechas e Índice de Pobreza Multidimensional de la población de la subregión Nordeste	27
4.4	Relación planes de desarrollo municipal, seguridad alimentaria y nutricional (SAN) y Agricultura Familiar.....	29
4.5	Vocación y uso del suelo del Nordeste	32
5	Infraestructura de abastecimiento en la Subregión	36
5.1	Infraestructura vial	36
5.2	Centros de beneficio animal.....	37
5.3	Plazas de mercado	40
5.4	Centros de acopio	42
5.5	Mercados campesinos.....	42
6	Análisis de la oferta, la demanda y los flujos de abastecimiento de los rubros agropecuarios de Agricultura Familiar.....	45
6.1	Oferta agropecuaria en la subregión del Nordeste.....	45
6.2	Relación Oferta - Demanda de los rubros agropecuarios en la subregión del Nordeste	46
7	Análisis de los flujos de abastecimiento alimentario de la subregión del Nordeste	51
7.1	Análisis del flujo y destino de la producción local	52
7.1.1	Producción OAF y JAC destinada al mercado local	54
7.1.2	Producción OAF y JAC destinada al mercado regional	55
7.1.3	Producción OAF y JAC destinada al mercado departamental .	55
7.1.4	Vinculación de la producción de las JAC y OAF con los actores comerciales	55



7.1.5 Flujos de salida rubros pecuarios	56
7.1.6 Producción OAF y JAC destinada al mercado local	58
7.1.7 Producción OAF y JAC destinada al mercado regional	58
7.1.8 Producción OAF y JAC destinada al mercado departamental	58
7.2 Análisis del flujo de entrada de rubros priorizados para el abastecimiento de la subregión de Nordeste	58
7.2.1 Abastecimiento local a los municipios del Nordeste	61
7.2.2 Flujo de entradas regionales (entre municipios del Nordeste).....	63
7.2.3 Flujos de entrada desde otras regiones del departamento de Antioquia al Nordeste	63
7.2.4 Flujos de entrada rubros pecuarios al Nordeste	64
7.2.5 Demanda de alimentos por parte de las amas de casa de la Subregión.....	67
7.3 Relación Comercial de la subregión de Nordeste 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) .	68
8 Análisis de la Agricultura Familiar en el abastecimiento alimentario de la subregión del Nordeste.....	72
8.1 Ubicación espacial dentro de las Subregión.....	72
8.2 Tipo y antigüedad de la AF en la Subregión	73
8.3 Infraestructura productiva de la AF en la subregión del Nordeste.....	73
8.4 Financiamiento	75
8.5 Tenencia de la tierra.....	77
8.6 Valor de la producción y participación de la AF en el total de la producción	78
8.7 Formación de precios.....	81
8.8 Pérdidas y desperdicios en rubros agrícolas priorizados en la subregión según actor	82
9. Conclusiones y recomendaciones	85
10. Referencias bibliográficas.....	90
Anexo 1. Localización y rubros producidos por las Organizaciones de Agricultura Familiar (OAF).....	95
Anexo 2. Localización y rubros producidos por las Juntas de Acción Comunal (JAC).....	96
Anexo 3. Volumen de producción de los rubros plátano y yuca	97
Anexo 4. Volumen de producción de los rubros maíz y panela	98



Lista de Esquemas

Esquema 1. Destino de la producción agrícola de la subregión del Nordeste	53
Esquema 2. Destino de la producción pecuaria de la subregión del Nordeste	57
Esquema 3. Procedencia de los productos agrícolas que ingresan a la subregión del Nordeste	60
Esquema 4. Procedencia de los productos pecuarios que ingresan a la subregión del Nordeste	66
Esquema 5. Procedencia de la panela que ingresa a la Central Mayorista de Antioquia.....	69



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 Nordeste	24
Tabla 3. Variación de la población en los municipios de la subregión del Nordeste 2011-2013	26
Tabla 4. Población Cabecera y Resto 2013	27
Tabla 5. Uso potencial y área en producción de los municipios de la subregión Nordeste	34
Tabla 6. Uso y distribución de los puestos de la plaza de mercado de Cisneros	40
Tabla 7. Uso y distribución de los puestos de la plaza de mercado de Yolombó	42
Tabla 8. Consumo y producción de los rubros de Agricultura Familiar.....	47
Tabla 9. Participación porcentual de los actores comerciales con los cuales se vincula la producción generada por las JAC y OAF	56
Tabla 10. Distribución de los flujos de entrada	61
Tabla 11. Flujos de abastecimiento rubros pecuarios.	64
Tabla 12. Tipo y antigüedad de JAC y OAF	73
Tabla 13. Infraestructura OAF subregión del Nordeste.....	74
Tabla 14. Infraestructura productiva de las JAC de la subregión del Nordeste	75
Tabla 15. Valor de la producción subregional de OAF a precios promedio de venta.....	79



Tabla 16. Valor de la producción subregional de AF no asociada a precios promedio de venta	80
Tabla 17. Participación de la producción de OAF y AF no asociada en la oferta subregional en rubros priorizados	81
Tabla 18. Porcentajes de desperdicios por actores, en la subregión del Nordeste	83



Lista de Gráficos

Gráfico 1. NBI por municipios del Nordeste antioqueño	28
Gráfico 2. IPM por municipios del Nordeste antioqueño	29
Gráfico 3. Vocación y uso del suelo en la Subregión del Nordeste antioqueño.....	33
Gráfico 4. Rubros de Agricultura Familiar con superávit en el Nordeste.....	48
Gráfico 5. Rubros de Agricultura Familiar con déficit en el Nordeste.....	48
Gráfico 6. Flujos de entrada rubro panela	62
Gráfico 7. Flujos de entrada rubro yuca	62
Gráfico 8. Flujos de entrada rubro plátano	62
Gráfico 10. Financiamiento OAF agrícola subregión del Nordeste	76
Gráfico 11. Financiamiento OAF pecuarias subregión Nordeste ...	77
Gráfico 12. Relación tenencia de la tierra asociados de las OAF por rubros subregión del Nordeste	78



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 Nordeste	24
Cuadro 5. Proyectos para el sector rural en los municipios de la subregión del Nordeste	30
Cuadro 6. Descripción de mercados campesinos en la subregión del Nordeste	43



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 FAO¹, 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) 2025² 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 componente³ 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.

¹ 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”.

² <http://plataformacelac.org>

³ 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 municipios⁴ 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.*

⁴ 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 Familiar⁵. 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 teórica⁶ 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

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

⁶ 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 ingresos⁷.

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

⁷ 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 yuxtaponen 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-estructuralista⁸. 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 alimentos, y avanzar hacia un desarrollo más equitativo y sostenible para la Agricultura Familiar.

⁸ 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).



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, legumbrerías, 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 respectivamente⁹ para cultivos transitorios. Para cultivos permanentes, los cultivos seleccionados representan el 70% sobre el total de ambos criterios¹⁰.
- **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:

⁹ 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.

¹⁰ 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 proporcional¹¹, 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

¹¹ 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 exploratorio¹² 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.

¹² 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 transporta- dores	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	0,03	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.	Información recogida mediante encuesta personal.	Información recogida mediante encuesta personal.	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	Noviembre 2014 - Enero 2015	Noviembre 2014 - Enero 2015	Noviembre 2014 - Enero 2015	Noviembre 2014 - Enero 2015	Noviembre 2014 - Enero 2015	Noviembre 2014 - Enero 2015	Enero 2015
Trabajo de campo	8 Subregiones *	8 Subregiones *	8 Subregiones *	8 Subregiones *	8 Subregiones *	8 Subregiones *	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

La subregión de Nordeste tiene una extensión de 8.844 km², equivalente al 14,07% del total del Departamento. Esta subregión se localiza geográficamente sobre la vertiente oriental de la Cordillera Central y al suroeste de la Serranía de San Lucas, entre los ríos Porce, Nechí, Nus y Alicante. La subregión limita al norte con el Bajo Cauca, al nordeste con el sur de Bolívar, al oriente con el Magdalena Medio, al sur con el Oriente antioqueño, al suroeste con el Valle de Aburrá, y al occidente con la subregión Norte (Gobernación de Antioquia -DAP, 2002).

La Subregión está conformada por 10 municipios, que se pueden agrupar en dos cuencas diferentes: la Cuenca Minera y Agrológica (Yolombó, Vegachí, Remedios, Segovia, Amalfi, Anorí y Yalí,) y la Cuenca del Nus (Santo Domingo, San Roque y Cisneros) (Gobernación de Antioquia -DAP, 2002). En la siguiente tabla (Tabla 2) se presentan algunas de las características generales de cada uno de los municipios. Los datos contenidos en la tabla permiten generar una visión global de la subregión, en función de sus características físicas y espaciales.

Por otro lado, desde la Gobernación de Antioquia se estableció una subdivisión zonal de los municipios en función de su distancia al Valle de Aburrá, siendo esta segmentación la más utilizada para la formulación de políticas públicas (ver Cuadro 4). En este cuadro se puede observar que la subregión está conformada por 3 unidades de clasificación: Minera (Remedios y Segovia), Meseta (Amalfi, Vegachí, Yalí y Yolombó) y Nus (Cisneros, San Roque y Santo Domingo). Es importante anotar que la zona Nus está conformada adicionalmente por los municipios de Caracolí y Maceo, pertenecientes a la Subregión del Magdalena Medio, pero que presentan características socioeconómicas y biofísicas similares con Cisneros, San Roque y Santo Domingo (Departamento Administrativo de Planeación de Antioquia-DAP-, 2011).



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

Municipios	Año de fundación	Número de corregimientos	Número de veredas	Extensión total Km ²	Extensión Kms ² Pisos térmicos				Área urbana (km ²)	Altura de la cabecera sobre el nivel del mar (metros)	Temperatura media de la cabecera °c	Distancia por carretera a Medellín (Km)
					Cálido	Medio	Frío	Páramo				
Total Subregión		385	18	8.544					28,8			
Amalfi	1838	53	1	1.210	544	585	–	81	8,2	1.150	22	144
Anorí	1808	50	2	1.430	955	475	–	–	4,7	1.535	21	173
Cisneros	1910	13	0	46	7	36	–	3	0,5	1.050	24	88
Remedios	1560	51	2	1.985	1.206	779	–	–	4,0	700	25	190
San Roque	1880	52	4	441	135	280	–	26	1,0	1.475	21	108
Sto. Domingo	1778	44	5	271	21	150	–	100	1,1	1.975	19	–
Segovia	1869	28	1	1.231	1.019	212	–	–	6,1	650	24	200
Vegachí	1950	25	1	512	128	384	–	–	0,8	980	23	147
Yalí	1888	24	0	477	321	156	–	–	1,4	1.250	23	130
Yolombó	1560	45	3	941	246	577	–	118	1,7	1.450	21	94

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

*Información obtenida del Anuario Estadístico de Antioquia (2011).

Cuadro 4. Unidades de planificación en la subregión de Nordeste

Unidad de planificación	Municipios
Minera	Anorí Segovia Remedios
Meseta	Amalfi Vegachí Yalí Yolombó
Nus	Cisneros San Roque Santo Domingo

Fuente: Anuario Estadístico de Antioquia (2012)



El Nordeste se caracteriza por poseer municipios extensos con muy pocos corregimientos, localizados casi todos sobre las troncales y vías principales. Estos municipios son predominantemente rurales, a excepción de Segovia y Cisneros, que presentan una concentración muy significativa de su población en las cabeceras, y de Vegachí y Yalí, donde la población tiene un crecimiento similar en el área urbana y rural. Los caminos veredales siguen siendo decisivos para el transporte de la población. Además, la cercanía de los corregimientos a las cabeceras municipales ha dificultado el desarrollo de otros centros intermedios, que fomenten el desarrollo de vías principales o secundarias. Esto hace que la Subregión sea muy poco conectada, tanto a escala intermunicipal como intramunicipal.

4.2 Proyección de la población de la Subregión en el periodo 2011-2013

La subregión del Nordeste antioqueño cuenta con 183.434 personas a 2013, equivalentes al 2,91% del total del Departamento (DANE, 2015). La variación porcentual de la población es de 1,68% entre 2011 y 2013, equivalente a un incremento total de 3.034 personas. En todos los municipios se ha presentado una variación poblacional positiva, como sucede para el total de Antioquia y Colombia, exceptuando Cisneros, Santo Domingo, San Roque y Vegachí (ver Tabla 3).

La dinámica poblacional en la subregión históricamente ha estado asociada a la producción de oro y extracción de otros recursos (como la madera), actividades intensivas en mano de obra. Estas actividades económicas han incentivado la llegada de inmigrantes de otras subregiones y departamentos cercanos, e incluso de otros países. Esto se ha traducido en la presencia de una gran diversidad de actores sociales con características culturales y económicas propias. Dentro de este grupo, se destacan las comunidades afrodescendientes, con un 8,3% del total de la población de la subregión, las comunidades indígenas (Emberá-Chamí) con un 1,9% de la población indígena del Departamento, y el mayor grupo poblacional, correspondiente a los mestizos (principalmente campesinos y mineros), con cerca del 90% de la población. También es importante mencionar la presencia de una población fluctuante en toda la Subregión, asociada a la dinámica del oro, que se moviliza constantemente según la demanda de recurso humano para la explotación de minerales (Coljuristas, 1993, y Jiménez, 2002).



Otro factor determinante de la dinámica poblacional, ha sido la violencia generada por el conflicto entre diferentes grupos armados legales e ilegales (Ejército Nacional, FARC, ELN, autodefensas y narcotráfico), que ha promovido el desplazamiento de la población, principalmente en los años noventa del siglo XX y la primera década del siglo XXI. Entre 2007 y 2011 se desplazaron 11.784 personas, en su mayoría de los municipios de Anorí (5.867), Segovia (1.830) y Remedios (1.342), lo cual es un reflejo de las consecuencias de la violencia sobre la dinámica poblacional (LOTA, 2012).

Tabla 3. Variación de la población en los municipios de la subregión del Nordeste 2011-2013

Municipio	2011	2012	2013	Variación	Variación % (2011/1013)
Amalfi	21.449	21.615	21.768	319	1,49
Anorí	16.237	16.447	16.658	421	2,59
Cisneros	9.315	9.247	9.191	-124	-1,33
Remedios	26.510	27.172	27.832	1.322	4,99
San Roque	17.351	17.214	17.077	-274	-1,58
Santo Domingo	10.874	10.759	10.650	-224	-2,06
Segovia	38.154	38.661	39.163	1.009	2,64
Vegachí	10.147	9.966	9.786	-361	-3,56
Yalí	8.033	8.098	8.167	134	1,67
Yolombó	22.330	22.730	23.142	812	3,64
TOTAL SUB REGIÓN	180.400	181.909	183.434	3.034	1,68
TOTAL ANTIOQUIA	6.143.809	6.221.817	6.299.990	156.181	2,50
TOTAL COLOMBIA	46.044.601	46.581.823	47.121.089	1.076.488	2,30

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Censo 2005

En la Tabla 4 se puede observar que existe una relativa igualdad en la distribución de la población en la Subregión (49,96% se encuentra en las cabeceras municipales y 50,04% en el resto de los municipios). Sin embargo, es importante observar que, a nivel municipal, la tendencia es que predomina el número de personas por fuera de la cabecera, a excepción de Amalfi, Cisneros, Segovia y Vegachí, donde la población se ubica predominantemente en las cabeceras, alcanzando niveles del 83,12% para Cisneros y 79,62% para Segovia. Por el contrario, para el resto de municipios, la población ubicada por fuera de la cabecera municipal puede llegar a niveles del 80,98%, como en Santo Domingo. Esta información confirma lo expresado en el informe del PNUD (2011, p. 18) donde se subraya la necesidad de entender que Colombia es una nación más rural de lo estimado, ya que las tres cuartas partes de los municipios del país son predominantemente rurales (75,5%). En este informe también se argumenta que en Colombia hay más



ruralidad que institucionalidad pública, o mejor, más ruralidad que Estado, debido a los bajos índices de desarrollo humano que reportan la mayor parte de los municipios, donde predominan relaciones propias de las sociedades rurales (PNUD. 2011, p. 18).

Tabla 4. Población Cabecera y Resto 2013

Municipio	Total	Cabecera Población %		Resto Población %	
Amalfi	21.768	11.991	55,09	9.777	44,91
Anorí	16.658	6.477	38,88	10.181	61,12
Cisneros	9.191	7.640	83,12	1.551	16,88
Remedios	27.832	10.123	36,37	17.709	63,63
San roque	17.077	6.250	36,60	10.827	63,40
Santo domingo	10.650	2.026	19,02	8.624	80,98
Segovia	39.163	31.183	79,62	7.980	20,38
Vegachí	9.786	5.841	59,69	3.945	40,31
Yalí	8.167	3.126	38,28	5.041	61,72
Yolombó	23.142	6.993	30,22	16.149	69,78
Total	183.434	91.650	49,96	91.784	50,04

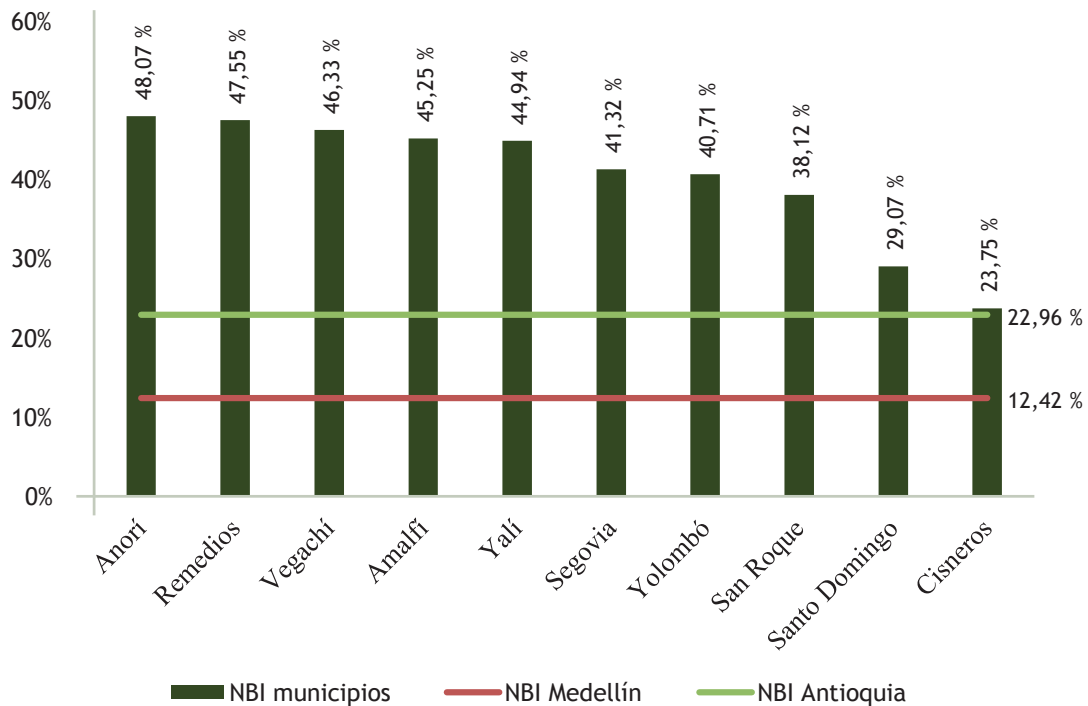
Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Censo 2005

4.3 Necesidades Básicas Insatisfechas e Índice de Pobreza Multidimensional de la población de la subregión Nordeste

En términos generales, se puede observar que, a excepción del municipio de Cisneros (23,75%), los demás municipios se encuentran por encima del promedio departamental. El caso de Anorí, Remedios y Vegachí son particularmente importantes, pues más del 45% de su población se encuentra en viviendas con materiales no adecuados, insuficiencia en el acceso al agua potable, padecen un servicio deficiente de saneamiento básico, entre otras necesidades básicas (ver Gráfico 1). En conclusión, la población que habita la subregión del Nordeste se encuentra en condición vulnerable, lo que obliga a focalizar los esfuerzos gubernamentales para revertir esta realidad.



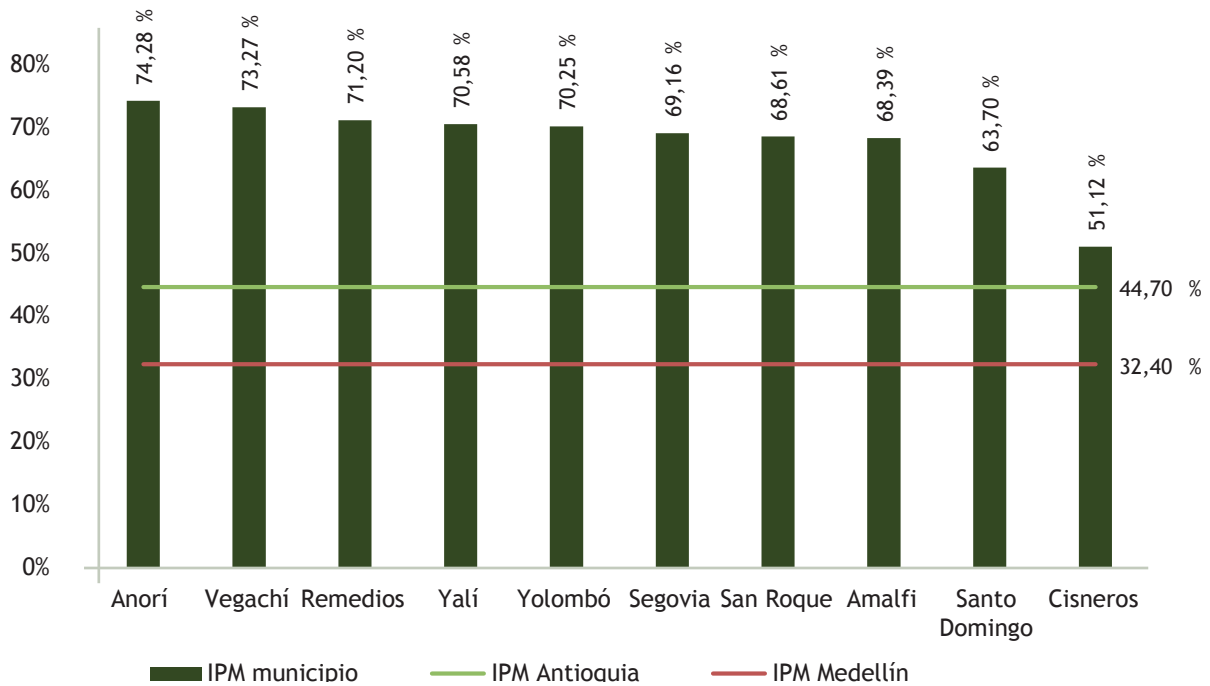
Gráfico 1. NBI por municipios del Nordeste antioqueño



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Censo 2005b

De otra parte, al analizar el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM), se observa que el 68,8% de la población del Nordeste presenta carencias en diferentes dimensiones del desarrollo humano, tales como salud, educación y nivel de vida. Este comportamiento se acentúa en el área rural (81,62%). Al interior de la subregión, los municipios de Anorí y Vegachí son los que presentan una población con mayor porcentaje de privaciones, y mas aún si se compara con el nivel de privación que presentan en conjunto el departamento de Antioquia y el municipio de Medellín (Gráfico 2).

Gráfico 2. IPM por municipios del Nordeste antioqueño



Fuente: Departamento Nacional de Planeación. Censo, 2005

4.4 Relación planes de desarrollo municipal, seguridad alimentaria y nutricional (SAN) y Agricultura Familiar

El objetivo de esta sección es realizar una descripción de las estrategias, proyectos y programas que buscan fortalecer o estimular la producción agropecuaria, la Agricultura Familiar y la seguridad alimentaria y nutricional, según fueron identificados en los planes de desarrollo de los municipios que conforman la subregión del Nordeste antioqueño para el período 2012-2015. Esto permite identificar las políticas municipales que buscan favorecer los esquemas productivos agropecuarios, fortaleciendo las cadenas productivas más significativas de los municipios y favoreciendo la soberanía alimentaria de las comunidades rurales.

En términos generales, los planes de desarrollo municipal del Nordeste antioqueño buscan incorporar el componente tecnológico en los procesos productivos agropecuarios, fortalecer los gremios o asociaciones de productores, acercar el sistema financiero a los productores agropecuarios, y la diversificación de las actividades agrícolas. En lo referente a la seguridad alimentaria y nutricional, los planes de desarrollo buscan en general el establecimiento de huertas familiares con cultivos de pancoger y frutícolas, así como la implementación de sistemas productivos pecuarios con especies



menores. A continuación se describen los programas o proyectos municipales que buscan cumplir con estos objetivos (Cuadro 5):

Cuadro 5. Proyectos para el sector rural en los municipios de la subregión del Nordeste

Municipio	Programa/Proyecto
Amalfi	<ul style="list-style-type: none"> • Renovación de 1.000.000 árboles de café con el componente de seguridad alimentaria. • Establecimiento de 200 huertas para el pancoger. • Caracterización de áreas productivas en la zona rural del municipio. • Renovación de los cultivos de caña en las zonas de influencia panelera. • Adecuación de trapiches paneleros. • Construcción de módulos de beneficio ecológico para el café. • Mantenimiento de cultivos de cacao implementando el componente de seguridad alimentaria. • Establecimiento del cultivo de caucho en el municipio. • Establecimiento de huertas frutícolas en el área rural. • Establecimiento de arreglos silvopastoriles y agroforestales en el municipio. • Reactivación de los programas de explotación pecuaria de especies menores.
Anorí	<ul style="list-style-type: none"> • Gremio panelero: Propuesta para mejorar el trapiche comunitario de Las Ánimas. • Gremio ganadero: La mejora de tres ejes fundamentales: alimentación, genética y ciclos de vacunación. • Gremio quesero: Acompañamiento para la generación de buenas prácticas agropecuarias. • Planta de beneficio: Se incrementará el número de cabezas de ganado sacrificadas al mes, y se promoverá el mejoramiento de las instalaciones y prácticas. • Feria de ganado: Cumplir con las exigencias del ICA. • Gremio porcicultores: Mejorar los hábitos de alimentación e inseminación para activar el faena-do. • Gremio cafetero: Renovación de 60 ha anuales de café, con el fin de retomar la vocación cafete- ra del municipio. • Gremio agricultor: Procesos de capacitación para garantizar la seguridad alimentaria, formando en preparación de alimentos cosechados, dietas balanceadas y estímulo a la recuperación de la vocación de cultivar. • Comercialización: Mejora de los esquemas de comercialización, como empaque, manejo de precios y temas afines, así como en la infraestructura municipal.
Cáceres	<ul style="list-style-type: none"> • Parcelas productivas sostenibles: Manejar programas de parcelas productivas con asociatividad, para el manejo de actividades productivas viables a largo, mediano y corto plazo, en armonía con la protección de los recursos naturales. • Construcción y mejoramiento de trapiches paneleros con mecanismos de producción más limpia. • Salud animal: Garantizar la sanidad animal pecuaria y doméstica en la zona rural y urbana en animales del municipio. • Productividad y competitividad para la zona Nus: Diversificar, especializar y encadenar la base productiva primaria zonal, incorporando cada vez de manera más decidida y estratégica, elemen- tos de innovación tecnológica y la sostenibilidad ambiental productiva.
Remedios	<ul style="list-style-type: none"> • Investigación e innovación tecnológica. • Ampliación y modernización del mercado agropecuario. • Acceso a fuentes de financiamiento. • Acceso a la tierra y su adecuación.
San Roque	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar la capacitación y la asistencia técnica agropecuaria directa, que fortalezca las capacidades técnicas y el conocimiento de los productores del campo, para fortalecer la economía rural bajo el criterio de sostenibilidad. • Acompañar y fortalecer la construcción de proyectos productivos agropecuarios, que beneficien las comunidades rurales y contribuyan con el mejoramiento de la seguridad alimentaria a esta pobla- ción. • El PDM reafirma la necesidad de pequeños y medianos productores competitivos, con mejores ganan- cias a partir de la asesoría y la asistencia técnica mediante buenas prácticas agrícolas y pecuarias.



Municipio	Programa/Proyecto
Santo Domingo	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo para el establecimiento de cultivos, hasta la comercialización de los rubros productivos del municipio (caña, café, cacao, plátano, ganadería doble propósito, especies menores, hortalizas y cultivos pancoger), a través de asistencia técnica a los pequeños y medianos productores agropecuarios. • Apoyo y desarrollo de estrategias con organizaciones de pequeños y medianos productores, para conseguir que los participantes de cadenas productivas mejoren sus condiciones de producción y competitividad. • Estimular la interacción y asociatividad entre grupos de productores y empresas, que redunden en el mejoramiento de la eficiencia y productividad empresarial • Articulación y coordinación entre los CMDR y la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural Departamental, para tratar los temas agropecuarios y de interés para el municipio y la subregión.
Segovia	<ul style="list-style-type: none"> • Incrementar la competitividad de la producción agropecuaria por medio del aumento de la superficie agrícola sembrada, tanto en cultivos transitorios como permanentes, e incrementar la producción en toneladas del sector agropecuario. • Reducir la pobreza rural: Disminuir el IPM (Índice de pobreza multidimensional) del municipio. • La administración reconoce que la vía para reducir la pobreza en el campo está correlacionada con políticas empresariales, que permitan el acceso a mejores prácticas agrícolas y la comercialización de productos con valor agregado.
Vegachí	<ul style="list-style-type: none"> • Prestar y garantizar la asistencia técnica agropecuaria y ambiental, directa o indirectamente, para pequeños y medianos productores. • Fortalecer y promover mecanismos de asociación y alianzas de pequeños y medianos productores. • Promover y gestionar proyectos de las líneas de los productos agrícolas caña, café y cacao. • Potencializar la cultura productiva de pequeñas y medianas especies, mediante una granja experimental. • Fomentar la creación de empresas pecuarias con miras a la explotación de pequeñas especies, buscando con esto la generación de empleo.
Yalí	<ul style="list-style-type: none"> • Investigación e innovación tecnológica. • Ampliación y modernización del mercado agropecuario. • Acceso a fuentes de financiamiento. • Acceso a tierras y su adecuación.
Yolombó	<ul style="list-style-type: none"> • Incrementar la competitividad de la producción agropecuaria especialmente en el sector panero. • Reducir la pobreza rural mediante la coordinación de estrategias que ayuden a la población más desprotegida del campo yolombino. • Aumentar estrategias de acceso tecnológico de la población rural. • Capacitación a emprendedores. • Estímulo al comercio justo. • Apoyo a iniciativas empresariales. • Apoyo al Centro de Acopio y alternativas de comercialización.

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

Del cuadro anterior se puede concluir que las administraciones públicas buscan incentivar el desarrollo de asociaciones de productores, con el fin de fomentar la legalización de las actividades agrícolas y facilitar el acceso a beneficios públicos y privados, así

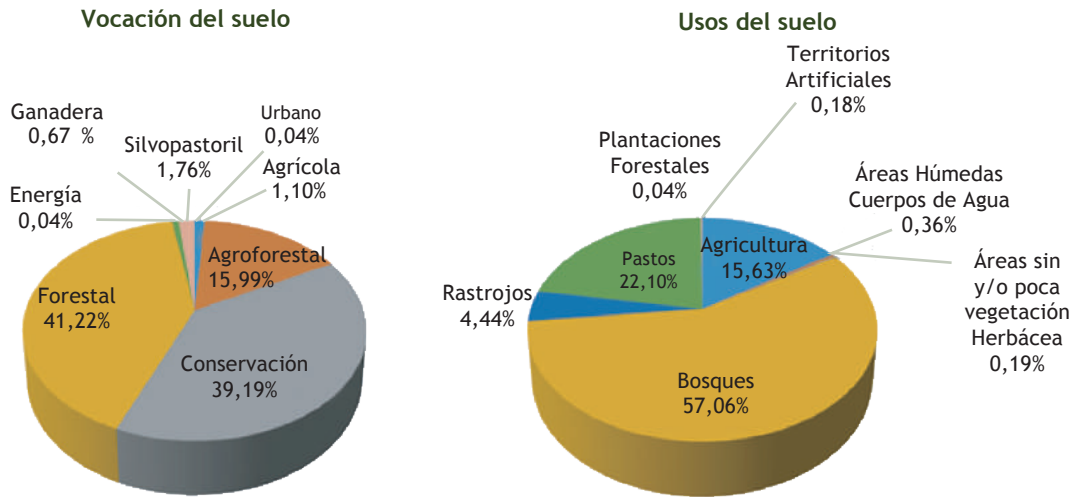


como una mejor participación dentro de las cadenas productivas. También es importante mencionar el fomento de sistemas agroforestales y silvopastoriles, que respondan a la vocación de los suelos de la subregión, que es forestal o agroforestal en más del 80% del territorio. Asimismo, se hace énfasis en la necesidad de aumentar la asistencia técnica a las familias campesinas, para mejorar la competitividad de sus productos.

4.5 Vocación y uso del suelo del Nordeste

En la subregión del Nordeste antioqueño, la vocación del suelo está marcada por las actividades forestales: 41,22% vocación forestal propiamente, y 39,19% para actividades de conservación. La vocación del suelo para actividades silvopastoriles, agrícolas o urbanas, es inferior al 4%. En cuanto al uso de los territorios, en el Gráfico 3 se puede observar que el 57,06% de este se usa o mantiene una cobertura boscosa, a pesar que más del 80% del territorio tiene una vocación de este tipo. Como lo señala Corantioquia (2013), esto es resultado de la ampliación de la frontera agropecuaria y la explotación de maderas, lo cual se refleja en el hecho que muchos de los municipios de la Subregión presentan altas tasas de deforestación. También es posible observar que el uso del suelo para pastos es del 22,10%, a pesar de que los suelos no tienen una vocación de este tipo. Por ello, la búsqueda de desarrollar sistemas silvopastoriles y agroforestales en esta Subregión, es una herramienta que permitiría recuperar parte de la cobertura boscosa del territorio, sin afectar las actividades productivas de las familias rurales.

Gráfico 3. Vocación y uso del suelo en la Subregión del Nordeste antioqueño.



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.

El documento Zonificación agropecuaria, piscícola y forestal del Departamento de Antioquia (2011), permitió identificar las aptitudes que tienen los suelos del Nordeste antioqueño. Para ello, se tuvieron en cuenta factores de tipo físico y natural de los territorios y los suelos, involucrando aspectos ambientales, como la disponibilidad de agua y el clima, además de factores económicos y sociales (ingresos, producción, NBI, población), entre otros, que son determinantes para el desarrollo de las actividades productivas, así como la información sobre requerimientos técnicos para cada cultivo. En la Tabla 5 se presentan las áreas aptas, moderadamente aptas y marginalmente aptas de los municipios de la Subregión para el desarrollo de actividades agropecuarias, con relación al área que efectivamente se utiliza para la producción (área en producción/área apta). Se destaca el municipio de Santo Domingo, con un área de producción agrícola superior al área apta en un 430,62%, lo cual es resultado de la siembra de cultivos de caña y café de una manera extensiva en el territorio. Lo mismo sucede en el municipio de Cisneros, donde se han incrementado los cultivos de caña panelera en la última década (Anuario Estadístico, 2013).



Tabla 5. Uso potencial y área en producción de los municipios de la subregión Nordeste

Municipio	% Área producción/área apta	% Área producción/área moderadamente apta	% Área producción/área marginalmente apta
Amalfi	28,79	2,02	1,00
Anorí	18,46	1,66	0,67
Cisneros	215,63	5,30	2,50
Remedios	1,24	0,59	0,43
San Roque	30,55	3,05	1,54
Santo	430,62	5,03	1,78
Segovia	1,51	0,82	0,56
Vegachí	4,25	1,15	0,70
Yalí	4,95	1,09	0,57
Yolombó	20,06	1,71	0,89

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

En los otros municipios, el área en producción es inferior al área total apta, moderadamente apta y marginalmente apta, en niveles inferiores al 30% para los suelos aptos de la agricultura. Esto se debe a que en estos municipios la producción agrícola es muy incipiente, y se concentra en cultivos como la caña y el café, principalmente en Santo Domingo, Cisneros y Anorí. Los principales cultivos son de pancoger, y están relacionados con el plátano, la yuca, el maíz y el frijol en pequeñas extensiones al interior de los predios campesinos (Corantioquia, 2013).

En conclusión, en la subregión del Nordeste se observa un claro conflicto en los usos del suelo, como resultado de una vocación forestal predominante en el territorio, y un uso de los suelos en pastos y agricultura por parte de las comunidades rurales. Los cultivos agrícolas que predominan en el territorio son la caña y el café, y cultivos transitorios como el maíz, el arroz, el plátano y la yuca. El área destinada para la producción de estos cultivos en casi todos los municipios es inferior al área apta, por lo cual se puede concluir que existe potencial para incentivar un mayor desarrollo de la Agricultura Familiar.



**Infraestructura de abastecimiento
en la Subregión**



5 Infraestructura de abastecimiento en la Subregión

En la siguiente sección se describe la infraestructura disponible en la Subregión para los Sistemas de Abastecimiento y Distribución de Alimentos (SADA). Se evaluaron las condiciones de las vías terciarias y secundarias, centros de beneficio animal, plazas de mercado, centros de acopio y mercados campesinos.

5.1 Infraestructura vial

La infraestructura de Antioquia, es caracterizada por el Plan de Desarrollo de Antioquia 2012-2015 como: *“desconectada, insuficiente, de malas especificaciones, sin integralidad, unimodal y no asociada a sus necesidades”* (Gobernación de Antioquia, 2012: 15). En el Departamento, únicamente se cuentan con 1.494 km de vías primarias, 4.822,7 km de vías secundarias y 13.779,2 km de vías terciarias. Estas condiciones afectan la competitividad e intereses del sector agropecuario y, en general, de toda la economía del Departamento.

En materia de infraestructura vial, la subregión del Nordeste antioqueño es un claro ejemplo de esta situación. En el Plan de Desarrollo de Antioquia 2012-2015, se identifica que en la Subregión se encuentra sólo un 13,9% del total de kilómetros de vías primarias del Departamento, mientras que en subregiones como el Oriente y el Suroeste este porcentaje asciende al 17,3% y 21,2% respectivamente. De los 669,2 km de vías secundarias de Antioquia, únicamente el 36,8% (246,5 km) de las mismas se encuentran pavimentadas (Gobernación de Antioquia, 2012).

Como se mencionó anteriormente, los municipios de la Subregión se caracterizan por su gran tamaño, y por la mayor cantidad de personas ubicadas en las zonas rurales. De esta manera, la falta de vías terciarias y secundarias dificulta el tránsito de los productos agrícolas, y el propio desplazamiento de las personas. Esto hace que en un territorio predominantemente rural, con un desarrollo urbano muy deficiente y muy poco conectado, los caminos veredales siguen siendo decisivos para el acercamiento a las carreteras y a las cabeceras municipales. Es importante mencionar que, junto con los caminos de herradura, el ferrocarril de Antioquia, la Troncal del Nordeste y la Troncal de la Paz se han convertido en los ejes articuladores de la Subregión, lo cual se ve reflejado en la cercanía de las cabeceras municipales y principales corregimientos a estas vías (LOTA, 2013).



Las vías secundarias y terciarias permiten la relación de los diferentes municipios de la Subregión con otros territorios. Así por ejemplo, San Roque y Santo Domingo se comunican con el Oriente antioqueño, a través de corredores de movilidad campesina de herradura. Anorí desarrolla sus dinámicas rurales con Tarazá, Cáceres, Valdivia y Campamento. Por su parte, Yolombó y Yalí tienen relaciones con Maceo y Caracolí, pertenecientes a la subregión del Magdalena Medio.

5.2 Centros de beneficio animal

En la subregión del Nordeste se encontró la siguiente distribución de centros de beneficios animal:

- El municipio de Amalfi cuenta con un centro de beneficio animal para bovinos y porcinos, mientras que el centro de beneficio de Anorí sólo sirve para especies bovinas. Estos frigoríficos atienden únicamente al propio municipio, desconociendo que la capacidad instalada y utilizada de las plantas de sacrificio animal permite atender la demanda de otros municipios.
- **Cisneros:** El municipio de Cisneros cuenta con un centro de beneficio animal para bovinos y porcinos. Esta planta tiene un carácter regional, y sirve también para los municipios de San Roque y Caracolí. El centro de beneficio tiene una capacidad instalada para 200 bovinos de 400 kg, y 150 porcinos de 100 kg. Actualmente, la planta tiene una capacidad utilizada igual a 95 bovinos de 450 kg, y 156 porcinos de 100 kg.
- **Remedios:** El municipio de Remedios cuenta con un centro de beneficio animal de carácter local para bovinos y porcinos. No se pudo establecer la capacidad instalada y la capacidad utilizada del frigorífico.
- **San Roque:** La planta de sacrificio del municipio es categoría 4, indicando que su infraestructura es pequeña, con un mediano nivel tecnológico. El área para sacrificio de porcinos está terminada en un 95%, y la de bovinos en un 60%. Actualmente, se está construyendo en San José del Nus un frigorífico regional, con recursos de los municipios de San Roque, Maceo y Caracolí, con el fin de prestar el servicio de sacrificio de ganado bovino



y porcino en el Magdalena Medio y municipios del Nordeste antioqueño¹³.

- **Santo Domingo:** La planta de sacrificio del municipio es de categoría 3, y actualmente se encuentra inscrita ante el INVIMA, según código de identificación 242B, como planta de beneficio, desposte y desprese de las especies bovina y porcina. El beneficio de los animales es sólo para abastecer el consumo interno de la población y los corregimientos de Porce y Botero. La capacidad de sacrificio es de 18 bovinos y 50 porcinos semanalmente, sin embargo la planta sacrifica 8 bovinos y 15 porcinos durante la semana. Su distribución física es la siguiente: siete (7) corrales de recibimiento de animales, dos (2) para bovinos y cinco (5) para porcinos, dos (2) salas independientes para el sacrificio y beneficio de las especies, motores para el desplazamiento lineal de canales, plataformas de desposte y zona limpia para canales¹⁴.
- **Vegachí:** Este municipio cuenta con un centro de beneficio animal para bovinos y porcinos. Dicho frigorífico atiende a los municipios de Yalí y Yolombó, teniendo una capacidad instalada para 100 bovinos de 370 kg/día, y 80 porcinos de 90 kg/día. En la actualidad, el centro de beneficio animal tiene una capacidad utilizada igual a 10 bovinos de 370 kg semanales, y 12 porcinos de 90 kg semanales.
- **Yalí:** El municipio no cuenta con un centro de beneficio animal que atienda sus necesidades de sacrificio, lo cual deriva en la búsqueda de frigoríficos de municipios cercanos, o incluso es posible que se realice el beneficio de forma clandestina.
- **Yolombó:** La planta de sacrificio se encuentra a las afueras del municipio, y es de categoría tres (3). Está distribuida así: corrales para la recepción de los animales, dos salas separadas físicamente para el beneficio de bovinos y porcinos, un área destinada para el manejo de subproductos, y una planta de tratamiento de aguas residuales. La planta cuenta con transporte propio, el cual cumple con los requerimientos legales y necesarios para el transporte de las canales. Actualmente, Frigoriondeste genera 15 empleos directos y 20 indirectos.

En general, los municipios deben invertir en infraestructura, con el fin de mejorar las condiciones de abastecimiento alimentario,

¹³ Plan de Desarrollo Municipal de San Roque 2012-2015 “*San Roque en buenas manos con participación social*”. Desarrollo económico para la competitividad, p. 102.

¹⁴ Información suministrada por Norbey Vásquez. Administrador de la planta de sacrificio del municipio de Santo Domingo.



sobre todo si se quiere optimizar su producción y distribución al interior del municipio, y hacer más eficiente la articulación de la oferta productiva con la demanda local de alimentos. Para ello, es necesario aumentar el número de frigoríficos de carácter intermunicipal, como sucede en Cisneros, cuyo centro de beneficio también sirve para los municipios de San Roque y Caracolí, o como el de Vegachí, que también atiende las necesidades de Yalí y Yolombó.

La relación entre los centros de beneficio animal y la Agricultura Familiar campesina es aún muy incipiente, dada la distancia de estos frigoríficos de las veredas donde se encuentran las comunidades rurales.

La central de beneficio animal de Yolombó se encuentra en proceso de modernización de sus instalaciones, según plan gradual de cumplimiento, y se espera que para el mes de junio de 2015 esté lista, procesando 30 cerdos por hora. El proceso de modernización para el sacrificio de bovinos se espera concluir en el 2016. Los animales beneficiados son para el consumo interno. Anteriormente, el municipio ha abastecido con carne de cerdo y res a otras municipalidades que no disponen de una planta de beneficio, bajo la modalidad de convenio interinstitucional. La capacidad actual para sacrificar animales es de 672 bovinos y 896 porcinos por mes. El servicio de sacrificio se hace de lunes a sábado.¹⁵

La administración local de Yolombó viene apoyando el sector productivo porcícola, a través del fortalecimiento de siete (7) granjas productoras, en busca de mejorar la capacidad instalada y productiva, tal como lo establecen las Buenas Prácticas Porcícolas (BPP). La planta de sacrificio que existe en el municipio beneficia el gremio productivo, representado por la asociación Porcinordeste, en el sentido que puede incorporar procesos de beneficio animal, según lo establece la norma en el Decreto 1500, el cual crea el reglamento técnico del Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano, y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación.

¹⁵ Información suministrada por Sandra Cardona, asesora Central de Sacrificio de Yolombó-Frignonordeste.



5.3 Plazas de mercado

A continuación, se describe la situación encontrada en algunos municipios de la Subregión con respecto a las plazas de mercado:

Anorí: A partir del trabajo en campo, se identificó que el municipio cuenta con una plaza de mercado, sin embargo no se pudo establecer bajo qué objeto de comercialización son utilizados sus locales. Dicha situación muestra que existe una infraestructura para el abastecimiento de alimentos en el municipio, que eventualmente podría ser optimizada.

Amalfi: A partir del trabajo de campo, se pudo identificar que el municipio cuenta con plaza de mercado. Sin embargo, de los 32 locales que la conforman, sólo hay cuatro (4) que funcionan como expendios de carne, lo que evidencia una ineficiente administración de la plaza de mercado desde que fue construida.

Cisneros: A partir del trabajo en campo, se identificó que el municipio cuenta con una plaza de mercado en el parque, la cual cuenta con 35 locales, distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 6. Uso y distribución de los puestos de la plaza de mercado de Cisneros

Locales	Carnicería/Pescadería	12	34%
	Legumbrería	12	34%
	Tiendas Mixtas	3	9%
	Otro	8	23%
	Locales Vacíos	0	0%
	Total Puestos	35	100%

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

Remedios: A partir del trabajo en campo, se identificó que el municipio no cuenta con una plaza de mercado, lo cual limita la oferta de productos provenientes de la Agricultura Familiar del municipio.

San Roque: Municipio cuya dinámica comercial gira alrededor de la plaza central (parque), convirtiéndose en el lugar donde confluyen productores y comercializadores para ofertar productos perecederos y no perecederos, los cuales son traídos de las veredas o de otros municipios, incluyendo Medellín. El comercio tiene una mayor dinámica los días viernes, sábado, domingo y lunes. En todo el municipio hay aproximadamente 108 establecimientos



comerciales, entre legumbres, graneros, tiendas mixtas y otros, los cuales en su gran mayoría se encuentran alrededor del parque principal¹⁶.

Santo Domingo: El municipio no cuenta en la actualidad con plaza de mercado que le permita satisfacer sus necesidades de infraestructura, y mejorar su sistema de abastecimiento de alimentos a nivel local. El comercio de carnes, frutas y verduras se hace en establecimientos particulares, los cuales se encuentran distribuidos en el marco de la plaza principal y el resto de la localidad. Este tipo de mercado tiene una mayor dinámica los días viernes, sábado, y domingo. Dentro del PDM 2012-2015, se pretende apoyar la plaza de ferias Jaime Humberto Sánchez Velásquez, mediante el acompañamiento y promoción de ésta¹⁷.

Segovia: A partir del trabajo en campo, se identificó que el municipio está en proceso de construcción de una plaza de mercado, lo cual favorecerá la oferta de productos provenientes de la Agricultura Familiar del municipio.

Vegachí: A partir del trabajo en campo, se identificó que el municipio no cuenta con una plaza de mercado, lo cual limita la oferta de productos provenientes de la Agricultura Familiar del municipio.

Yalí: A partir del trabajo en campo, se identificó que el municipio no cuenta con una plaza de mercado, lo cual limita la oferta de productos provenientes de la Agricultura Familiar del municipio.

Yolombó: A partir del trabajo en campo, se identificó que el municipio cuenta con plaza de mercado, conformada por 50 locales distribuidos así: carnicerías (5), tiendas mixtas (15), locales vacíos (9), y transitorios (21), estos últimos son locales para vender diferente variedad de productos temporalmente. En el municipio hay cuatro (4) legumbres, las cuales se encuentran en el marco de la plaza central, además hay otros cinco (5) expendios de carne. El comercio tiene una mayor dinámica los días viernes, sábado, domingo. La plaza de mercado es administrada por la Sociedad de Mejoras Publicas de Yolombó¹⁸.

¹⁶ Alcaldías Municipales, Entidades Administradoras y trabajo de campo proyecto MANÁ-FAO (2015).

¹⁷ Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015. Fomento de cadenas productivas, p. 53.

¹⁸ Información suministrada por UMATA de Yolombó, 2015.



Tabla 7. Uso y distribución de los puestos de la plaza de mercado de Yolombó

Locales	Legumbres	0	0%
	Carnes	5	10%
	Locales vacíos	9	18%
	Total locales	14	28%
Transitorios (En piso)	Misceláneo	15	30%
	Frutas Legumbres	0	0%
	Total puestos	21	42%
Total locales + puestos		35	100%

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

5.4 Centros de acopio

En la subregión del Nordeste, la infraestructura para el almacenamiento de los productos agropecuarios es muy limitada, según la información recolectada en el trabajo de campo. Se encontraron dos centros de acopio en el municipio de Vegachí, para leche, y en Yolombó para productos agropecuarios. En los municipios de Anorí y Segovia están construyendo centros de acopio para diferentes productos campesinos.

5.5 Mercados campesinos

De acuerdo a información proporcionada por las respectivas Secretarías de Agricultura y/o UMATAS municipales, en lo referente a los mercados campesinos, en la mayor parte de los municipios de la subregión se realizan este tipo de eventos. En los municipios de Cisneros, San Roque, Segovia y Yalí se manifestó que no se contaban con este tipo de estrategias. Santo Domingo es el municipio con mayor frecuencia en la realización del mercado campesino, pues éste se realiza cada miércoles. En Amalfi se realiza una feria agroempresarial el primer sábado de cada mes. Muy similar es el caso de Anorí, donde el mercado campesino se realiza un sábado al mes.

En el siguiente cuadro (Cuadro 6), se describen los mercados campesinos en los municipios que implementan esta estrategia.



Cuadro 6. Descripción de mercados campesinos en la subregión del Nordeste

Municipio	Mercado Campesino
Yolombó	Actualmente en el municipio se realizan cinco (5) mercados campesinos al año, dos (2) los hace la administración local, otros dos (2) las asociaciones de comerciantes, y uno (1) la parroquia municipal, vinculando a productores campesinos, comerciantes y consumidores en un mismo lugar, que por lo general es el marco de la plaza central, donde confluyen para ofertar y comercializar productos de origen agrícola y pecuario, los cuales son traídos de las veredas locales, y de otros municipios, incluyendo a Medellín. Los principales productos que se encuentran en estos mercados son panela, plátano, café, hortalizas, maíz, frijol, cítricos, lulo y papaya, entre los más importantes.
Amalfi	El municipio celebra una feria agroempresarial, los primeros sábados de cada mes, en donde los productores del municipio exponen productos agrícolas y con valor agregado. De esa forma se cuenta con una plaza en donde se exponen los productos alimenticios, sin ser una oferta constante.
Anorí	Con base en el estudio de campo, se pudo establecer que el municipio realiza mercados campesinos, un sábado al mes. Situación que muestra que la promoción en la plaza de mercado no es suficiente para que los productores den a conocer sus productos en el municipio, o buscar mayores márgenes de ganancia al eliminar intermediarios.
Remedios	El municipio celebra una feria agroalimentaria cada seis meses, lo que permite dar a conocer los productos con y sin valor agregado de los productores del municipio.
Santo Domingo	Los mercados campesinos que realiza el municipio se hacen solamente en el marco de las fiestas patronales y los días campesinos institucionalizados por la administración local. Actualmente, el SENA también viene apoyando este tipo de iniciativas, aprovechando los diferentes programas educativos que hacen parte de su oferta académica y formativa, con los estudiantes y aprendices de la localidad a nivel urbano y rural.
Vegachí	Con base en el estudio de campo, se pudo establecer que el municipio celebra mercados campesinos cada dos meses, lo cual limita la oferta de productos provenientes de la Agricultura Familiar del municipio.

Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo proyecto MANÁ-FAO, 2015. Umata de Yolombó 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 Estadístico de Antioquia de 2013, y el Perfil Alimentario de Antioquia (2004), ponderado para la población proyectada para 2013, el equipo técnico del proyecto MANA - FAO seleccionó para el presente Estudio de Abastecimiento de Agricultura Familiar en la subregión del Nordeste, seis (6) rubros agrícolas (yuca, maíz, frijol, panela, plátano y arroz) y tres (3) pecuarios (piscicultura, cerdo y huevos)¹⁹.

- a) Rubros producidos por la AF en el municipio, según el Anuario Estadístico del Sector 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 en el territorio.
- d) Alto consumo reportado en el PA (2004) 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 del Nordeste

En esta sección se analiza la producción agropecuaria en el Departamento, y la participación de la subregión del Nordeste en dicha oferta, además de analizar el comportamiento y evolución de los diferentes tipos de cultivos en un horizonte de tiempo de 10 años. Según el Anuario Estadístico del Sector Agropecuario de Antioquia, en 2013 la economía agrícola del Departamento produjo, en cultivos anuales 139.288,4 toneladas en un área sembrada de 12.098,5 ha., en transitorios 578.760 toneladas en un área de 86.615,2 ha sembradas, y en permanentes un volumen de 2.434.739,5 toneladas en 336.648,8 ha en producción.

¹⁹ Para mayor información sobre los criterios de selección de rubros, ver capítulo metodológico del informe.



Al comparar con la producción y el área sembrada del Departamento en el año 2003, se encuentra una disminución de 14% en el volumen de producción, y un incremento del 2% en el área sembrada en cultivos anuales, lo que implica un menor rendimiento de los cultivos. Este comportamiento se debe principalmente a la reducción en el volumen de producción del rubro yuca. Para los cultivos transitorios, se encontró una reducción tanto en la producción como en el área sembrada, del 13% y el 30% respectivamente. Por el contrario, los cultivos permanentes han incrementado en un 25% y 24% su volumen de producción y área utilizada (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. Gobernación de Antioquia, 2003-2013).

La contribución del Nordeste al sector agrícola del Departamento es del 2,89%, equivalentes a 91.182 toneladas en 2013 (AEA, 2013). De acuerdo a la información suministrada en el *Anuario Estadístico del Sector Agropecuario de Antioquia* para el 2013, en cultivos anuales el Nordeste aportó el 9,85% de la producción de Antioquia, equivalente a 13.713 tn; en cultivos transitorios el 0,31% (1.787 tn); y en cultivos permanentes el 3,11% (75.682 tn), volúmenes que permiten en ciertos casos, como se analizará más adelante, cubrir su demanda. Entre los cultivos que más se destacan dentro de la producción agrícola de la Subregión y también con mayor área sembrada, se encuentran los rubros caña panelera, yuca, frijol y maíz.

Al comparar las cifras de producción y de áreas en producción entre 2003 y 2013, se observa un incremento del 0,65% y 11,93%, respectivamente. Sin embargo, al analizar el comportamiento de los diferentes cultivos, la tendencia difiere. En los cultivos anuales se presenta una reducción en la producción del 17,24%, y en el área sembrada la reducción es del 23,35%. En los cultivos transitorios se presenta un aumento del 40,71% en la producción, pasando de 1.270 toneladas en 2003 a 1.787 en 2013; el incremento en el área de producción fue de 25,24%, lo cual refleja una mejora en los rendimientos por hectárea. Finalmente, en los cultivos transitorios, el incremento es de 4,02% en la producción y de 12,88% en el área destinada para estos productos.

6.2 Relación Oferta - Demanda de los rubros agropecuarios en la subregión del Nordeste

En la Tabla 8 se relaciona el consumo y la producción de los rubros agropecuarios priorizados para la Subregión, a partir de las fuentes secundarias mencionadas al inicio de este capítulo. Con base en

lo anterior, se obtiene un panorama global del abastecimiento subregional.

En el Nordeste, se presenta una situación de superávit de los renglones priorizados en la producción, con respecto al consumo aparente, de 38.986 toneladas/año, explicado principalmente por la producción de panela, que representa el 79,23% de este superávit. Este rubro, representativo de la Subregión y producido en todos los municipios, a excepción de Segovia²⁰, representa el 58,88% de la producción total de los rubros priorizados, lo cual refleja su importancia en las economías campesinas del Nordeste.

El rubro carne de cerdo presenta una situación de superávit (2 676,87 toneladas/año), que se explica principalmente por los altos niveles de producción en el municipio de San Roque. Los renglones productivos yuca y plátano son superávitarios en razón de que su producción es muy común en las familias campesinas como cultivo de pancoger (Corantioquia, 2013).

La Tabla 8 también permite observar el comportamiento de los rubros con déficit en la relación consumo-producción. El déficit total del Nordeste en estos rubros es de 25.525 toneladas/año. El pescado (8.586 toneladas/año) y el arroz (8.189 toneladas/año) son los renglones con mayor déficit con respecto al consumo.

Tabla 8. Consumo y producción de los rubros de Agricultura Familiar

Producto	Consumo (Ton/año)*	Producción (Ton/año)**	Superávit (Ton/año)	déficit (Ton/año)
Carne cerdo	3.183	5.860	2.677	0
Panela	7.901	59.010	51.109	0
Plátano	3.408	4.655	1.247	0
Yuca	4.235	13.713	9.478	0
Arroz	8.674	485	0	8.189
Frijol	2.440	503	0	1.937
Huevos	1.456	301	0	1.155
Maíz	6.396	738	0	5.658
Pescado	8.666	81	0	8.586
Total	46.360	85.346	64.511	25.525

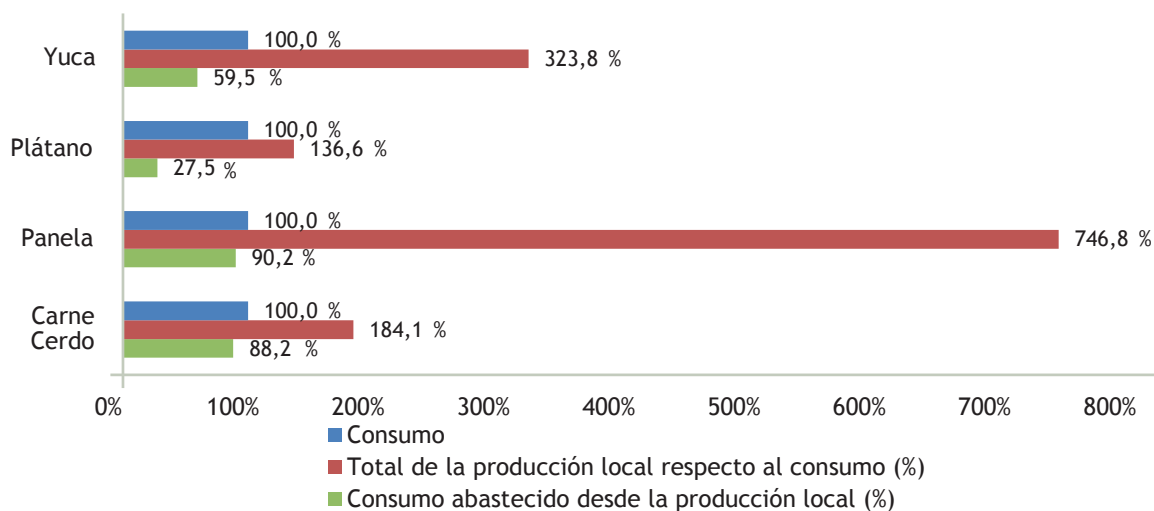
Fuente: *Perfil Alimentario de Antioquia (2004) proyectado al 2013 y **Anuario Estadístico de Antioquia (2013)

Así, la aparente situación superavitaria de la Subregión es explicada por los altos niveles de producción en rubros como la panela y la carne de cerdo.

²⁰ La subregión del Nordeste está compuesta por los siguientes municipios: Amalfi, Anorí, Cisneros, Remedios, San Roque, Santo Domingo, Segovia, Vegachí, Yalí y Yolombó.



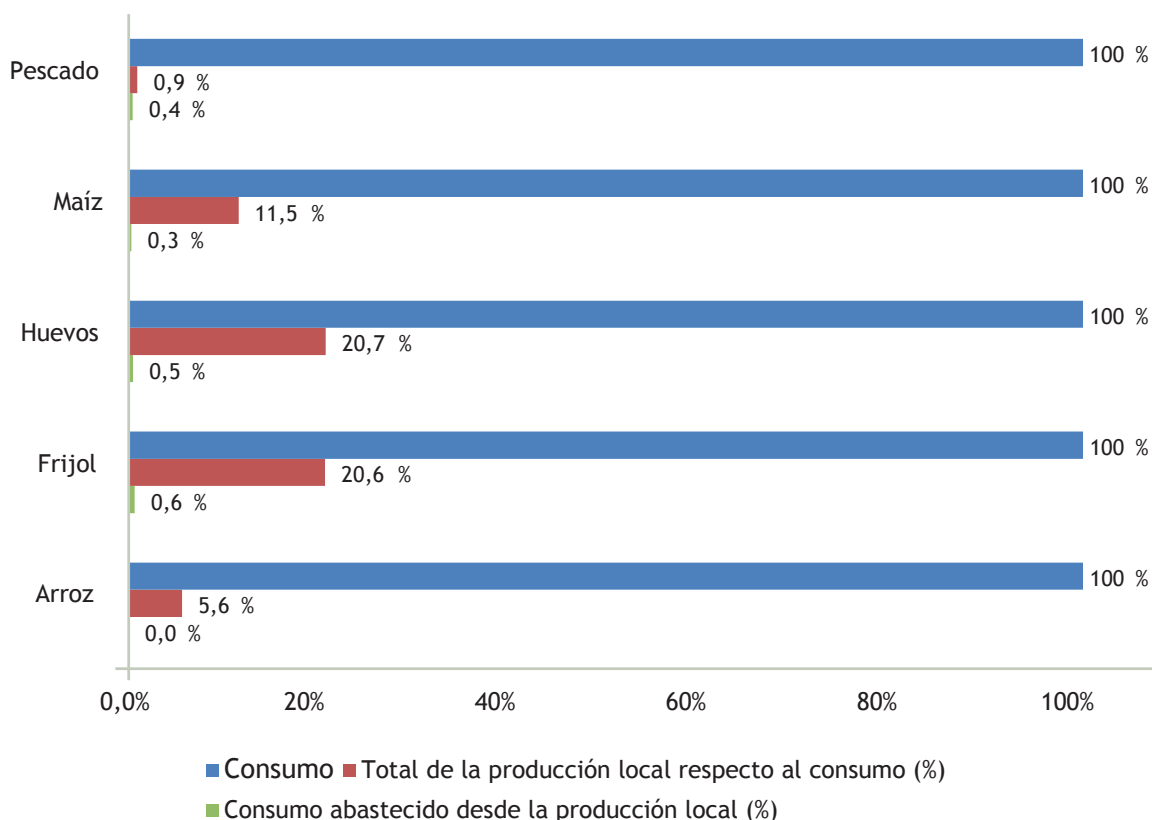
Gráfico 4. Rubros de Agricultura Familiar con superávit en el Nordeste



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

En los rubros superavitarios, la producción total es superior al consumo aparente. En el caso de la panela, la producción total es 7 veces el consumo. En la yuca, la producción total de la subregión es 223,8% la demanda. En la carne de cerdo, la producción supera en un 84,1% el consumo aparente. Finalmente, en el caso del plátano la producción total es 36,6% superior al consumo (Gráfico 4).

Gráfico 5. Rubros de Agricultura Familiar con déficit en el Nordeste



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



En términos agregados, en los rubros deficitarios la producción subregional sólo representa el 7,3% de su demanda (27.632 toneladas/año). La producción de arroz sólo representa el 5,6% del consumo aparente de la subregión del Nordeste, esto es, 8.674 toneladas/año. En el caso del frijol, la producción equivale a menos del 21% del consumo aparente de la Subregión. Para el maíz, la oferta agregada de la Subregión sólo representa el 11,5% del consumo aparente (Gráfico 5).

En los rubros pecuarios deficitarios, como el pescado y el huevo, se presenta una situación similar a la de los rubros agrícolas. En el caso del pescado, la producción con respecto al consumo sólo representa el 0,9%. La producción de huevos equivale al 20,7% del consumo total (Gráfico 5). Es importante mencionar que esta producción es alta con respecto a la que se presenta en los otros rubros deficitarios.

Como conclusión de este apartado, se observa que a pesar de la condición superavitaria del Nordeste, determinada en gran medida por el peso relativo de la panela, la Subregión termina dependiendo de mercados externos para su abastecimiento. A pesar de lo anterior, se presenta una excelente oportunidad para potenciar rubros en déficit, pero con vocación productiva en el territorio, como arroz, frijol, huevos, maíz y 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 los beneficios resultantes se mantengan en la Subregión. Un claro ejemplo es la panela, cuya producción no sólo permite cubrir la demanda local, sino también abastecer los mercados externos. Además, su producción es realizada por economías campesinas vinculadas fuertemente a la cadena productiva panelera. En lo que respecta a los rubros superavitarios, el 71% de la demanda es abastecida por la producción local, lo que representa el 16% del total producido en estos rubros. En los rubros deficitarios la producción local satisface menos del 1% de la demanda. Esto indica que, independiente de la condición deficitaria o superavitaria de los rubros, la articulación entre la producción y la demanda aparente en la subregión es baja, situación que condiciona a la Subregión a una mayor dependencia de productos con origen externo.



**Análisis de los flujos de abastecimiento
alimentario de la subregión del nordeste**



7 Análisis de los flujos de abastecimiento alimentario de la subregión del Nordeste

En el capítulo anterior se buscó, a partir de fuentes secundarias, representar la oferta y la demanda de los rubros priorizados, y su condición deficitaria y superavitaria. El presente capítulo tiene por objetivo analizar de manera particular, y de acuerdo a la información levantada con fuentes primarias en actores claves de la cadena de abastecimiento como son las Organizaciones de Agricultura Familiar, Juntas de Acción Comunal y los comerciantes de cada municipio, las lógicas de salida y entrada de alimentos de Agricultura Familiar priorizados en el presente estudio, además de describir los lugares puntuales de origen y destino, y su participación en el mercado de cada renglón priorizado. Es importante tener en cuenta que el levantamiento de información primaria corresponde a un período comprendido entre los meses noviembre 2014 a enero de 2015.

En este sentido, las secciones 7.1 y 7.2 analizan la oferta y la demanda, se basan en la información suministrada por las JAC y las OAF para la oferta y los establecimientos de comercio, para la demanda. Lo anterior implica que no todos los rubros se analizan desde la oferta y la demanda, debido, posiblemente, a la no captura de información en estos tres actores. Por consiguiente, para la subregión del Nordeste se analizaron desde la demanda: arroz, frijol, maíz, panela, plátano, yuca, carne cerdo, pescado y huevos, y para la oferta, la información reportada da cuenta de los mismos rubros exceptuando el arroz (Ver Cuadro 2).

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 (OAF) y no asociada (JAC), que fue encuestada en el Nordeste antioqueño. Esto permite 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 del Nordeste, 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 entre sus orígenes y destinos la subregión del Nordeste.

7.1 Análisis del flujo y destino de la producción local

La siguiente sección aborda, de forma general, los mercados a los cuales son direccionados los volúmenes producidos por las Juntas JAC y OAF encuestadas en la Subregión, que para el presente estudio representan a la Agricultura Familiar. En definitiva, se pretende en las siguientes líneas dejar en evidencia los mercados con los cuales se relaciona la Agricultura Familiar, con el objetivo de darle trazabilidad a los destinos de la producción, y analizar los actores con los cuales efectúan 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 Esquemas 1 y 2):

- Municipal o local: es el flujo de los alimentos producidos por la Agricultura Familiar que se comercializan en el mismo municipio de producción. En la Subregión se destinan al mercado local en cada municipio el **94,12%** de lo producido.
- 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), **0,95%** en el caso de los productos agrícolas.
- 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 la subregión de Nordeste (**4,94%**).
- 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). En la subregión no se reportó este mercado.

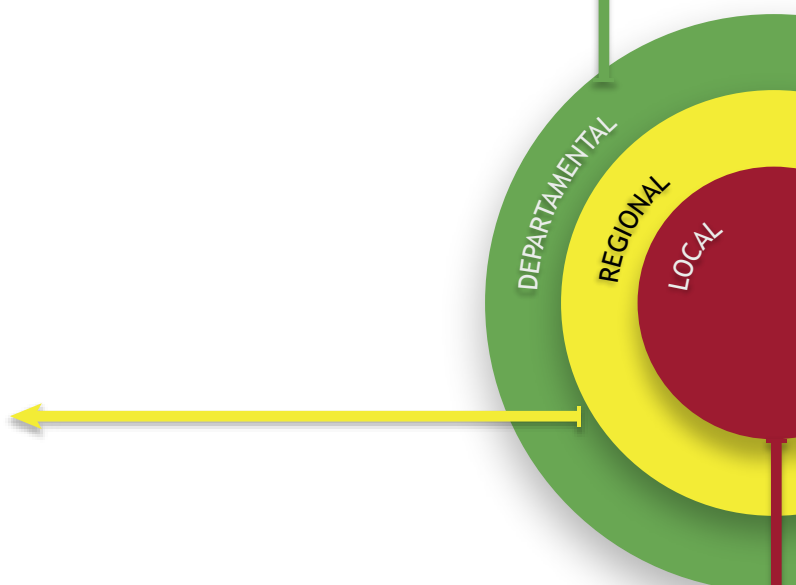
Esquema 1. Destino de la producción agrícola de la subregión del Nordeste

Destino Departamental		
Producto	(%)	Participación % según lugar de destino
Yuca	0,08	Medellín (100%)
Plátano	12,65	Medellín (100%)
Maíz	0,52	La Estrella (100%)
Frijol	49,57	Itagüí (44,43%), La Estrella (7,80%), Puerto Berrio (47,77%)
Panela	18,77	Itagüí (100%)

Departamental (4,94%)

Destino Regional		
Producto	(%)	Participación % según lugar de destino
Yuca	0,02	Vegachí (100%)
Plátano	4,00	Segovia (72,98%), Vegachí (27,04%)
Maíz	3,14	Amalfi (80,32%), Vegachí (19,68%)
Frijol	0,30	Amalfi (100%)
Panela	0	

Regional (0,95%)



Destino Local	
Producto	(%)
Yuca	99,90
Plátano	83,35
Maíz	96,34
Frijol	50,13
Panela	81,23

Local (94,12%)

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



En términos generales, se encontró que el principal mercado de recepción de la producción de las OAF y JAC es el mercado local, con 94,12%, seguido del departamental con 4,94% y el regional con 0,95%. Como se mostrará más adelante, esto se explica por el papel de la agroindustria y los comerciantes como principales demandantes de la producción, para su posterior distribución en otros mercados externos a los municipios.

El frijol es el cultivo priorizado con mayor volumen de comercialización en mercados externos, principalmente en otras subregiones del Departamento, con un 49,57% del total ofertado por las JAC y las OAF. Esta producción es enviada principalmente a la Central Mayorista de Antioquia (44,43% del total enviado a otras subregiones), y al municipio de Puerto Berrío, en la subregión del Magdalena Medio (47,77%). El plátano es el siguiente rubro con mayor comercialización en otras subregiones, con un 12,65% de la producción de las OAF y JAC en estos mercados externos.

En el caso de la panela, es importante destacar el hecho que las JAC y OAF no reportaron destinar producción por fuera de la Subregión. Sin embargo, en el Nordeste cerca del 40% de la producción es destinada a mercados externos. Esta aparente contradicción puede explicarse por el hecho de que los flujos externos de la Subregión son resultado de la comercialización que realiza la agroindustria, o por el papel del intermediario que, después de comprar el producto a las OAF y JAC, lo lleva a su destino final en otras subregiones o departamentos.

En el caso de la yuca y el maíz, la producción es destinada principalmente al mercado local y regional, con porcentajes de abastecimiento superiores al 99%. Solamente una OAF del municipio de Yolombó reportó vender parte de su producción en el municipio de La Estrella. Para la yuca, se encontró una JAC que reportó vender su producción en Medellín, lo cual representa menos del 0,1% de la producción total de las JAC y OAF de la subregión.

7.1.1 Producción OAF y JAC destinada al mercado local

En términos agregados, según reportaron las JAC y las OAF encuestadas en el trabajo de campo, la producción de los municipios se destina al mercado local en un 94,12%. Se destacan la panela (100%), la yuca (99,9%) y el maíz (96,34%). En el caso puntual de la panela, la totalidad de la producción es destinada a la agroindustria, dado que es a través de este agente que se realiza

la transformación final del producto y su posterior comercialización. La yuca y el maíz son destinadas principalmente a los comerciantes, aunque en el municipio de Anorí se reportó que la producción de estos productos es destinada en su totalidad al consumidor final.

7.1.2 Producción OAF y JAC destinada al mercado regional

El comercio al interior de la subregión del Nordeste, que vincula flujos intermunicipales, representa sólo el 0,95% del total de la producción que reportaron OAF y JAC, lo cual permite inferir la baja incidencia de estos actores en la comercialización entre municipios de los rubros analizados. Los flujos de comercialización de la producción de las OAF y JAC al interior de la Subregión se concentran en Vegachí, Segovia y Amalfi, con porcentajes inferiores al 5% de la producción de la Agricultura Familiar (JAC y OAF). Se destaca la relación comercial entre Yalí y Vegachí, donde este último recibe producción de las OAF y JAC de Yalí de maíz, plátano y yuca. Yolombó también comercializa su producción de frijol y maíz con Amalfi, y la de plátano con Segovia, el cual también demanda producción de las OAF y JAC de Remedios.

7.1.3 Producción OAF y JAC destinada al mercado departamental

En cuanto a los flujos de salida departamentales, desde la información primaria se evidencia que el 4,94% de la producción se destina a estos mercados. Como se explicó anteriormente, esto se debe al hecho de que la mayor parte de la producción de las OAF y JAC se destinan a la agroindustria, y a otros comerciantes que se encargan de su posterior distribución en otras subregiones y departamentos. Esto es evidente en el caso de la panela, donde la totalidad de la producción se destina al sector agroindustrial, que cuenta con la infraestructura física y comercial necesaria para manejar los altos niveles de producción de la Subregión en este rubro. En el caso del frijol, se observa que cerca del 50% de su producción es destinada a mercados departamentales, principalmente a la Central Mayorista de Antioquia (44,43%) y Puerto Berrío (47,77%).

7.1.4 Vinculación de la producción de las JAC y OAF con los actores comerciales

Un tema relevante dentro del proceso de comercialización de la producción de la Agricultura Familiar, es el referente al tipo de actor con el que se vincula en primera instancia la producción de JAC y OAF, el cual se abordará en detalle en el siguiente capítulo.



No obstante, es importante destacar que el 61,79% del volumen producido por las JAC y OAF se vincula con la agroindustria, principalmente por el rubro panela. Con los comerciantes se vincula el 35,66% del total producido por la Agricultura Familiar. Con el consumidor final sólo se comercializa el 0,33% de la producción total, lo cual refleja la incapacidad de las JAC y OAF para llegar al mercado directo y así obtener mejores márgenes de ganancia. Con la Central Mayorista y mercados campesinos el volumen comercializado es prácticamente nulo (Tabla 9).

Tabla 9. Participación porcentual de los actores comerciales con los cuales se vincula la producción generada por las JAC y OAF

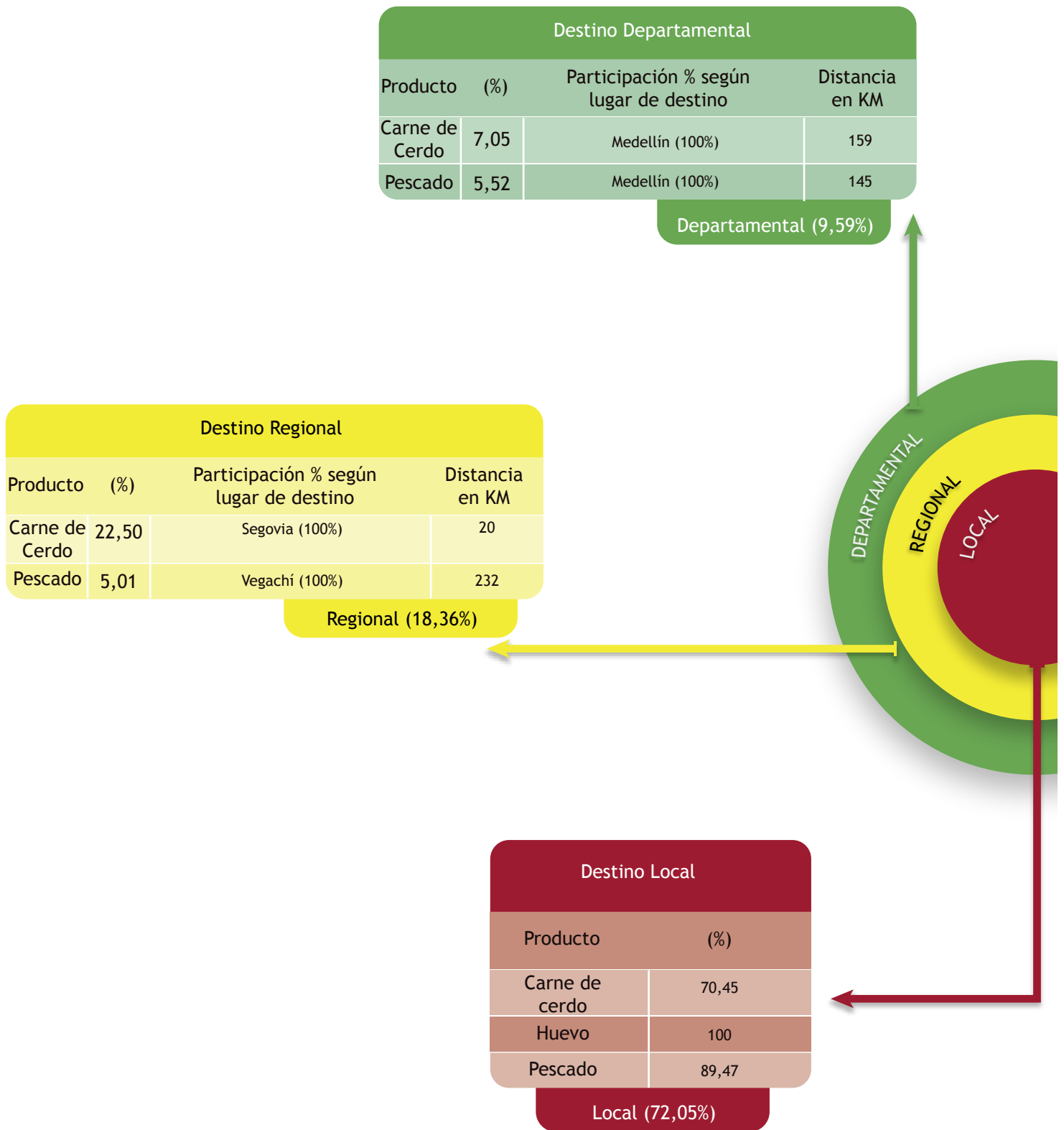
Actor	% de participación con base al volumen comercializado
Agroindustrias	61,790
Comerciante	35,660
Intermediarios	2,220
Consumidor Final	0,330
Central Mayorista	0,001
Mercado Campesino	0,001

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

7.1.5 Flujos de salida rubros pecuarios

La producción pecuaria en manos de la Agricultura Familiar se comercializa principalmente en el mercado local, con un 72,05%, seguido del mercado regional, con un 18,36%, y el departamental, con un 9,59% del volumen total. En los rubros pecuarios no se presenta comercialización a nivel nacional, como sucede con los productos agrícolas. A continuación se presenta el esquema de distribución de los flujos de salida de estos rubros (Esquema 2).

Esquema 2. Destino de la producción pecuaria de la subregión del Nordeste



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



7.1.6 Producción OAF y JAC destinada al mercado local

En términos agregados, según reportaron las JAC y las OAF encuestadas en el trabajo de campo, la producción pecuaria de los municipios se destina al mercado local en un 72,05%. Se destaca el huevo, cuya producción es totalmente destinada al mercado local, seguida del pescado con un 89,47%, y la carne de cerdo con un 70,45%.

7.1.7 Producción OAF y JAC destinada al mercado regional

El comercio al interior de la subregión del Nordeste que vincula flujos intermunicipales, representa 18,36% del volumen comercializado por las OAF y JAC. La carne de cerdo es totalmente comercializada desde San Roque hacia el municipio de Segovia, y el pescado desde Yalí hacia Vegachí.

7.1.8 Producción OAF y JAC destinada al mercado departamental

En cuanto a los flujos de salida departamentales, el 100% de la producción de pescado y carne de cerdo se comercializa en el municipio de Medellín, lo cual refleja la escasa relación del Nordeste con los mercados externos a la subregión. Los flujos de salida se presentan desde Cisneros para el pescado, y desde Yalí para el caso del cerdo.

Se puede concluir que, tanto con los rubros pecuarios como los agrícolas, la producción tiene principalmente un destino local. Los flujos al interior de la subregión se concentran en la panela y, en menor escala, yuca, carne de cerdo y plátano. La relación con otras subregiones se presenta con la Central Mayorista y con el municipio de Medellín.

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

En el presente apartado se analiza el flujo de entrada de alimentos a la subregión del Nordeste, a partir de la información obtenida en las encuestas realizadas a comerciantes de sus municipios, y que dan cuenta de las compras realizadas en el último mes.

Para dimensionar la dependencia de abastecimiento con otros territorios en los rubros priorizados, interesa conocer cuál es el lugar de origen de dichos renglones, cuál es la participación de cada uno en el volumen comercializado al interior de la Subregión, cuáles son los lugares de origen con los que realizan mayor número



de transacciones, y cuáles son las distancias que recorren los productos desde los puntos de origen hasta los centros de consumo.

Para este análisis se han definido cuatro categorías que relacionan la procedencia de los renglones priorizados:

- 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 (18,31%).
- Regional: es el flujo de alimentos proveniente desde municipios que conforman una misma subregión (comercio intrarregional) (7,35%).
- 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) (74,35%).
- Nacional e internacional: flujo de alimentos proveniente desde otros departamentos de Colombia, diferentes a Antioquia (comercio interdepartamental o nacional). Para esta subregión no se registró ningún producto con este origen.

Como se mencionó en el capítulo anterior, la relación producción-consumo agregado en el Nordeste presenta, para los rubros analizados, un carácter superavitario. Tal condición está determinada en gran parte por la alta producción de panela. No obstante, el análisis sobre los flujos de abastecimiento, evidencia que a la Subregión deben ingresar productos para satisfacer su demanda local, incluso los mismos en los cuales registra sobreproducción.

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. En cada uno de ellos se puede observar la procedencia de los alimentos que ingresan a los municipios, el peso relativo del volumen y cada lugar de origen sobre el total del abastecimiento en cada rubro, y las distancias que deben recorrer los productos para satisfacer la demanda local.

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

Procedencia departamental			
Rubro	(%)	Participación % según lugar de origen	Distancia en KM
Arroz	99,8	Itagüí (80,36%), Medellín (19,64%)	159 y 140
Frijol	96,9	Itagüí (88,87%), Medellín (11,13%)	159 y 140
Maíz	97,4	Itagüí (84,38%), Medellín (15,62%)	159 y 140
Panela	9,8	El Retiro (6,62%), Itagüí (65,62%), Medellín (27,76%)	145, 130, 159 y 140
Plátano	72,5	Puerto Berrio (0,07%), Itagüí (98,36%), Medellín (1,57%)	105, 145, 139
Yuca	4,05	Itagüí (98,75%), Medellín (1,24%)	140 y 135

Departamental (74,35%)

Procedencia Regional			
Rubro	(%)	Participación % según lugar de origen	Distancia en KM
Panela	40,4	Amalfi (0,97%), Vegachí (14,02%), Yalí (30,94%), Yolombo (54,08%)	38, 33, 119 y 123
Plátano	0,9	Vegachí	33
Yuca	4,0	Vegachí	33

Regional (7,35%)

Procedencia Local	
Rubro	(%)
Arroz	0,2
Frijol	3,1
Maíz	2,6
Panela	49,8
Plátano	26,7
Yuca	55,5

Local (18,31%)



Cómo se aprecia en el esquema anterior (Esquema 3), de acuerdo a lo que reportaron los comerciantes de la Subregión, el 74,35% de los rubros que se adquieren son comprados en mercados por fuera del Nordeste, principalmente de la Central Mayorista de Antioquia, y de otros comerciantes y mayoristas de Medellín (5%). El 18,31% es adquirido a través de productores de la subregión, y el restante 7,35% es adquirido por medio de otros actores (agroindustria, mercado institucional y productor especializado). Lo anterior evidencia la dependencia de la Subregión en los mercados externos para satisfacer el consumo de los rubros analizados.

7.2.1 Abastecimiento local a los municipios del Nordeste

En términos ponderados, el porcentaje de abastecimiento local, es decir la producción local que se vincula con la demanda de cada municipio, es del 18,31%.

Interesa observar la yuca y la panela, que son los rubros analizados que mayor contribución generan al abastecimiento local, con 55,51% y 49,81% respectivamente. El flujo de entrada de la yuca que proviene de mercados externos a la subregión es del 4,05%, siendo la Central Mayorista de Antioquia la principal fuente de origen del total del abastecimiento externo, con un 98,76% del total demandado. El plátano es el tercer rubro con mayor presencia en el abastecimiento local, con un 26,65% de la demanda local. Como se mencionó en el capítulo 6 esto se debe, entre otras razones, a los altos niveles de producción destinados al autoconsumo, y a que los altos costos de transacción impiden la comercialización de este producto en otras subregiones (ver Tabla 10).

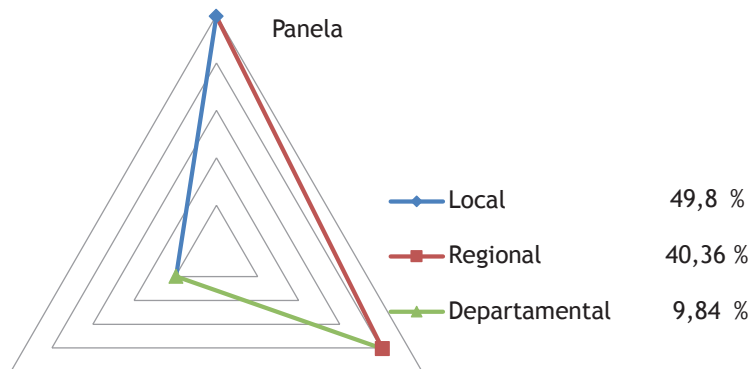
Tabla 10. Distribución de los flujos de entrada

Producto	Local	Regional	Departamental	Total general
Arroz	0,17%	0,00%	99,83%	100 %
Frijol	3,09%	0,00%	96,91%	100 %
Maíz	2,63%	0,00%	97,37%	100 %
Panela	49,81%	40,36%	9,84%	100 %
Plátano	26,65%	0,87%	72,48%	100 %
Yuca	55,51%	4,01%	40,48%	100 %
Total general	18,31%	7,35%	74,35%	100 %

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

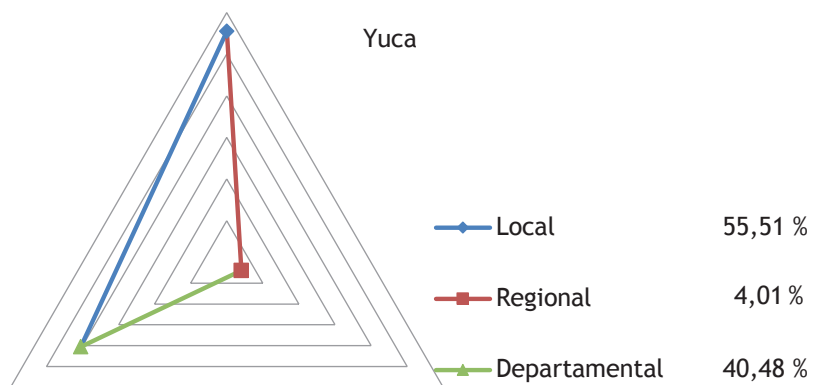


Gráfico 6. Flujos de entrada rubro panela



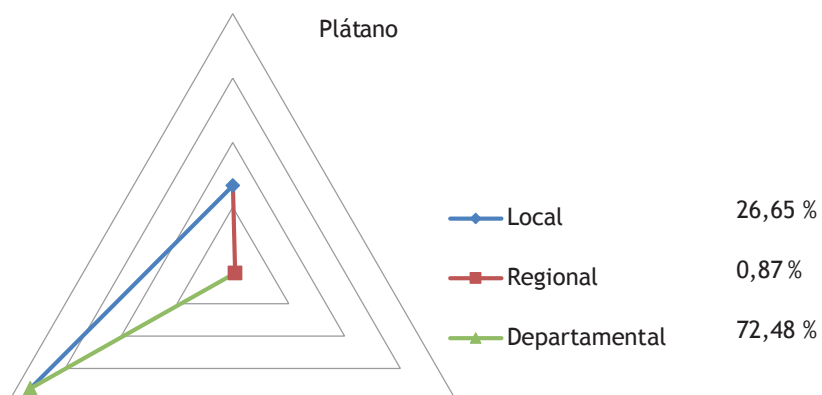
Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo Proyecto MANÁ-FAO, 2015.

Gráfico 7. Flujos de entrada rubro yuca



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

Gráfico 8. Flujos de entrada rubro plátano



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



7.2.2 Flujo de entradas regionales (entre municipios del Nordeste)

El comercio al interior de la subregión del Nordeste representa el 7,35% del total del abastecimiento de los productos priorizados en la Subregión, lo cual permite inferir la baja incidencia de los mercados de proximidad en el Nordeste.

La mayor interrelación comercial a nivel municipal se observa en panela y, en menor medida, en yuca y plátano, que participan con el 40,4%, y 4,0% y 0,9% de su producción local respectivamente, en los intercambios intermunicipales, según la información suministrada por los comerciantes. La panela tiene como principales lugares de origen Yolombó (54,08%) y Yalí (30,94%), y en menor medida Vegachí (14,02%) y Amalfi (0,97%). En cuanto al número de operaciones (transacciones comerciales), Vegachí es el municipio con mayor cantidad de transacciones, con un 42,86% del total de la Subregión en cuanto a este rubro, seguido de Yolombó con un 35,71%. El municipio de Yalí, que tiene el segundo mayor volumen de comercialización intermunicipal, sólo alcanza un 14,29% del total de transacciones realizadas en el Nordeste.

Para la yuca y el plátano, el abastecimiento intermunicipal de la Subregión es bajo con respecto a la demanda de los municipios, pues para estos rubros la oferta local y externa a la Subregión corresponden a los mayores flujos de entrada. El municipio que genera estos flujos de comercio de yuca y plátano es Vegachí, con destino a Remedios y Segovia, según la información suministrada por los comerciantes. Es importante mencionar que el corregimiento de El Tigre (en Vegachí) es el que concentra el mayor número de transacciones, con un 25% del total para el caso del plátano, y el 100% para el caso de la Yuca.

7.2.3 Flujos de entrada desde otras regiones del departamento de Antioquia al Nordeste

Los productos provenientes desde los municipios de Antioquia (exceptuando los del Nordeste), participan en un 74,35% del abastecimiento de la Subregión, lo cual pone en evidencia la alta interacción comercial que existe entre esta Subregión y el Departamento. Esta relación comercial se concentra casi exclusivamente con la Central Mayorista de Antioquia, en Itagüí, y con otros comerciantes de Medellín externos a la Central Mayorista, quienes participan con más del 90% del total del flujo departamental de entrada al Nordeste. Los rubros más



representativos del vínculo comercial con estos municipios son el arroz, el maíz y el frijol, con más del 96% de los flujos provenientes del Valle de Aburrá (ver Esquema 3). Es importante anotar que la mayor parte de los flujos se concentran en la Central Mayorista de Antioquia, con participaciones superiores al 80%. La panela es el rubro con menor volumen procedente de otras subregiones, con un 9,8%, lo cual es explicado por el potencial productivo de la Subregión en este rubro.

7.2.4 Flujos de entrada rubros pecuarios al Nordeste

En los rubros pecuarios analizados, se aprecia una tendencia de abastecimiento desde los mercados externos a la subregión del Nordeste, que representan el 69,32% del total de los flujos de entrada desde otras subregiones, según reportaron los comerciantes; mientras que el flujo intermunicipal es de sólo el 2,21%. En cuanto a los flujos de abastecimiento local, éstos representan el 28,47%. (Ver Tabla 11).

Tabla 11. Flujos de abastecimiento rubros pecuarios.

Producto	Local	Regional	Departamental	Total general
Carne cerdo	83,05%	5,11%	11,84%	100 %
Huevos	1,44%	0,80%	97,75%	100 %
Pescado	45,41%	2,45%	52,14%	100 %
Total	28,47%	2,21%	69,32%	100 %

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

Según la información reportada por los comerciantes, el 47,49% de los rubros priorizados en la Subregión son adquiridos a través de mayoristas, el 34,23% a través de productores locales, y el 5,62% de productores especializados. El restante 12,65% de los productos son adquiridos a través de otros actores, como las centrales de abasto del Valle de Aburrá, y de otros comerciantes. A diferencia de los rubros agrícolas, en los pecuarios se presenta un alto porcentaje de abastecimiento local, como el caso de la carne de cerdo, donde los productores locales satisfacen el 83,05% de la demanda.

Con respecto a los huevos, los flujos de entrada provienen de mercados del Departamento, donde cabe destacar el ingreso de huevos desde Medellín (a través de la distribuidora Avinal S.A.) y la Central Mayorista de Antioquia, que contribuyen con el 97,75% de los flujos de entrada. La oferta de huevos interna en la Subregión sólo alcanza el 0,80% del volumen comercializado, y se realiza,



según los comerciantes, con el corregimiento El Tigre, de Vegachí. En cuanto a la producción destinada al mercado local, sólo el 1,44% se abastece desde la producción de los propios municipios, lo cual muestra la alta dependencia de la Subregión de otros mercados externos al Nordeste (ver Esquema 4).

La carne de cerdo es el rubro con mayor abastecimiento local, alcanzando un total de 83,05% de los flujos de entrada. El abastecimiento regional es del 5,11%, y sólo el 11,84% procede de mercados externos a la subregión (Medellín y Yarumal). Esto es reflejo de la situación superavitaria de la carne de cerdo en la relación producción-consumo (ver Esquema 4).

El pescado presenta una leve dependencia de mercados externos a la subregión del Nordeste. El 52,14% del volumen comercializado procede de otras subregiones del Departamento, siendo Medellín (40,35%) y la Central Mayorista de Antioquia (39,47%) las principales fuentes de origen de los flujos de entrada a la subregión. También es importante mencionar el 10,22% de los flujos que provienen de Puerto Berrío, y el 8,85% de Barbosa, que pueden ser explicados por la hipótesis de la proximidad de mercados (ver Esquema 4).

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

Procedencia departamental			
Producto	(%)	Participación % según lugar de origen	Distancia en KM
Carne de Cerdo	99,8	Itagüí (80,36%), Medellín (19,64%)	159 y 150
Huevos	96,9	Itagüí (88,87%), Medellín (11,13%)	140 y 150
Pescado	97,4	Itagüí (84,38%), Medellín (15,62%)	130 y 149

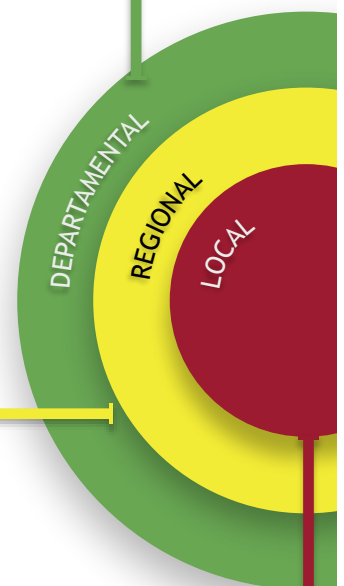
Departamental (69,32%)

Procedencia Regional			
Rubro	(%)	Participación % según lugar de origen	Distancia en KM
Carne de Cerdo	40,4	Amalfi (0,97%), Vegachí (14,02%), Yalí (30,94%), Yolombo (54,08%)	123, 119, 33 y 110
Huevos	0,9	Vegachí	33
Pescado	4,0	Vegachí	33

Regional (2,21%)

Procedencia Local	
Producto	(%)
Carne de cerdo	83,05
Huevo	1,44
Pescado	45,41

Local (28,47%)





En conclusión, el análisis de los flujos de entrada de los rubros priorizados da cuenta de la dependencia de los municipios de la Subregión en los mercados externos. En cuanto a los rubros agrícolas, se destaca la importancia de los mercados de otras subregiones, particularmente del Valle de Aburrá, a través de la Central Mayorista de Antioquia y algunos comerciantes de Medellín. En estos rubros también es importante destacar el alto nivel de abastecimiento local, particularmente en la panela, el plátano y la yuca. En cuanto a las relaciones intermunicipales de la Subregión, el abastecimiento es muy bajo, aunque se destaca el papel del corregimiento de El Tigre (despensa agropecuaria de Vegachí y otros municipios cercanos). En lo referente a los rubros pecuarios, la carne de cerdo se posiciona como un rubro con un importante nivel de abastecimiento local (superior al 80%), mientras que los huevos presentan una situación de dependencia muy importante con la Central Mayorista y Medellín.

De esta manera, se pueden identificar relaciones territoriales que, influenciadas por la cercanía geográfica con otros departamentos, aspectos culturales y factores propios de la producción, concluyen en integraciones comerciales que trascienden las fronteras político-administrativas. Se aprecia una Subregión cuya producción destinada al mercado local se presenta de manera muy importante en rubros como la carne de cerdo, la yuca y la panela, que son a su vez los que mayor nivel superavitario presentan en la Subregión. Cabe destacar la importancia que tiene la Central Mayorista de Antioquia como principal proveedor de los demás rubros, en los cuales la Subregión presenta una situación deficitaria y de alta dependencia en los mercados externos.

7.2.5 Demanda de alimentos por parte de las amas de casa de la Subregión

Una vez analizados los flujos de alimentos que ingresan a la Subregión, de acuerdo a lo reportado por el actor comerciantes, se procedió a relacionar en qué medida dichos flujos se corresponden con las preferencias en el consumo de las amas de casa del Nordeste, las cuales están dadas por las compras realizadas en su último mercado. Se encontró que en la Subregión todos los rubros priorizados forman parte de las compras de los diferentes hogares, presentando para la mayoría de los casos un porcentaje de compra superior al 80%. Sólo el maíz y el pescado presentan porcentajes inferiores de respuestas afirmativas, con un 23,8% y 63,8%. En el caso del maíz una de las principales razones para presentar



estos bajos niveles de consumo, es porque su consumo se hace a través de la compra de arepas. Para el pescado, las amas de casa manifestaron que no compraban este producto por su alto precio en el mercado, o porque realizaban pesca artesanal en el hogar.

7.3 Relación Comercial de la subregión de Nordeste 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)

A partir de la mirada de los actores OAF y JAC, que permitió entender los mercados a donde se dirige la producción de la Agricultura Familiar - AF (Apartado 7.1), y de los Comerciantes, con los cuales se analizaron los mercados de procedencia de los alimentos que abastecen la subregión (Apartado 7.2), a continuación se relaciona la mirada comercial desde el levantamiento de información de las Centrales de Abasto del Valle de Aburrá, con el objetivo de complementar los flujos de entrada y de salida departamentales, además de poder identificar de manera general los rubros con los cuales se tiene mayor relación comercial entre las dos zonas, y así conocer posibles mercados potenciales que faciliten la integración de la AF a las circuitos de alimentos y, por tanto, a las ganancias que en el proceso se generan.

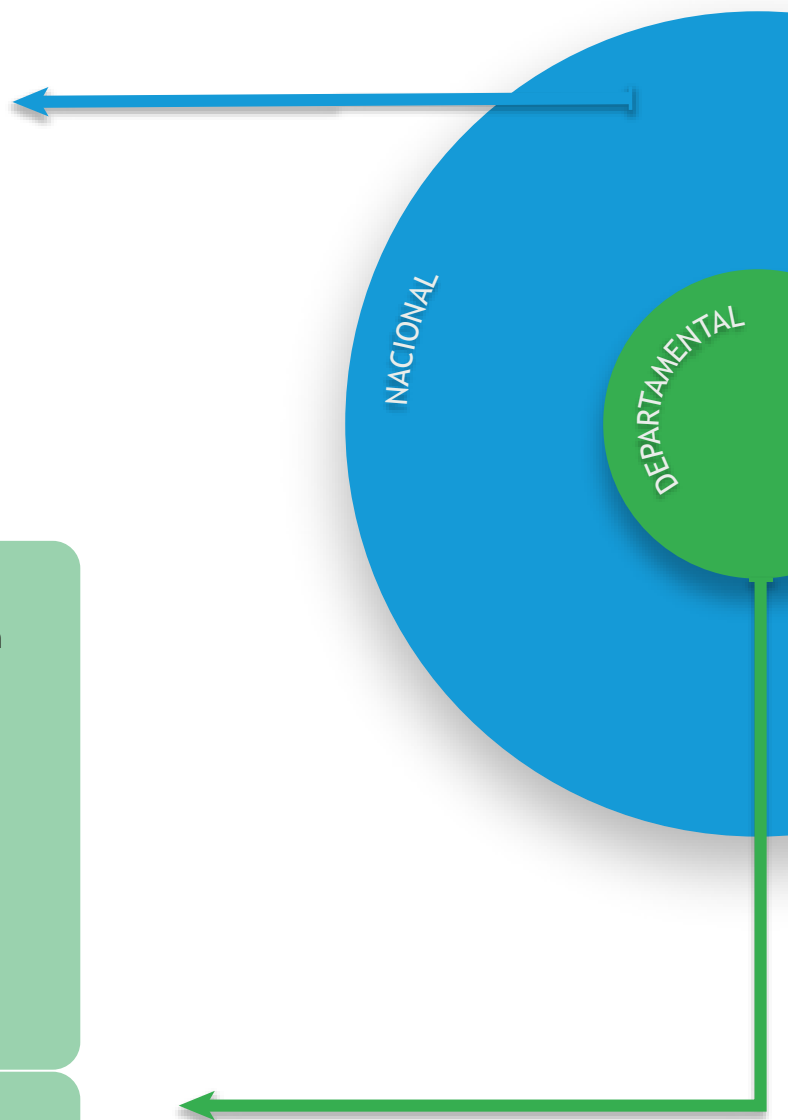
En cuanto a las compras de los rubros priorizados reportadas por los Mayoristas, se tiene, que la panela, el rubro característico de la Subregión como se mostró en el capítulo 6 y en los apartados 7.1 y 7.2, es el rubro con mayores flujos desde el Nordeste hacia la CMA, pues el producto de la Subregión equivale a casi el 76% del total de la panela que se ingresa a la central de abastos desde las subregiones del Departamento (ver Esquema 5).

Según la información obtenida, el 72,66% de las entradas de panela a las Centrales de Abasto departamentales provienen del departamento de Antioquia, y el restante 27,34% provienen de la región Andina. De las compras de panela de las centrales de abasto del Departamento, el 75,85% provienen de la subregión del Nordeste. Los flujos provienen principalmente de los municipios de Yolombó (40,8%) y Vegachí (18,49%). San Roque y Santo Domingo son los municipios con menor nivel aporte, con un 0,71% y 2,84% respectivamente.

Esquema 5. Procedencia de la panela que ingresa a la Central Mayorista de Antioquia

Zona	Municipio	(%)
Andina sur	Nariño - Pasto	26,87
Andina sur	Valle - Palmira	62,70
Andina sur	Valle - Tuluá	10,43
Nacional (27,34%)		

Zona	Municipio	(%)	% Total regional de participación
Nordeste	Amalfi	12,09	75,85
Nordeste	Cisneros	12,98	
Nordeste	San Roque	2,84	
Nordeste	Santo Domingo	0,71	
Nordeste	Vegachí	18,49	
Nordeste	Yalí	12,09	
Nordeste	Yolombó	40,80	
Norte	Angostura	36,97	23,34
Norte	Campamento	61,58	
Norte	Guadalupe	1,44	
Occidente	Frontino	100	0,54
Valle de Aburré	Medellín	100	0,27
Departamental (72,66%)			



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



Por su parte, las ventas (salidas) que reportaron hacer los Mayoristas, sólo tienen como destino la subregión del Nordeste en los rubros priorizados arroz, frijol, maíz, panela, plátano y yuca. En el caso del arroz, el porcentaje que tiene como destino el mismo Departamento es del 92,98%, de los cuales el 14,98% se dirige hacia el Nordeste. Para el frijol, el Departamento recibe el 39,69%, de los cuales únicamente el 2,19% tiene como destino la Subregión. El maíz recibe el 38,8% de las ventas de la Central Mayorista, y únicamente se destinan 0,31% para el Nordeste.

En el caso de la panela, las ventas a la Subregión sólo representan el 1,13% del 74,74% de ventas destinadas al Departamento. Esto se explica porque, como se mencionó anteriormente, en la Subregión se presenta un importante porcentaje de abastecimiento local (cerca del 70%). Las ventas de plátano al Departamento representan un 71,75% del total realizado por la central de abasto, de los cuales el 7,53% son destinados a la Subregión. La yuca que se vende en la Subregión sólo representa el 1% del total destinado al Departamento para este rubro.

En resumen, se observa que el abastecimiento realizado por la Central Mayorista a la Subregión es relativamente bajo en los productos priorizados, si se compara con el total destinado al Departamento. Sólo para el arroz se presenta un nivel de ventas superior al 10%. En cuanto a las compras realizadas por la central de abasto, se observa que la participación de la Subregión es la más importante del Departamento, como ya se mostró en el capítulo 6.



Análisis de la Agricultura Familiar en el abastecimiento alimentario de la subregión del Nordeste



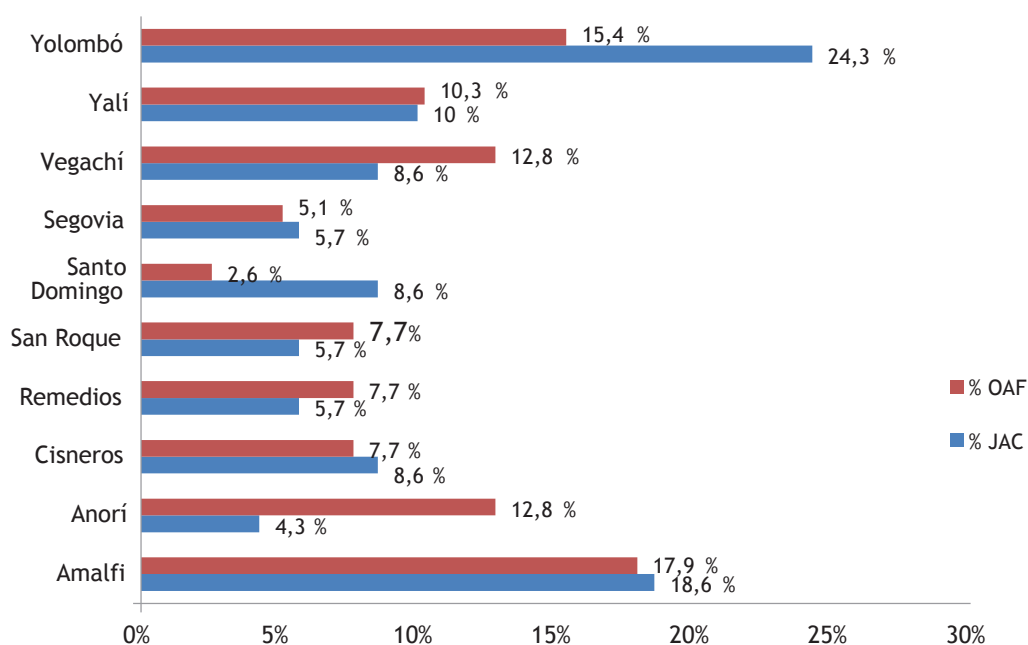
8 Análisis de la Agricultura Familiar en el abastecimiento alimentario de la subregión del Nordeste

En el presente capítulo se caracteriza la Agricultura Familiar a partir de la información de JAC y OAF recolectada en campo, caracterización que se centra en aspectos como: ubicación espacial dentro de la Subregión, antigüedad e infraestructura física para ambos actores y, para el caso específico de las OAF se tienen en cuenta elementos como: financiación y estructura de propiedad de la tierra. Seguidamente, se analiza la producción de las JAC y OAF en rubros priorizados para el Nordeste antioqueño y, complementariamente, se presenta 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 postcosecha.

8.1 Ubicación espacial dentro de las Subregión

El total de JAC y OAF estudiadas en la subregión de Nordeste fue de 109, distribuidas así: 70 JAC (64%) y 39 OAF (36%). Como se observa en el Gráfico 9, el municipio con mayor número de JAC y OAF encuestadas es Yolombó, con 23 organizaciones, seguido de Amalfi con 20, y Yalí y Vegachí con 11 cada uno. Es importante mencionar el caso de Segovia y Remedios (zona Minera), donde sólo se pudieron estudiar 13 organizaciones (5,1%) de las 109 estudiadas en toda la subregión. El Anexo 1 y Anexo 2 permiten observar la ubicación espacial de las JAC y OAF encuestadas.

Gráfico 9. Ubicación JAC y OAF de la subregión del Nordeste



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

8.2 Tipo y antigüedad de la AF en la Subregión

En la Tabla 12 se observa el tipo de organización al que pertenecen las OAF encuestadas en el territorio, de acuerdo a las características de cada una. Específicamente, el 26,61% son asociaciones, el 0,92% son cooperativas, el 2,75% son pre-cooperativas, el 2,75% son asociaciones de hecho, y el 2,75% se caracterizaron como Otras. Las JAC, por su parte, representan el 64,22% del total de organizaciones estudiadas.

Con respecto a la antigüedad de las OAF, se encontró que el 33,33% de éstas se encuentra entre los 11 y 20 años, el 28,2% tienen entre 6 y 10 años de existencia, el 20,5% tiene entre 1 y 5 años, el 10,3% de las OAF tiene menos de un año, y sólo el 7,7% tienen más de 20 años de existencia. En el caso de las JAC, el 82,86% de las mismas tienen más de quince años de antigüedad, lo cual es explicado por el carácter político-administrativo de estas organizaciones. Esto se puede observar en la Tabla 12.

Tabla 12. Tipo y antigüedad de JAC y OAF

Organizaciones de Agricultura Familiar y Juntas de Acción Comunal	Total de Organizaciones por Tipo	Participación (%) del Total A.F.	Participación (%) Total OAF	Antigüedad					No sabe / no responde
				Menor a 1 Año	De 1 a 5 Años	De 6 a 10 Años	De 11 a 20 Años	Más de 20 Años	
Asociación	29	26,61	74,36	3	5	9	11	1	0
Cooperativa	1	0,92	2,56	0	0	0	1	0	0
De Hecho	3	2,75	7,69	0	2	0	1	0	0
Otra	3	2,75	7,69	1	0	0	0	2	0
Pre Cooperativa	3	2,75	7,69	0	1	2	0	0	0
Total OAF	39	35,78	100,00	4	8	11	13	3	0
Total JAC	70	64,22	-	2	5	6	14	43	0
Total A.F.	109	100,00	-	6	13	17	27	46	0

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

8.3 Infraestructura productiva de la AF en la subregión del Nordeste

Las siguientes tablas (Tabla 13 y Tabla 14) analizan la asistencia técnica, manejo postcosecha, tecnología e infraestructura de las OAF. En la subregión del Nordeste, el 87% de las OAF reportaron recibir asistencia técnica. 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 y seguimiento constante en toda la duración de los proyectos. Las entidades que más sobresalen como prestadoras de asistencia técnica son el SENA, las UMATA's y la Gobernación de Antioquia, entre otras. En cuanto a la asistencia socio-empresarial, el 64% de las OAF encuestadas reportaron recibir este tipo de ayuda que, al igual que en la asistencia técnica, se imparte en el marco de proyectos puntuales y se concentra en instituciones como el SENA, alianzas productivas de la Gobernación de Antioquia, y Federaciones o asociaciones de productores privados.

El 56% de las OAF reportaron hacer selección por calidad en el proceso postcosecha, y el 28% de las mismas manejan transformación del producto. Así, el 36% de las OAF reportaron que los manejos postcosecha incrementan el valor de venta. En términos de infraestructura productiva, el 33% de las OAF encuestadas reportaron tener bodega para almacenar el producto, y el 26% poseen sistemas de frío. El análisis por asociados muestra que el 2,7% de éstas cuentan con sistemas de riego, y el 2,7% produce en invernaderos. De otro lado, el 52,5% de los asociados a las OAF encuestadas manifestaron tener acceso vial a sus fincas (Tabla 13).

Tabla 13. Infraestructura OAF subregión del Nordeste

VARIABLE	DATO	
N° Asociados	1.565	
N° Asociados con sistema riego	2,7%	
N° Asociados con invernadero	2,7%	
N° Asociados con acceso vial a la finca	52,5%	
Dispone de bodega	SI	33,0%
	NO	67,0%
Utiliza sistema de frío	SI	26,0%
	NO	74,0%
OAF Asistencia técnica agropecuaria	SI	87,0%
	NO	13,0%
OAF Asesoría socio empresarial	SI	64,0%
	NO	36,0%
Selección por calidad	SI	56,0%
	NO	44,0%
Transformación del producto	SI	28,0%
	NO	72,0%
Manejo postcosecha aumenta precio	SI	36,0%
	NO	64,0%

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

En el caso de la AF no asociada (JAC), sólo el 1,4% de las familias reportaron contar un sistema de riego. Del total de las JAC encuestadas, el 1,5% manifestaron utilizar un sistema de invernadero para su producción, lo cual puede ser explicado porque la mayor parte de la producción del Nordeste se concentra en caña panelera y cultivos de pancoger, que no requieren de estos invernaderos. En las JAC encuestadas, el 59% manifestó realizar una selección de postcosecha por calidad del producto, mientras que el 40% realizan tratamiento o transformación. Una de las razones por las cuales no se realizan procesos de selección o transformación del producto es que únicamente el 27% de las JAC reciben un precio mayor por este proceso (Tabla 14). De esta manera, no es claro que la generación de un valor agregado sobre el producto se traduzca en mayores beneficios para las JAC.

Tabla 14. Infraestructura productiva de las JAC de la subregión del Nordeste

VARIABLE	DATO	
Familias por Subregión en JAC	4.694	
N° JAC	70	
N° Familias con sistema de riego	1,4%	
N° Familias con invernadero	1,5%	
JAC Selección post cosecha por calidad	SI	59,0%
	NO	41,0%
JAC Tratamiento y transformación	SI	40,0%
	NO	60,0%
Mayor precio JAC por tratamiento y preselección	SI	27,0%
	NO	13,0%
	No responden	60,0%

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

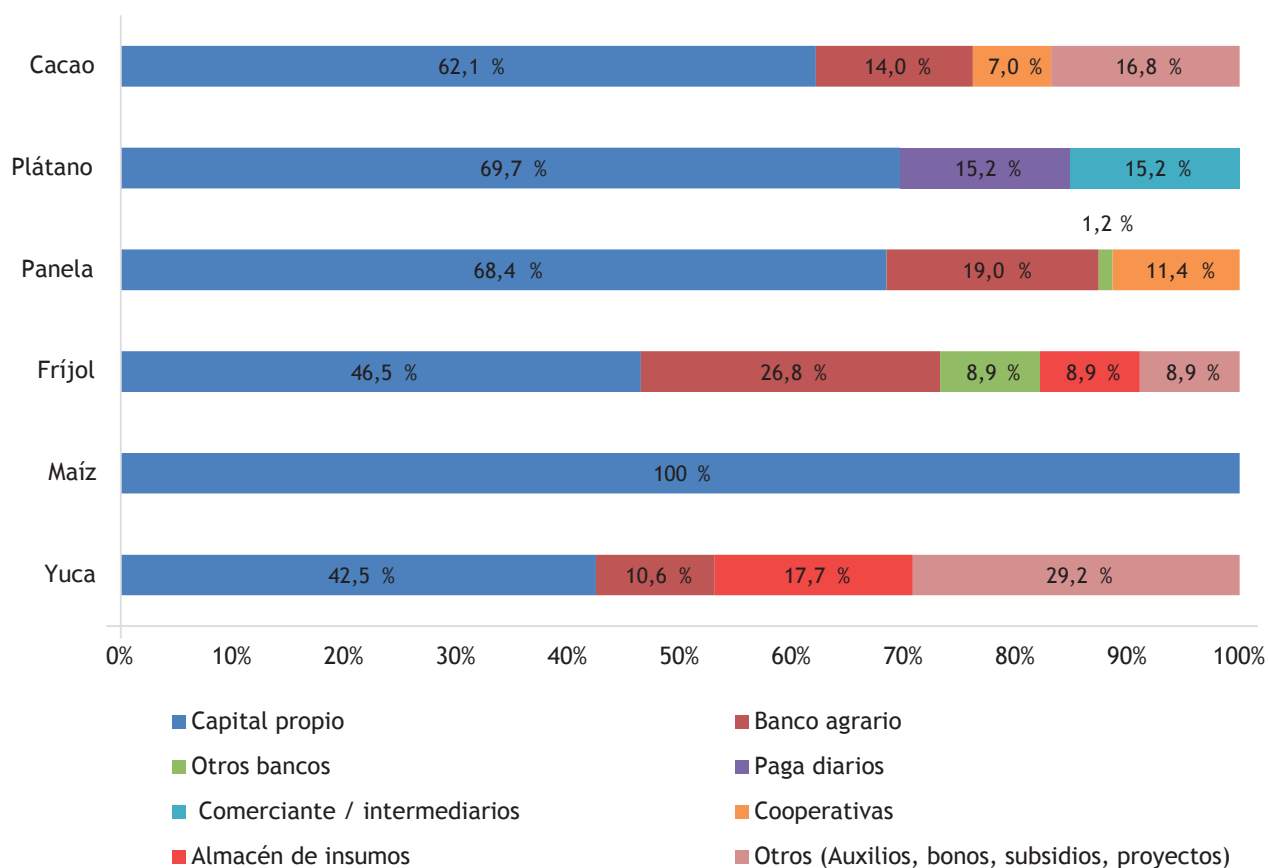
8.4 Financiamiento

Según reportaron las OAF encuestadas, el capital propio es el principal mecanismo de financiación, como en el caso del maíz, donde la financiación propia es del 100%. Otros productos que tienen una alta dependencia de los recursos propios de los agricultores son: plátano (69,7%), panela (68,4%) y cacao (62,1%). El caso de la panela es de resaltar por el hecho de ser este rubro el de mayor producción en toda la subregión del Nordeste. En el caso del plátano, llama la atención el alto nivel de financiación a través del sistema de paga diarios (15,2%), siendo esta una actividad que se dedica en una mayor proporción al autoconsumo de las familias, por lo cual se hace necesario llevar una mayor



cantidad de recursos de las instituciones públicas y privadas para financiar el recurso y evitar la dependencia de las familias de sistemas de financiación no formales y de mayores costos. La yuca es el rubro que presenta mayor dependencia de otros medios de financiamiento, como subsidios, auxilios y proyectos, entre otros, con un 29,2% (ver Gráfico 10).

Gráfico 10. Financiamiento OAF agrícola subregión del Nordeste

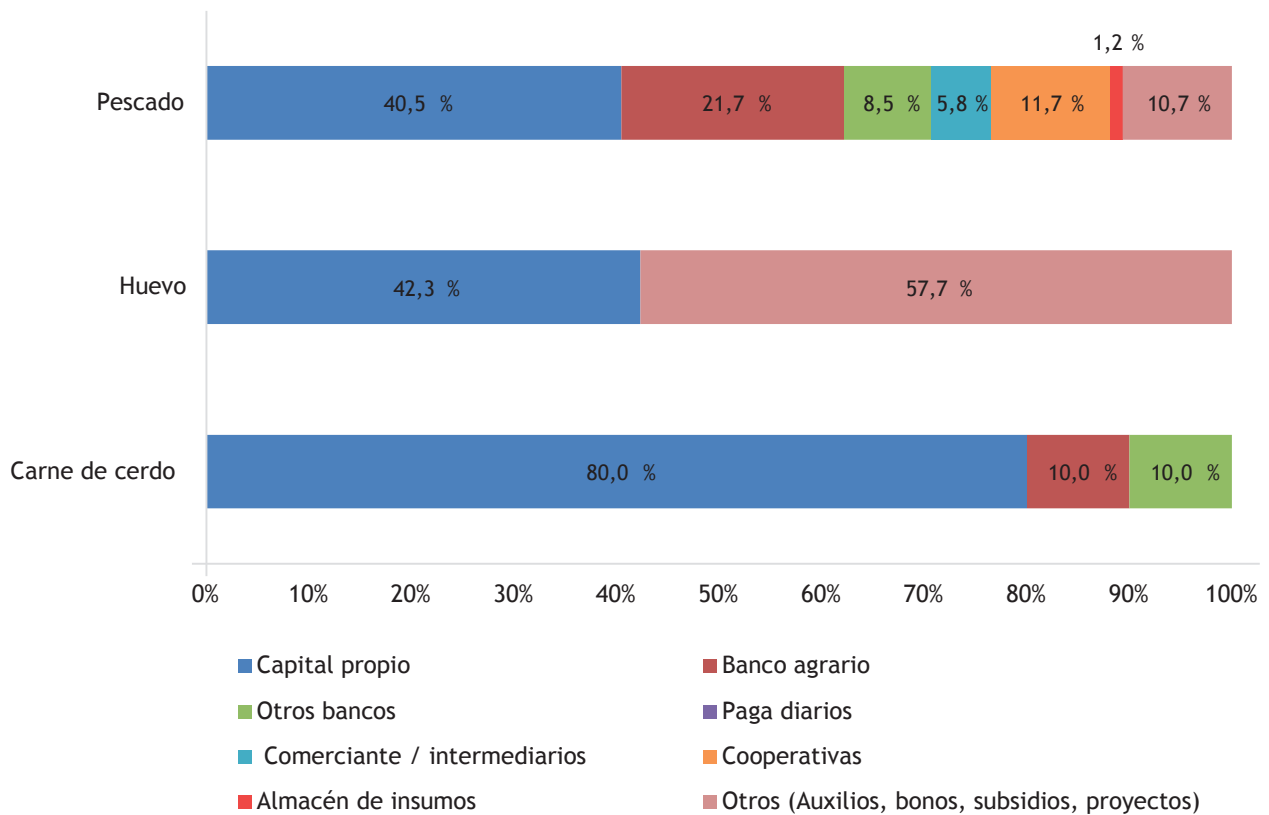


Fuente: Datos de campo estudio abastecimiento MANÁ-FAO 2015.

En el caso de los rubros pecuarios, la carne de cerdo es el rubro que mayor porcentaje de financiación mediante el capital propio presenta, con un 80%, en tanto que el restante 20% es financiado a través del Banco Agrario y otros bancos. Vale la pena mencionar que este rubro pecuario fue reportado con los niveles más altos de producción, pero el acceso de las OAF a financiamiento externo a la organización es muy incipiente, en comparación con el huevo y el pescado. El huevo es un rubro donde más del 57% de la financiación

se realiza a través de otros medios, como auxilios, subsidios y proyectos institucionales. Finalmente, el pescado presenta una financiación mucho más diversificada que los anteriores rubros, siendo el capital propio (40,5%) y el Banco Agrario (21,7%) las principales fuentes de financiamiento de las OAF que producen este último rubro (ver Gráfico 11).

Gráfico 11. Financiamiento OAF pecuarias subregión Nordeste



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

8.5 Tenencia de la tierra

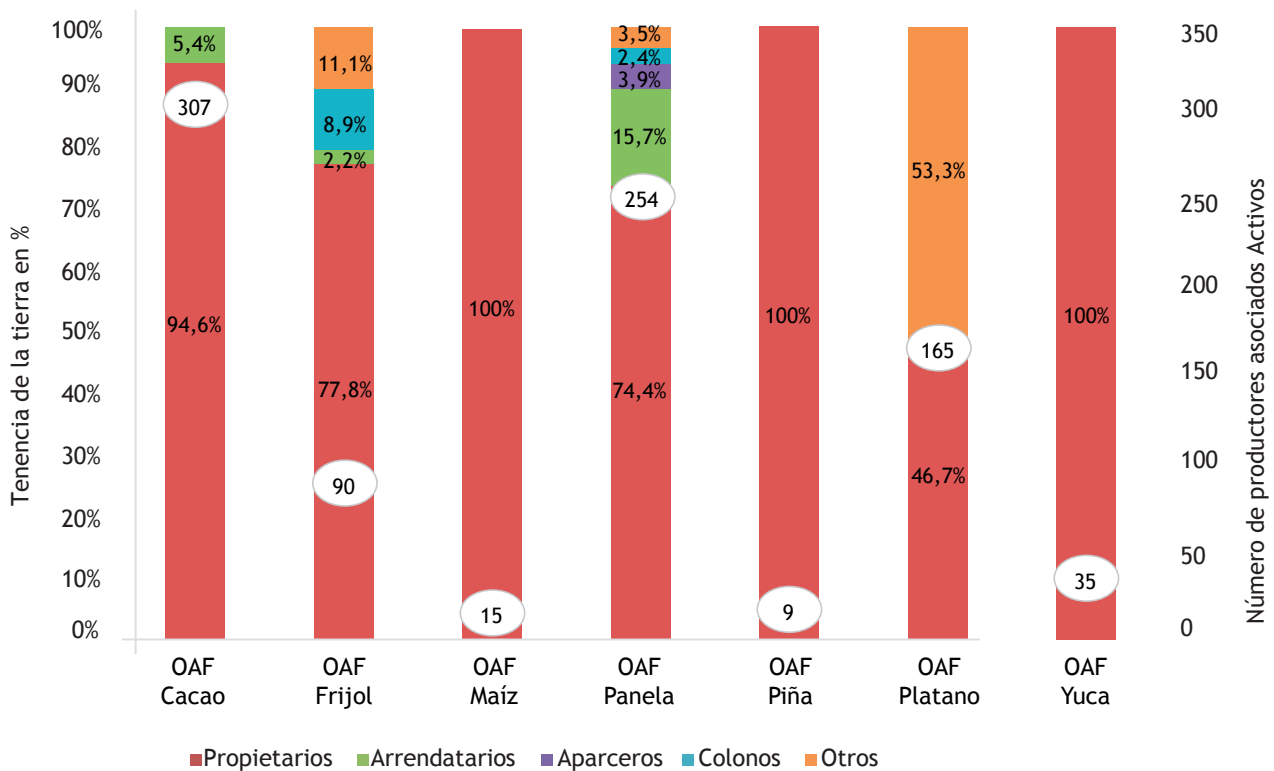
Según reportaron las OAF encuestadas, éstas están constituidas principalmente por asociados propietarios²¹, aunque las OAF de piña, yuca y maíz son las únicas que reportaron tener el 100% de sus asociados propietarios. Las OAF de cacao tienen más del 94% de los asociados como propietarios. En el caso de la panela se observa que además de propietarios (74,4%), se presenta el mayor número de arrendatarios, con un 15,7%. Esto porque dentro de las dinámicas de producción de la panela se presenta

²¹ 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.



una situación de alquiler de la tierra de los dueños del trapiche, para posteriormente dividir las ganancias de las ventas de la caña panelera. En el plátano se presenta el menor número de propietarios, con un 46,7%, y el mayor número de arrendatarios, con un 53,3% (ver Gráfico 12).

Gráfico 12. Relación tenencia de la tierra asociados de las OAF por rubros subregión del Nordeste



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

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

Al analizar la producción en rubros de Agricultura Familiar priorizados para la subregión de Nordeste y producidos por Organizaciones de Agricultura Familiar, se encuentra que los renglones de mayor producción son yuca, panela y plátano. Se observa que de estos cultivos, el plátano y la yuca son los cultivos que tienen mayor porcentaje destinado para autoconsumo, como se mostró en el capítulo 7, y se puede observar en la Tabla 15.



Con respecto a la panela, se observa que su nivel de autoconsumo es el más bajo de todos los productos analizados, dado que su producción (caña panelera) es destinada principalmente para su transformación en la agroindustria, y no son muchas las OAF que tienen su propio trapiche para transformar la caña. En cuanto al maíz, se observa que su producción es más baja con respecto a los demás rubros agrícolas, y el 20,55% de ésta es destinada para el autoconsumo.

En lo que respecta a los rubros pecuarios, para este estudio se ha supuesto que la producción de carne de cerdo es destinada totalmente para la comercialización, dado que su beneficio requiere de unas condiciones técnicas apropiadas que no siempre se tienen en las economías campesinas. La producción de huevo es destinada en poco más de un 30% para el autoconsumo. En el caso del pescado, el 9,23% de su producción es destinada para el autoconsumo de las familias y, como ya se mencionó en el capítulo 8, su comercialización es realizada de manera local.

Ahora bien, al observar el valor de la producción neta a comercializar²² de OAF en rubros priorizados, se observa que el 53% del valor total está asociado a la producción de yuca, seguido de la producción de panela con un 22%, y frijol con un 12%. En el caso de la panela, el total de las OAF analizadas sólo representan el 1,4% del valor de la producción total. Una situación similar se presenta en el valor de la producción destinada para el autoconsumo, donde la yuca, el frijol y el plátano, con un 50,6%, 22% y 15% del total del valor del autoconsumo respectivamente, reflejan la importancia de estos rubros en las economías de las familias campesinas del Nordeste (ver Tabla 15).

Tabla 15. Valor de la producción subregional de OAF a precios promedio de venta

Rubro	Producción (Tn/año)	% Autoconsumo	Producción neta a comercializar (Tn/Año)	Precio promedio de venta (kg)	Valor del autoconsumo (en miles)	Valor producción neta a comercializar (en miles)
Carne Cerdo	23,40	-	23,40	5.000,00	-	117.000,00
Frijol	176,69	8,50	137,74	3.416,67	51.287,23	470.612,94
Huevos	6,15	31,10	4,23	8.000,00	15.292,57	33.874,79
Maíz	36,67	20,55	25,20	1.133,25	8.539,28	28.553,37
Panela	566,68	0,06	566,32	1.445,83	520.498,8	818.806,30
Pescado	23,86	9,23	21,66	2.400,00	5.288,48	51.981,08
Plátano	291,74	11,90	255,91	1.000,00	34.713,80	255.908,11
Yuca	2 585,37	4,72	2 063,35	966,67	117.841,40	1.994.571,67
Total	3 710,55		3 097,81		232.962 ,76	3.771.308,26

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

²² La producción neta a comercializar es la producción que queda a las OAF luego de descontar la producción destinada al autoconsumo, las pérdidas y desperdicios.



En lo que respecta a las economías de la Agricultura Familiar no asociada, se observa una tendencia muy similar a la de las OAF. Nuevamente la yuca y el plátano representan los mayores porcentajes de participación sobre el valor de la producción neta, con un 32% y 21% respectivamente del valor la producción neta total de las JAC analizadas. A diferencia de las OAF, en este caso el tercer rubro con mayor peso dentro del valor de la producción neta es el maíz, con un 16%, seguido del frijol, con un 14%. El valor de la producción de cerdo es más relevante en las JAC que en las OAF, donde su valor de producción neta alcanza el 13% de todos los rubros priorizados (ver Tabla 16). En el caso de la panela, las JAC estudiadas no reportaron porcentajes de autoconsumo. En el Anexo 3 y Anexo 4 se presenta espacialmente el volumen de producción para los rubros plátano, yuca, maíz y panela.

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

Rubro	Producción (Tn/año)	% Autoconsumo	Producción neta a comercializar (Tn/Año)	Precio promedio de venta (kg)	Valor del autoconsumo (en miles)	Valor producción neta a comercializar (en miles)
Carne Cerdo	129,29	-	129,29	5.000,00	-	646.425,00
Frijol	219,66	13,94	107,41	3.235,71	99.078,17	710.756,33
Huevos	13,46	15,66	11,36	8.000,00	16.866,43	107.712,00
Maíz	852,00	35,45	250,61	959,07	289.648,93	817.130,02
Panela	566,61	-	566,61	1.445,83	-	819.225,35
Pescado	8,01	10,00	7,21	2.400,00	1.922,40	19.224,00
Plátano	1.165,35	37,01	646,10	886,93	382.530,24	1.033.590,58
Yuca	1.612,42	26,74	801,86	1.006,21	433.874,15	1.622.432,58
Total	4.566,81	-	2.520,45	-	1.223.920,33	5.776.495,86

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

En lo que respecta a los precios de comercialización de las JAC y las OAF, se puede observar que en la mayoría de los rubros agrícolas los precios de venta son mayores en las OAF, en el caso particular de los rubros pecuarios y la panela, no se observa ninguna diferencia en el precio de comercialización entre los dos actores. De acuerdo a lo observado en campo, las OAF productoras del rubro panela, están organizadas en torno a la producción y no a la comercialización del producto, lo que puede implicar un bajo poder de negociación y escasa valoración del producto por parte de los compradores, que se refleja en los precios.

Finalmente, es importante mencionar que la Agricultura Familiar Asociada (OAF) representa el 4,37% de la producción total de la Subregión, y la no asociada el 5,38%. La producción de maíz de las JAC aparece por encima de la producción total reportada en el *Anuario Estadístico*, con un 15,46%. Aparte del maíz, el frijol es el producto con mayor representación, con un 35,15% para las OAF, y 43,7% para las JAC (ver Tabla 17).

Tabla 17. Participación de la producción de OAF y AF no asociada en la oferta subregional en rubros priorizados

Rubro	Producción total de la subregión (Tn/Año)	Producción total OAF (Tn/año)	Producción total JAC (Tn/año)	%Participación de OAF/Total Producción subregión	%Participación de JAC/Total Producción subregión
Carne Cerdo	5.860	23,40	129	0,40	2,21
Frijol	503	176,69	220	35,15	43,70
Huevos	301	6,15	13	2,04	4,47
Maíz	738	36,67	852	4,97	115,46
Panela	59.010	566,68	567	0,96	0,96
Pescado	81	23,86	8	29,58	9,93
Plátano	4.655	291,74	1.165	6,27	25,03
Yuca	13.713	2.585,37	1.612	18,85	11,76
Total	84.861	3.710,55	4.566,81	4,37	5,38

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

8.7 Formación de precios

A continuación se analiza la formación de precios para tres rubros priorizados en la subregión del Nordeste: frijol, maíz y plátano. El análisis va desde el costo de producción de un kilo en lo local (municipio donde se produce), hasta la venta al consumidor final en la Central Mayorista de Antioquia, basado en información del *Anuario Estadístico de Antioquia* (2013), AGRONET, y la información de campo levantada en el componente huertas y la Central Mayorista de Antioquia por el proyecto MANA-FAO.

Rubro frijol

El costo de producción estimado del frijol es de \$1.924, cuyo precio promedio de venta por parte de las OAF es \$2.650, lo cual genera un margen bruto de ganancia²³ del 27%. Luego, el producto es comercializado por diferentes intermediarios y comerciantes hasta llevarlo a la Central Mayorista de Antioquia, donde es comprado

²³ Se entiende por margen bruto de ganancia aquel que no se le ha descontado los costos de transporte y comercialización del producto.



a un precio promedio de \$4.214, lo cual representa un margen de ganancia bruta para estos agentes del 59%. La venta al consumidor final es aproximadamente de \$5.531, lo cual representa un margen de ganancia del 30% para este último comerciante. Así, el costo de producción representa el 35% del precio de venta al consumidor final.

Rubro Maíz

Los costos de producción del maíz ascienden a \$570 por kg, y es vendido por la OAF en promedio a \$720, generando un margen bruto de ganancia del 21%. Posteriormente, el rubro es llevado hasta la Central Mayorista a un costo promedio de \$1.300 por kg, lo cual permite a los intermediarios y comerciantes que llevan este producto hasta el lugar de comercialización un margen bruto de ganancia acumulado del 54%. El consumidor final compra el kilogramo de maíz a un monto de \$1.625, permitiendo al comerciante de la Mayorista un margen de ganancia bruta aproximadamente del 20%. Esto significa que el costo de producción sobre el precio de venta al consumidor final es del 35%.

Rubro Plátano

Un kilogramo de plátano tiene un costo promedio para las OAF de \$258, y es comercializado por estas a un intermediario a un precio promedio de \$400, lo cual equivale a un margen de ganancia bruta del 36%. A través de diferentes intermediarios y comerciantes, el precio del kilogramo de plátano alcanza un precio promedio de compra para los comerciantes de la Central Mayorista de \$1.300. Estos intermediarios y comerciantes obtienen así un margen bruto del 98%. La venta del kilogramo de plátano al consumidor final es de \$1.453, lo cual representa un margen de ganancia para los comerciantes de la Central Mayorista del 11%. En este caso, el costo de producción con respecto al precio de venta al consumidor final es de únicamente el 18%, que puede ser explicado por los altos márgenes de ganancia bruta (en comparación con el margen de las OAF) que obtienen los intermediarios y mayorista que llevan el plátano hasta esta Central de Abastos.

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

A partir de la información suministrada por los diferentes actores encuestados en este estudio de abastecimiento, se determinaron los porcentajes de desperdicios en los rubros producidos y



priorizados para la subregión del Nordeste. Se encontró que las OAF y las JAC son los agentes que más desperdicios generan en el proceso productivo y de comercialización. Se destaca el caso del maíz, donde el porcentaje de pérdida alcanza el 34,1%, seguido del frijol con un 26,6%, y la yuca con un 18,6%. El segundo actor con mayores porcentajes de desperdicio son los comerciantes, que en la yuca registraron un porcentaje del 10,4%, y en la carne de cerdo un 6,7%. En el caso de los mayoristas, el mayor porcentaje de pérdida se presenta para los huevos (5%) y la panela (3,1%). Finalmente, en la agroindustria el mayor porcentaje de pérdida se presenta en el maíz, con un 4,1%, y la panela, con el 0,1% (ver Tabla 18). En este último rubro, este porcentaje es muy significativo, dados los altos niveles de producción que se presentan en la Subregión.

Tabla 18. Porcentaje de Pérdidas

Rubro	% Desp. JAC y OAF	% Desp. Transporte	% Desp. Mayorista	% Desp. Comercio	% Desp. Agroindustria
Arroz	--	0,0	0,0	0,4	--
Cerdo	--	0,0	--	6,7	0,0
Frijol	26,6	0,0	0,5	0,9	--
Huevos	-	0,0	5,0	1,2	--
Maíz	34,1	0,0	2,3	0,2	4,1
Panela	0,0	0,0	3,1	0,0	0,1
Pescado	-	--	--	0,0	--
Plátano	6,1	0,0	0,3	3,0	--
Yuca	18,6	1,3	0,2	10,4	--

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



Conclusiones y recomendaciones

9. Conclusiones y recomendaciones

En la subregión del Nordeste se presenta un conflicto en los usos del suelo, toda vez que la principal vocación de éstos es forestal y de conservación (80%), y en bosques sólo se encuentra el 57% del territorio. En la Subregión predominan cultivos permanentes como la caña y el café, y otros transitorios como maíz, arroz, plátano y yuca. El área destinada para la producción de estos cultivos en casi todos los municipios es inferior al área apta, excepto San Roque y Cisneros, donde se presenta una sobreexplotación de las áreas destinadas para agricultura. Dado lo anterior, en la Subregión existe un mayor potencial para incentivar el desarrollo de proyectos agrícolas o agroforestales, que sean compatibles con la vocación de sus suelos. También es importante mencionar que la agricultura está presentando una tendencia a concentrarse en la producción de caña y café, provocando una pérdida en la diversificación de las actividades agrícolas de las familias campesinas.

El Nordeste presenta una situación superavitaria en la relación producción-consumo en el análisis agregado de los nueve rubros priorizados para la Subregión, la cual es explicada principalmente por los altos niveles de producción de panela, y que la caracteriza como la principal despensa panelera del Departamento, y una de las más importantes a nivel nacional. La producción de panela representa más del 70% de la producción total de la Subregión para los rubros priorizados, y cerca del 60% del superávit de la misma. La carne de cerdo también presenta una situación superavitaria, explicada por los altos niveles de producción de algunas agroindustrias ubicadas al interior de la Subregión. En rubros como la yuca y el plátano también hay una situación superavitaria, explicada porque estos son muy comunes en la Agricultura Familiar como cultivos de pancoger. En lo concerniente a los rubros deficitarios, se destacan el pescado y el arroz, cuya producción es insuficiente para satisfacer la demanda de la Subregión. A pesar de ello, en estos rubros se da una salida de lo producido, explicada, entre otros factores, por la estacionalidad de la producción y por los mercados de proximidad.

Según la información reportada por los comerciantes encuestados en la Subregión, el 74% del abastecimiento de productos agrícolas proviene del mercado departamental. En el caso del arroz, frijol y maíz, el abastecimiento departamental supera el 90%; mientras



que en la panela sólo el 9,84% proviene del Departamento, lo cual es explicado por los altos niveles de producción local en este rubro. En el caso de los pecuarios, el abastecimiento varía entre los diferentes rubros. En la carne de cerdo predomina el abastecimiento local, con un 83,05%; en los huevos predomina el abastecimiento departamental, principalmente desde la Central Mayorista de Antioquia y de comerciantes de Medellín (como la empresa Avinal). En el pescado, el abastecimiento se divide entre departamental (52,14%) y local (45,41%).

La producción agrícola de las OAF y JAC del Nordeste antioqueño se destina principalmente al mercado local, con un 94,12% del total del volumen comercializado. El frijol es el rubro con menos participación en el mercado local, con sólo un 50,13% de su producción, pues lo producido se destina a otros mercados diferentes a la Subregión, como el Área Metropolitana y el Magdalena Medio. Esta situación no implica que toda la producción se comercialice localmente. En la subregión del Nordeste, cerca del 62% de la producción es demandada por la agroindustria, principalmente la panelera (trapiches), y un 36% por comerciantes. Estos actores compran la producción en los mercados locales, y la comercialización es realizada posteriormente en otras subregiones o departamentos. En los rubros pecuarios se presenta una situación similar, con un 72% de la comercialización destinada al mercado local, pero en este caso también hay una importante participación del mercado regional, con un 18,36%.

En lo que respecta a la característica de la Agricultura Familiar asociada (OAF) y no asociada (JAC), se encontró que más del 80% de las JAC tienen más de quince años, y para las JAC este porcentaje es de sólo 20%. La Agricultura Familiar asociada cuenta con mejor infraestructura institucional para el desarrollo de sus actividades, principalmente a través del acceso a asesoría técnica y socio-empresarial; también presenta un mayor número de asociados con sistemas de riego e invernadero. En lo que respecta al financiamiento, la principal fuente es el capital propio, seguido del Banco Agrario y otras fuentes como proyectos, subsidios y auxilios, entre otras. A excepción de las OAF de plátano, en las OAF predominan asociados propietarios, llegando a alcanzar niveles del 100% en las OAF de maíz y yuca.

En la subregión del Nordeste, la Agricultura Familiar asociada (OAF) representa el 4,37% de la producción total de la Subregión, y la no asociada el 5,38%. La producción de maíz de las JAC aparece por



encima de la producción total reportada en el *Anuario Estadístico* (2013), con un 15,46%. Aparte del maíz, el frijol es el producto con mayor representación, con un 35,15% para las OAF, y 43,7% para las JAC.

A pesar de las notables ventajas en infraestructura física e institucional que tienen las OAF con respecto a las JAC, las diferencias en precios no son muy importantes, y esto se puede explicar porque las OAF se organizan en torno a la producción y no la comercialización. Esta lógica de comercialización, no asociada, impide obtener un mayor poder de mercado que permita aumentar los márgenes de ganancia. De hecho, para los rubros frijol y maíz el costo de producción de un kilogramo sólo llega a representar el 35% del precio de venta al consumidor final, y en el caso del plátano es de sólo el 18%. Esto también repercute en el margen de ganancia bruta que capturan las OAF, que no supera el 36%, en tanto que el de los intermediarios y comerciantes que llevan su producción hasta la Central Mayorista pueden alcanzar márgenes superiores al 90% sobre el precio de compra a las OAF.

La panela constituye el principal rubro de comercialización de la Agricultura Familiar campesina del Nordeste. Sin embargo, la integración de los productores a los mercados y el consumidor final es muy incipiente. Este proceso requiere el aumento en la generación del valor agregado de la caña panelera, a través de la implementación de trapiches comunitarios, y la adquisición de nuevas técnicas y tecnologías de producción. Asimismo, es pertinente el desarrollo de un centro de acopio para los productos, que permita concentrar la producción de las diferentes OAF y generar cadenas de abastecimiento con menores costos de transporte por unidad de producto. También es importante buscar el desarrollo de emprendimientos con productos de mayor valor agregado, como la panela granulada, que tiene mayor precio y margen de ganancia que la panela tradicional. Esto requiere de asistencia técnica más especializada, a través de instituciones que, como el SENA, ya tienen un reconocimiento social en la Subregión.

En lo concerniente a los rubros de pancoger, como yuca, maíz y plátano, su comercialización es netamente comercial, principalmente por los altos costos de transacción que hacen poco competitivos estos productos con respecto al abastecimiento que recibe la Subregión desde otros municipios. En este sentido, la comercialización podría concentrarse en la escala municipal, a través de la especialización de veredas con mayor potencial



y experiencia en el desarrollo de productos, que por medio de mercados campesinos (o ferias agrícolas) permitan el intercambio de productos. También es posible la comercialización con municipios limítrofes de subregiones como el Magdalena Medio, utilizando las cadenas comerciales que actualmente existen en la Subregión para la panela y el maíz. Finalmente, se recomienda el desarrollo de sistemas agroforestales compatibles con la vocación del suelo de la Subregión, que permitan aumentar la productividad agrícola y, por lo tanto, los volúmenes de comercialización.

En los rubros pecuarios, la carne de cerdo presenta los mayores niveles de producción y comercialización en el Nordeste. En este rubro, se destacan Santo Domingo y San Roque, por la presencia de granjas porcícolas de carácter agroindustrial. Sin embargo, existe una importante presencia de OAF dedicadas a la producción y venta de cerdos a estas mismas agroindustrias, y en las cabeceras municipales. Para aumentar el valor agregado, y por lo tanto los márgenes de beneficio de los productores, es necesario la implementación de un centro de beneficio subregional que puedan aprovechar los productores campesinos. Este proceso permitirá a los productores llevar su producto hasta el consumidor final, disminuyendo así la intermediación.

Desde el Estudio también se recomienda la creación de observatorios regionales que establezcan una línea base de las condiciones productivas de las OAF presentes en la Subregión, realicen monitoreo constante de las condiciones de mercado y, a partir de ellos, se busque la articulación de la oferta y la demanda desde un enfoque territorial. Así, los observatorios deben integrar un sistema de información departamental para la consolidación de información, que pueda ser utilizada para la intervención de los diferentes territorios por parte de las instituciones. Observatorios cuya unidad de análisis principal es el municipio y que deben alimentar un sistema de información regional y departamental en temas específicos asociados a precios, volúmenes de producción, irregularidades en los mercados, costos de transporte, entre otros.

Finalmente, un factor que puede contribuir para que la AF pueda acceder a créditos formales, es la legalización y obtención de títulos de predios o tierras. Estos procesos de formalización en la tenencia de la tierra también contribuyen a crear o fortalecer el sentido de arraigo de las familias campesinas, incentivando el cuidado de los suelos y demás recursos ambientales. Además, puede tener efectos favorables a las administraciones desde el punto de vista fiscal.



Referencias bibliográficas



10. Referencias bibliográficas

Agronet. (2014). *Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario (SIPSA): análisis técnico de los precios mayoristas semanales*. Recuperado el 10 de noviembre de 2014, de (http://www.agronet.gov.co/www/htm3b/ReportesAjax/parametros/reporte89_2011.aspx?cod=89)

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/wpcccontent/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>

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

Comisión Andina de Juristas Seccional Colombiana-COLJURISTAS-. (1993). *Informes Regionales de Derechos Humanos: Nordeste Antioqueño y Magdalena Medio*. Recuperado el 10 de Marzo de 2015, de http://www.coljuristas.org/documentos/libros_e_informes/nordeste_antioqueno_y_magdalena_medio.pdf

Congreso de la República de Colombia. (4 de Mayo de 2007). *Decreto 1500 de 2007*. Recuperado el 10 de Marzo de 2015, de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=38923>

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>).

Corantioquia. (2011). *Estudio socioeconómico y ambiental y Plan de Manejo Ambiental para la Sustracción Parcial de la Zona de Reserva Forestal del Río Magdalena*. Corregimiento de Puerto López. Presentado al Instituto Colombiano de Desarrollo Rural - INCODER, Medellín, 356 p.

Corantioquia - OIMT. (2013). *Plan de Ordenación Forestal de los Bosques del Norte y Nordeste de Antioquia*. Nechí, El Bagre, Segovia, Remedios y Zaragoza. 2012. Elaborado en el marco del Proyecto Ordenación Forestal Sostenible para la Zona Productora de los Bosques del Norte y Nordeste del Departamento de Antioquia, Colombia - Proyecto pd438/06 Rev.2 (f). Convenio Corantioquia-Organización Internacional de Maderas Tropicales (OIMT)-Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS).

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/



Departamento Administrativo de Planeación. Gobernación de Antioquia. (2011). *Plan Estratégico Zona Nus 2010 - 2020*. Recuperado el 04 de marzo de 2015, de (<http://antioquia.gov.co/index.php/planeacion>).

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

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

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=OCDSQFjAC&url=http%3A%2F%2Fwww.dane.gov.co%2Ffiles%2Fcenso2005%2FNBI_desagregadas_cab_resto_mpio_nal_30jun11.xls&ei=zLXUoXFHouhsQTPuYHQAg&usq=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&usq=AFQjCNE2Qv9u_OFNUWQtRj-Fkc1t6d3IKPQ&sig2

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

Gobernación de Antioquia. (2010). *Censo consolidado de las comunidades indígenas de Antioquia 2010*. Recuperado el 25 de febrero de 2015, de <http://www.antioquia.gov.co/index.php/noticias-2011-febrero/5040-antioquia-hogar-de-28192-indigenas>

Gobernación de Antioquia. (s.f.). *Inventario Antioquia*. Recuperado el 25 de febrero de 2015, de http://www.antioquia.gov.co/antioquiav1/organismos/planeacion/descargas/boletin_tematico/inventario_antioquia.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). *Lineamientos de Ordenamiento Territorial de Antioquia*. Recuperado el 27 de febrero de 2015, de https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Territorial/Antioquia%20Sep_2013.pdf

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>

Jiménez, Orlando. 2002. *Perfil Subregión Nordeste de Antioquia*. Dirección de Planeación Estratégica -DAP. Gobernación de Antioquia. Recuperado el 7 de Enero de 2015, de http://www.antioquia.gov.co/antioquiav1/organismos/planeacion/perfiles_subregionales/menu.html



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.

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>

Municipio de Amalfi. (2012). *Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 “Por el Amalfi que todos queremos”*. Recuperado el 7 de Enero de 2015, de http://amalfi-antioquia.gov.co/apc-aa-files/66636439616165373439663734386430/PLAN_DE_DESARROLLO_APROBADO.pdf

Municipio de Anorí. (2012). *Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 “Anorí con el campo se construye su futuro”*. Recuperado el 7 de enero de 2015, de <http://www.anori-antioquia.gov.co/apc-aa-files/31376135613333653861653037313565/acuerdo-010-plan-de-desarrollo-anori.pdf>

Municipio de Cisneros. (2012). *Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 “Renovación Cisneros”*. Recuperado el 7 de enero de 2015, de <http://cisneros-antioquia.gov.co/apc-aa-files/66646364356334346430346136326437/plan-de-desarrollo.pdf>

Municipio de Remedios. (2012). *Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 “¡Sentido de pertenencia, mejor que promesas!”*. Recuperado el 7 de enero de 2015, de http://www.remedios-antioquia.gov.co/apc-aa-files/63313866366337656663363233633362/PLAN_DE_DESARROLLO_MUNICIPAL_REMEDIOS_FINAL.pdf

Municipio de San Roque. (2012). *Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 “San Roque en buenas manos, con participación social”*. Recuperado el 7 de enero de 2015, de <http://sanroque-antioquia.gov.co/apc-aa-files/39623965623333393264646432636130/plan-de-desarrollo.pdf>

Municipio de Santo Domingo. (2012). *Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 “Seguiremos unidos por el bienestar dominicano”*. Recuperado el 7 de enero de 2015, de http://www.santodomingo-antioquia.gov.co/apc-aa-files/64313030386336326663643461363434/CAPITULO_I_PLAN_DE_DESARROLLO.pdf

Municipio de Segovia. (2012). *Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 “Orgullosamente Segoviano”*. Recuperado el 7 de enero de 2015, de <http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/segoviaantioquia-pd2012-2015.pdf>

Municipio de Vegachí. (2012). *Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 “En Vegachí, todos construimos futuro”*. Recuperado el 7 de enero de 2015, de http://www.vegachi-antioquia.gov.co/apc-aa-files/30663638356632326365306637306239/PDM_Vegac...pdf

Municipio de Yalí. (2012). *Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 “Yalí, un compromiso de vida”*. Recuperado el 7 de enero de 2015, de http://yali-antioquia.gov.co/apc-aa-files/65386231323335643262633030306434/PDM_Estrategica.pdf



Municipio de Yolombó. (2012). *Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 "En Yolombó el cambio va en serio"*. Recuperado el 7 de enero de 2015, de http://www.yolombo-antioquia.gov.co/apc-aa-files/66326330366266646361306639626330/PLAN_DE_DESARROLLO.pdf

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - 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).

Rojas, Nury. (2015). *Post estructuralismo*. Recuperado el 6 de Julio de 2015, de 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

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: 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

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. Gobernación de Antioquia. (2014). *Anuario Estadístico del Sector Agropecuario en el Departamento de Antioquia 2013*. Recuperado el 12 de enero de 2015, de http://antioquia.gov.co/images/pdf/Anuario_2013.pdf

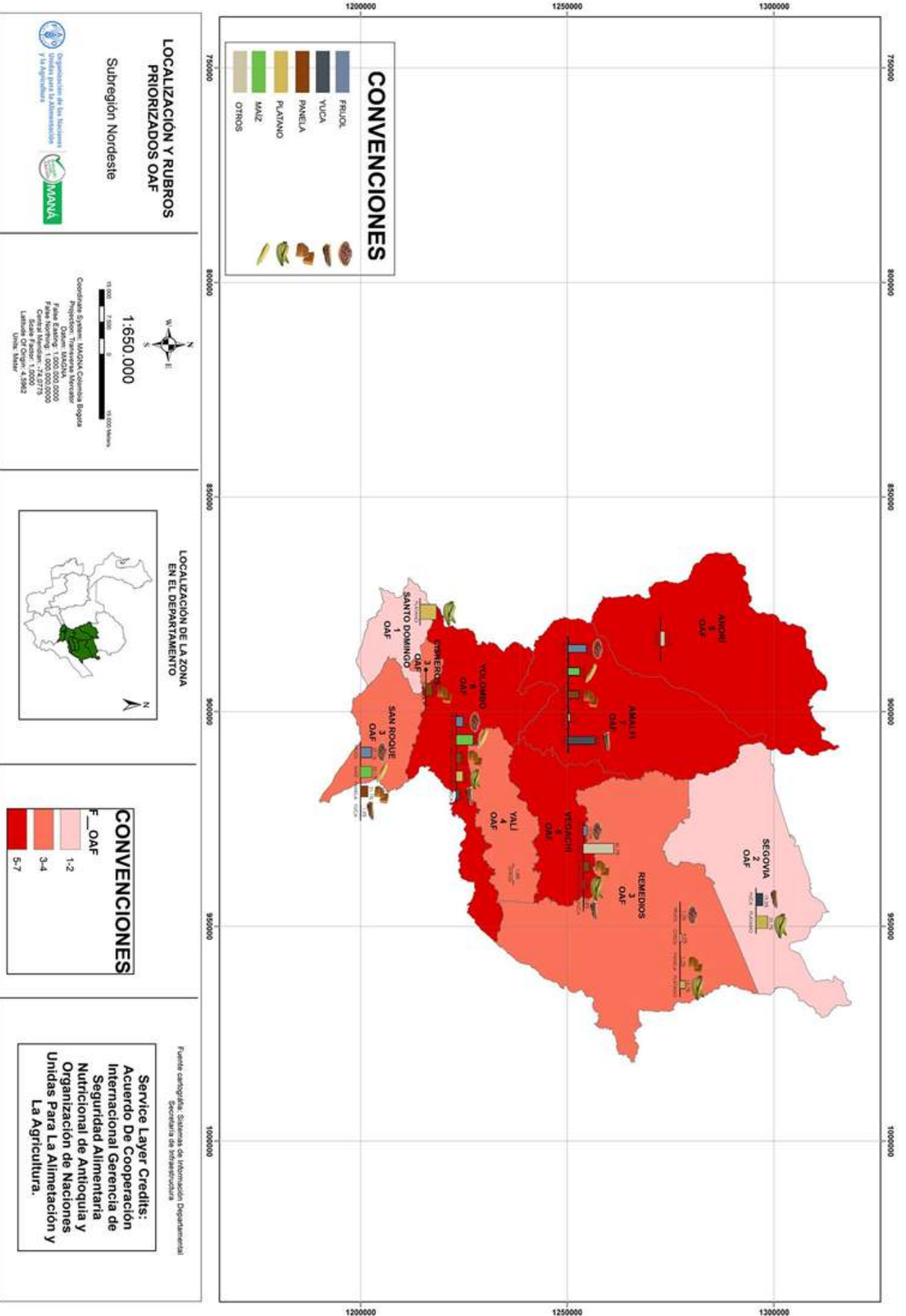
Secretaría de Infraestructura Física. Gobernación de Antioquia. (2015). *Capas de georeferenciación departamental*. Medellín, Colombia.

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.

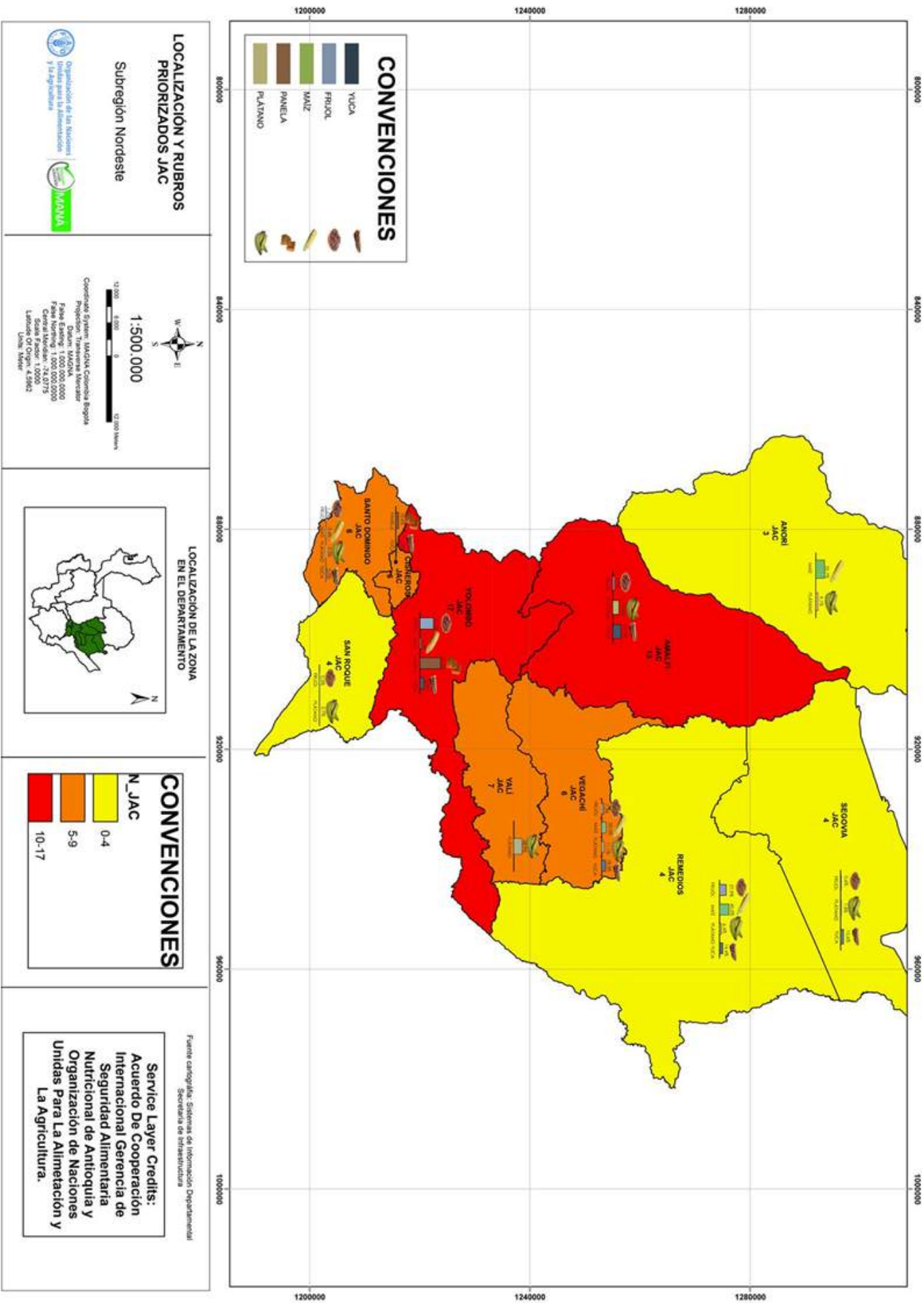


Anexos



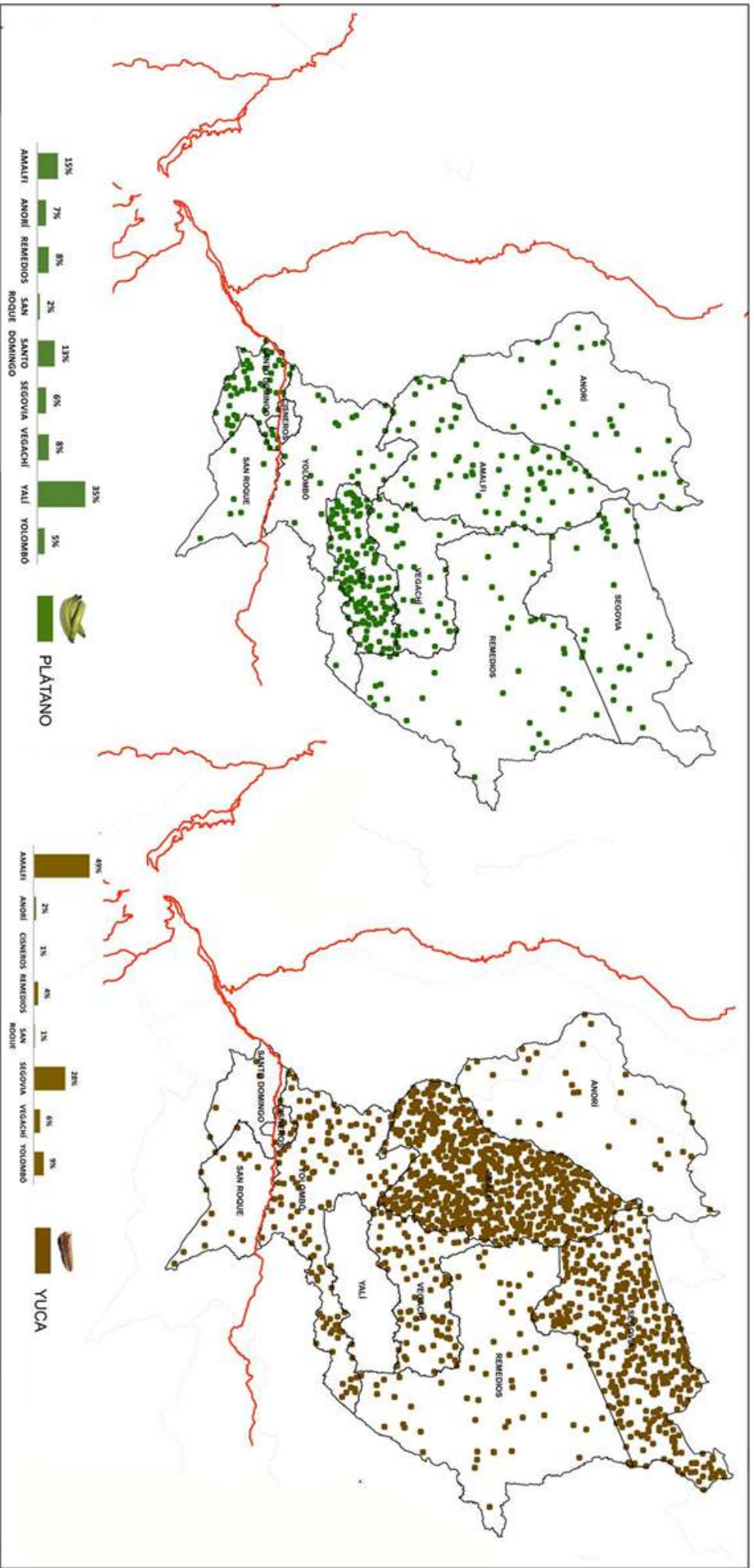
Anexo 1. Localización y rubros producidos por las Organizaciones de Agricultura Familiar (OAF)

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



Anexo 2. Localización y rubros producidos por las Juntas de Acción Comunal (JAC)

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



VOLUMEN DE PRODUCCIÓN DE PLÁTANO Y YUCA

Subregión Nordeste

Coordenadas Geográficas: UTM/QUA Colombia Bogotá

Proyección: Transversa Mercator

Escala: 1:100,000

Fuente: Escala: 1:200,000/0,000

Central Meridiano: -74,2975

SEMI EJE X: 1,000

SEMI EJE Y: 4,298

UTM: Merid

LOCALIZACIÓN DE LA ZONA EN EL DEPARTAMENTO

CONVENCIONES

- RVP
- 1 Dm = 0,0000043799
- PLÁTANO

CONVENCIONES

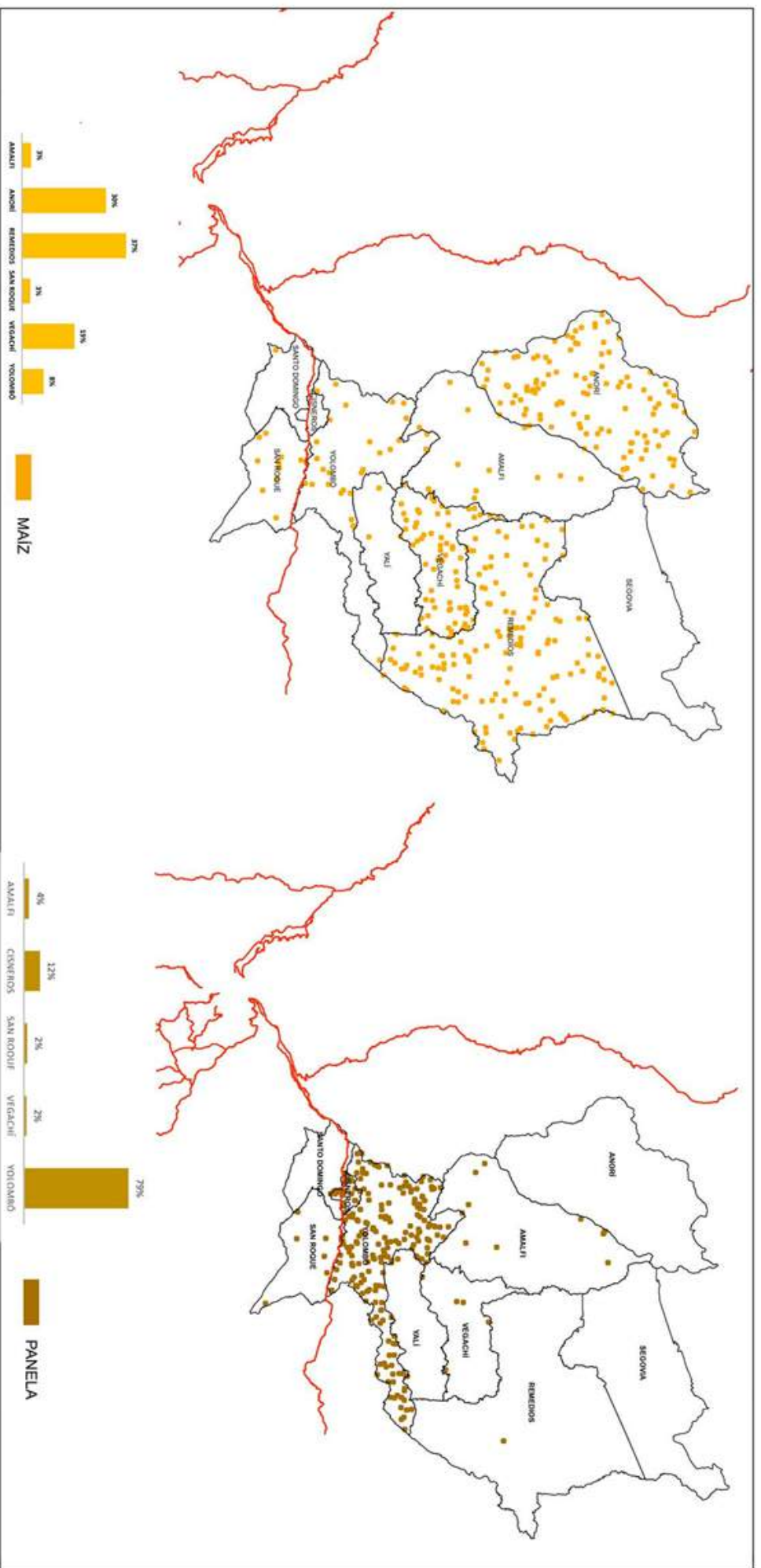
- RVP
- 1 Dm = 0,000003113
- YUCA

Fuente cartográfica: 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.

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

Anexo 3. Volumen de producción de los rubros plátano y Yuca



Anexo 4. Volumen de producción de los rubros maíz y panela

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.

Cargo desempeñado	Nombre
Analista de Campo	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
Auxiliar Administrativa	Díaz Tabares Lina
	Garizao Paredes Deyarelis Paola
	Cadavid Usuga Laura Marcela
	Salazar Alarcón Yesined
Consultor en Cadenas Agroalimentarias	Cardona Sánchez Alexander
Consultor en Desarrollo de Mercados	Osorio García Oscar Felipe
Consultor Internacional Especialista en Agricultura Familiar y Mercados Inclusivos	Rodríguez Fazzone Marcos
Consultora en Sistema de Información Geográfica	Martínez Ceballos Elizabeth Cristina
Coordinador Departamental de Proyecto	De Paoli Luca
Coordinador de Comunicaciones y Fortalecimiento	Posada Rada Daniel
Coordinador Estudio de Abastecimiento	Zuluaga Orrego Juan Fernando
Coordinadores zonales e Investigador de estudios de abastecimiento	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
Correctores de Estilo	Echeverry Jaramillo Juan Felipe
Director Estudio de Abastecimiento	Urrea Jorge Alfonso
Diseñadores gráficos	Tabares Jorge David
	Vélez Sossa Gustavo
	Londoño Acevedo Juan Esteban
	Sepúlveda Katherine
Estadísticos	Ruíz Guzmán Marcela
	Alape Ospina Carlos Andrés
	González Rodríguez James Augusto
Servicios Generales	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 Nordeste
Departamento de
Antioquia
Colombia

ISBN 978-92-5-309019-8



9 789253 090198

I5234S/1/12.15