



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura

RUAF FOUNDATION
RESOURCE CENTRES ON URBAN AGRICULTURE & FOOD SECURITY



EVALUACIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA AGROALIMENTARIO CIUDAD-REGIÓN

MEDELLÍN (Colombia)





EVALUACIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA AGROALIMENTARIO CIUDAD-REGIÓN

MEDELLÍN (Colombia)

Publicado por
la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
y la
Fundación RUAF
Roma, 2019

FAO/Fundación RUAF. 2019. Evaluación y planificación del Sistema Agroalimentario Ciudad-Región [Medellin, Colombia]. Roma.

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] o la Fundación RUAF [RUAF] juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites. La mención de empresas o productos de fabricantes en particular, estén o no patentados, no implica que la FAO o RUAF los apruebe o recomiende 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 o políticas de la FAO o la RUAF.

ISBN 978-92-5-131743-3 [FAO]

© FAO, 2019



Algunos derechos reservados. Este trabajo tiene licencia bajo Licencia Creative Commons Atribución- NoComercial- CompartirIgual 3.0 Organizaciones intergubernamentales [CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/deed.es>].

La FAO y la RUAF fomenta el uso, la reproducción y la difusión del material contenido en este producto informativo. Salvo que se indique lo contrario, se podrá copiar, descargar e imprimir 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/RUAF como la fuente y titular de los derechos de autor y que ello no implique en modo alguno que la FAO o la Fundación RUAF 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.

Los productos de información de la RUAF están disponibles en el sitio web de la organización (www.ruaf.org)

Índice

Prefacio	VII
Antecedentes	IX
Agradecimientos	XI
Resumen ejecutivo	XII
Acrónimos	XVI
1. Introducción	1
2. Área de estudio	3
3. Metodología	6
3.1 Análisis de la situación a nivel de la ciudad-región	6
3.2 Descripción rápida del sistema agroalimentario ciudad-región	6
4. El sistema agroalimentario ciudad-región	8
4.1 Orígenes y consolidación de la ciudad-región	9
4.2 Estructuración del sistema de abastecimiento de la ciudad de Medellín	11
4.3 Consolidación del territorio productor de alimentos	12
4.4 Periodos del sistema de abastecimiento	13
4.5 Consolidación de la ciudad-región actual	15
5. ¿Quién alimenta a la ciudad-región?	18
5.1 Alimentos al por mayor	23
5.2 Flujos de alimentos en la ciudad-región	25
6. Procesamiento, distribución y comercialización de los alimentos	28
6.1 Procesamiento	28
6.2 Distribución	30
6.3 Comercialización	34
6.4 Intermediación	36
7. Consumo	39
8. Sustentabilidad ambiental y mitigación del cambio climático	42
8.1 Contexto institucional	42
8.2 Huella hídrica y emisión de gases de efecto invernadero del sector productor de alimentos	43
8.3 Residuos orgánicos generados	44
9. Gobernanza del sistema agroalimentario	46
9.1 Normas asociadas a la seguridad alimentaria y al sistema agroalimentario	47

10. Conclusiones, recomendación y acciones	52
10.1 Conclusiones del diagnóstico	52
10.2 Recomendaciones	54
10.3 Acciones	56
10.4 Propuesta de estructura de integración de oferta institucional y gobernanza	61
10.4.1 Entorno y enfoque de la estrategia	61
10.4.2 Modelo de ejecución de la estrategia de articulación	63
10.4.3 Nivel 1: Comisión Intersectorial para el Sector Rural (CIR)	64
10.4.4 Nivel 2: coordinaciones por programas	66
10.4.5 Nivel 3: Coordinaciones corregimentales	66
10.4.6 Nivel 4: Gestores territoriales	67
10.4.7 Ejecución de la estrategia	68
11. Bibliografía	71

Figuras

1: Mapa de Antioquia por subregiones y zonas	9
2: Ubicación y composición de la ciudad-región en torno al sistema agroalimentario de Medellín y el Valle de Aburrá	16
3: . Esquema de conectividad vial de los municipios de Antioquia que conforman el sistema agroalimentario del Valle de Aburrá	17
4: Participación de las subregiones por rubro en el volumen de alimentos que ingresa a CMA y Coomerca	19
5: Participación de las subregiones de Antioquia en el ingreso de alimentos al Valle de Aburrá	20
6: Evolución anual de la producción agrícola en las subregiones de Antioquia (toneladas por año)	22
7: Origen de los productos agrícolas que ingresan a las centrales de abasto de Antioquia	23
8: Mercados de origen de los productos que ingresan a las centrales de abasto del Valle de Aburrá	24
9: Origen de los productos que presentan mayor dependencia de mercados externos	25
10: Flujos de alimentos en el Valle de Aburrá	26
11: Flujos de alimentos en la ciudad-región	27
12: Distribución porcentual según la antigüedad del vehículo, de acuerdo a los transportistas encuestados en subregiones de Antioquia	31
13: Distribución porcentual de los transportistas encuestados según su afiliación	31
14: Lugar de compra de los hogares en Medellín	34
15: Variación porcentual de consumo de rubros alimentarios indispensables en función del estrato socioeconómico	41
16: Densidad normativa 1932-2015	50
17: Esquema de los actores del sistema agroalimentario	57
18: Entorno de la estrategia	63
19: Nivel I: Comisión Intersectorial para el Sector Rural (CIR)	65
20: Nivel II: Coordinación por Programas	66
21: Nivel III: Coordinación corregimental	67
22: Nivel 4: gestores territoriales y comunidad	68

Cuadros

1: Características generales de los municipios de la subregión del Valle de Aburrá	5
2: Población Valle de Aburrá y su participación en el total departamental	10
3: Origen de los productos alimenticios al interior de Antioquia a mediados del siglo XX	13
4: Municipios con más del 1% de participación sobre el total de la producción agrícola de Antioquia	15
5: Número de JAC y OAF involucradas en la producción de los rubros priorizados	18
6: Municipios de Antioquia con participación mayor al 1% en la entrada de alimentos a las centrales de abasto	21
7: Diversidad agrícola por subregión	22
8: Actor o lugar de compra de los comerciantes encuestados en el Valle de Aburrá	23
9: Rubros agrícolas priorizados	26
10: Descripción, número y activos de las empresas transformadoras de productos pecuarios	28
11: Cantidad de empresas de procesamiento según rubro y tamaño	29
12: Empresas productoras registradas de la Cámara de Comercio de Antioquia	30
13: Distribución porcentual de los diferentes recorridos de transporte de productos agropecuarios según los transportistas encuestados	32
14: Participación porcentual de los actores comerciales vinculados con la producción de la agricultura familiar asociada y no asociada	36
15: Frecuencia y cantidad promedio de consumo familiar de los principales alimentos	40
16: Huella hídrica en Colombia	44
17: Porcentaje de pérdidas por rubro y por actor en la cadena productiva, Departamento de Antioquia [2015]	45

Prefacio

Las ciudades y sus territorios colindantes, entendidos como sistemas ciudad-región, están cada vez más involucrados en las problemáticas de la seguridad alimentaria y en el impacto del crecimiento urbano, que intensifica la pobreza rural, el alza del precio de los alimentos, incide en el cambio climático, propicia cambios en los hábitos de consumo y profundiza los problemas de salud relacionados con la dieta.

El crecimiento urbano implica a su vez el aumento de la demanda de tierra, agua y, en general, de servicios ecosistémicos que inciden en la producción de alimentos vitales. Todo ello conlleva la necesidad de generar desarrollo territorial integral y, por consiguiente, un mayor equilibrio en las relaciones urbano-rurales, beneficiando tanto la población urbana como la rural.

La perspectiva de los Sistemas Agroalimentarios Ciudad-Región (CRFS, por sus siglas en inglés) ofrece políticas concretas y oportunidades de inversión con las cuales se puede abordar esos problemas de desarrollo y obtener mejores condiciones económicas, sociales y ambientales, tanto en las zonas urbanas como en las áreas rurales aledañas.

Las estrategias y herramientas incluyen la promoción de la agricultura periurbana; la preservación de la tierra dedicada a la agricultura y los recursos hídricos, a través de la planificación y zonificación del uso del suelo; el desarrollo de sistemas de abastecimiento alimentario y de programas de protección social; el fomento a los circuitos cortos de comercialización y la compra local de alimentos, enfocada en prevenir la pérdida y desperdicio de alimentos y la promoción de su reducción y manejo.

Sin embargo, construir CRFS sostenibles requiere de voluntad política, integrando los instrumentos de política y planeación existentes (por ejemplo, infraestructura, logística, contratación pública, planeación del uso de la tierra), la participación de diversas dependencias y jurisdicciones gubernamentales (locales y regionales), y estructuras organizativas a diferentes escalas (municipal, distrital, regional y nacional).

Un CRFS efectivo ofrece una visión desde la cual esa integración y coherencia se aborda desde un nivel territorial específico. Los sistemas agroalimentarios pueden operacionalizar resultados y enlaces entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), ODS 2 (poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible), ODS 11 (lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles) y ODS 12 (garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles).

Dichos objetivos deben estar en concordancia con la agenda sobre el Desarrollo Urbano Sostenible (Octubre 2016),¹ que hace énfasis en la necesidad de “fortalecer la planeación del sistema alimentario” por parte de las ciudades, y reconoce la vulnerabilidad de los sistemas de abastecimiento que hacen uso de circuitos largos de comercialización.

En línea con aquel argumento, en el Pacto de Política Alimentaria Urbana de Milán se adoptó el primer protocolo internacional, actualmente firmado por más de 160 ciudades, que hace un llamado al desarrollo de sistemas agroalimentarios urbanos más sostenibles y resilientes. Alcaldes signatarios de ciudades alrededor del mundo se comprometieron a desarrollar acciones y estrategias para mejorar sus sistemas agroalimentarios a través de una fuerte relación urbano-rural.

FAO y la Fundación RUAF están asociados para apoyar las instituciones locales en comprender y operacionalizar CRFS en siete ciudades distribuidas en todo el mundo para representar a sus regiones: Lusaka y Kitwe (Zambia), Colombo (Sri Lanka), Medellín (Colombia), Quito (Ecuador), Toronto (Canadá), y Utrecht (Países Bajos). Todos los resultados presentados a continuación

¹ [Http://habitat3.org/the-new-urban-agenda/](http://habitat3.org/the-new-urban-agenda/)

describen las experiencias de cada ciudad en términos de la toma de decisiones a través de información y los instrumentos de planeación, los cuales permiten priorizar la inversión y diseñar políticas y estrategias agroalimentarias sostenibles que mejoren la resiliencia y la sostenibilidad de todo el sistema agroalimentario.

En suma, este conocimiento da como resultado un conjunto de herramientas para ayudar a las ciudades-región a evaluar y planificar mejor sus sistemas agroalimentarios alrededor del mundo.²



Hans Dreyer
División de Producción y Protección Vegetal, FAO



Marielle Dubbeling
Director Fundación
RUAF

² Para información detallada sobre el proceso de evaluación para SACR, ejemplos para las ciudades, herramientas y resultados de los proyectos, por favor visitar: <http://www.fao.org/in-action/food-for-cities-programme/toolkit/introduction/en/> y <http://www.ruaf.org/projects/developing-tools-mapping-and-assessing-sustainable-city-region-food-systems-cityfoodtools>

Antecedentes

En la actualidad América Latina y el Caribe enfrentan un reto importante de seguridad alimentaria y nutricional, ya que a pesar de grandes avances en la última década, en el período 2015-2016 la tendencia favorable se revirtió, y el hambre alcanzó a un total de 42,5 millones de personas en la región.

Pese a mostrar avances, también en Colombia el panorama aún continúa en niveles críticos, ya que de acuerdo a lo indicado por la FAO en su reporte anual de 2017 existen 3,4 millones de personas en condiciones de subalimentación en el país. Esta cifra se ratifica con lo reportado por la Encuesta Nacional de Situación Nutricional de Colombia (ENSIN) 2017, que indica que el 54,2% de los hogares sufren inseguridad alimentaria. Una de las causas de este fenómeno radica en la imposibilidad de acceder a los alimentos, debido al bajo nivel de ingresos de la población vulnerable. Esto se agudiza por las disfunciones mismas de los sistemas agroalimentarios, relacionadas con el abastecimiento y la distribución, que en muchas ocasiones generan alzas notables e injustificadas de precios.

A todo ello se suma que la obesidad se ha convertido en una epidemia en constante crecimiento. Entre sus principales causas está la predominancia de un consumo basado en alimentos calóricos y ultraprocesados, junto a una baja ingesta de alimentos frescos, saludables y de alto valor nutritivo, que podrían ser abastecidos desde las economías locales. A su vez, el acceso a los alimentos de calidad muchas veces se encuentra restringido por las externalidades que generan los circuitos de abastecimiento, traducidas en mayores precios, grandes distancias entre productores y consumidores, la generación de pérdidas y desperdicios, y huellas tanto hídrica como de carbono muy elevadas.

Para afrontar esos flagelos es fundamental entender que la alimentación, además de un acto biológico, está sujeta a dinámicas sociales que son afectadas por procesos económicos, políticos y culturales que convergen en una lógica sistémica compleja. El concepto de sistema agroalimentario territorial significa una apuesta teórica y práctica para integrar elementos que se transfieren, se mezclan y se transponen en diferentes áreas, que constituyen un sistema de actividades cuyo objetivo común es proporcionar los alimentos que demanda una determinada sociedad. De esta manera, se conforman espontáneamente encadenamientos y redes entre diferentes actores, con diferente funcionalidad, estableciendo relaciones de cooperación y competencia que a su vez se encuentran inmersas en las dinámicas sociales que otorgan particularidades a cada territorio.

Bajo ese enfoque, una reflexión sobre la sostenibilidad de los sistemas alimentarios es el primer paso para identificar e interpretar los diferentes factores de incidencia y avanzar hacia decisiones de política que contribuyan a mejorar la eficiencia de estos sistemas, disminuir su impacto ambiental y generar una mayor cohesión social en el territorio.

En el marco de la Iniciativa regional 2 de la FAO “Agricultura familiar y sistemas alimentarios inclusivos para el desarrollo rural sostenible” se fomentan los sistemas agroalimentarios territoriales como un abordaje que promueve la articulación de actores económicos en circuitos cortos de abastecimiento, para que el valor agregado sea generado y apropiado en el seno del territorio. Además, este enfoque brinda la posibilidad, en términos sociales y asociativos, de fortalecer la identidad en torno al consumo de alimentos locales, de favorecer una mejor interacción urbano-rural, y de crear nuevos modelos de gobernanza de los sistemas alimentarios con una participación ciudadana más consciente, solidaria y activa.

El proyecto “Alimentos para las Ciudades”, liderado por la FAO y la Fundación RUAF, ejecutado en la ciudad de Medellín en 2017, ha contribuido a la comprensión del sistema agroalimentario y de su interacción con la región rural, con el objeto de comprender las lógicas que influyen en su funcionamiento actual, identificando y formulando estrategias de planificación territorial

que faciliten: i) el fortalecimiento de las capacidades de la población para la producción, la transformación, la comercialización, el transporte, la distribución y el consumo de alimentos; ii) la cooperación y la coordinación de los actores para identificar nuevas formas de integración y colaboración entre productores, agentes y mercados; y, iii) la construcción de una relación más estrecha y equitativa entre áreas rurales y urbanas, que debe ser funcional tanto a las necesidades de la población que habita la ciudad, concebida como el lugar de consumo, como a la población que vive en los lugares de producción.

Es claro que la propuesta de evaluar el sistema agroalimentario en un contexto de ciudad-región coloca en el centro del análisis las relaciones entre los espacios rurales y urbanos. Esto facilita la comprensión de las acciones institucionales y su implementación, ya que estas se encuentran condicionadas por los límites políticos administrativos, que en muchos casos no responden a las configuraciones sociales que determinan territorialidades.

En síntesis, la visión de sistema agroalimentario territorial permite facilitar la integración, organizar la intervención, promover la inclusión, y profundizar una observación sobre el sistema, al identificar puntos débiles que lleven a intervenciones directas, brindar claridad sobre los actores que participan, y posibilitar un mapeo espacial y funcional para entender los cambios y determinar sus efectos por medio de la ponderación y evaluación de eventos al interior de los territorios. Todo esto se traduce en la posibilidad de contar con una herramienta territorial para la comprensión de una estructura social, y de las relaciones generadas en ella a partir de la necesidad de acceso y la disponibilidad de alimentos.



Alan Jorge Bojanic
Representante de la FAO en Colombia

Agradecimientos

El presente informe se desarrolló en el marco del Programa de la FAO “Alimentos para las Ciudades”, en asociación con la Fundación RUAF, Proyecto CityFoodTools.

El informe fue desarrollado por la FAO y específicamente fue preparado por Juan Fernando Zuluaga y Guido Santini con las aportaciones y revisión proporcionadas por Marcos Rodríguez Fazzone, Michela Carucci y Luca de Paoli de la FAO y Henk Renting de la Fundación RUAF.

Los autores también agradecen al socio del proyecto, la Fundación RUAF, por el apoyo técnico general.

Se reconoce la colaboración y la contribución de la Alcaldía de Medellín, La Gobernación de Antioquia y El Área Metropolitana del Valle de Aburrá; de igual forma se reconoce los aportes de los profesores de la Universidad de Antioquia, especialmente de la Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Alimentarias, asimismo al equipo administrativo que conformó el proyecto y finalmente al constante acompañamiento brindado por la Representación de FAO en Colombia.

El informe fue editado por Germán Alemanni. El diseño gráfico y la producción fueron provistos por Gabriele Zanolli.

Los autores desean agradecer al Ministerio Federal de Alimentación y Agricultura de Alemania y la Fundación Carrasso por proporcionar apoyo financiero para la implementación del Programa y por apoyar la implementación de la evaluación del sistema agroalimentario de la ciudad-región de Medellín y el Valle de Aburra.

Resumen ejecutivo

El presente estudio fue realizado en el marco del proyecto mundial Alimentos para las Ciudades, liderado por la FAO y la Fundación RUA. Se focalizó en las relaciones que configuran el sistema agroalimentario asociado a Medellín y su Área Metropolitana o Valle de Aburrá. En este sentido, es necesario aclarar que el departamento de Antioquia está constituido por 125 municipios agrupados en 9 subregiones: Urabá, Magdalena Medio, Valle de Aburrá (región central donde se encuentra Medellín), Oriente, Suroeste, Occidente, Norte, Nordeste y Bajo Cauca.

¿Por qué entender la configuración del sistema agroalimentario?

Un reto importante para Medellín y su Área Metropolitana se centra en reducir las desigualdades entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales. Se trata de diferencias territoriales, sociales y económicas que son evidentes en índices como el de calidad de vida, que en 2016 ubicó las zonas rurales 7,18 puntos porcentuales por debajo de las zonas urbanas, o como el índice de necesidades básicas insatisfechas (NBI), que presenta para zonas rurales un 18,8% y para los espacios urbanos 12,33%.

En esa perspectiva, una visión de ciudad-región consolidada a través del sistema agroalimentario permite reconocer necesidades, sin que estas estén ponderadas necesariamente por el tamaño de la población. Asimismo, este abordaje considera que solo será posible la constitución de un sistema resiliente y sustentable, que dé valor a los servicios ecosistémicos si las relaciones establecidas entre territorios e instituciones son de tipo simbiótico, es decir, que se encuentren basadas en condiciones de justicia espacial, social y económica.

Condición actual del sistema agroalimentario

En la actualidad el sistema agroalimentario de Medellín pasa por una coyuntura crítica importante, la cual emerge después de tres décadas en las que fue concebido desde una perspectiva netamente de mercado, a lo cual se le sumaba una compresión de seguridad alimentaria limitada a programas de alimentación escolar y atención a población vulnerable.

En ese contexto emerge una nueva concepción, de fuerte impronta política, que se propone generar cambios importantes. Entre ellos, la integración de las zonas productoras dentro de un esquema de ordenamiento territorial que reconoce la necesidad de declarar un espacio geográfico en el cual prevalezcan la producción de alimentos y la valoración de la funcionalidad de los campesinos, más allá de su condición de productor de alimentos.

Cabe señalar que la seguridad alimentaria, como política pública, ha sufrido una metamorfosis positiva, de la cual han surgido elementos novedosos, nuevos modelos productivos y la inclusión de sectores económicos que antes eran ignorados, como el sector energético y de aguas. También se le otorga al alimento un significado que va más allá de su valor económico, a través de la generación de dietas sostenibles y exequibles, al tiempo que se incluyen en los análisis variables de generación de empleo y acepciones ambientales antes ignoradas. De esta manera se presenta un escenario que debe ser aprovechado por las comunidades, ya que la ciudad comienza a incluir en el imaginario colectivo una revaloración de la alimentación, inmersa en un sistema agroalimentario de mayores dimensiones.

Metodología

Al inicio se realizó una evaluación descriptiva y una valoración del contexto local y del sistema agroalimentario ciudad-región, principalmente basado en el análisis de información secundaria a disposición pública y en una observación participante de los actores identificados en un mapeo previo. Esta fase permitió consolidar una visión general y una descripción del contexto local, que incluyó el clima político e institucional.

Esa revisión de información secundaria fue contrastada con una observación directa, a través de la vinculación efectiva a equipos de trabajo de diferentes instituciones responsables de algún tipo de acción asociada al funcionamiento del sistema agroalimentario. En este sentido, se realizaron talleres y conversatorios con funcionarios públicos de la Gobernación de Antioquia, la Alcaldía de Medellín y de las Entidades Autónomas Regionales.

Definición de la ciudad-región para el sistema agroalimentario de Medellín y el Valle de Aburrá

El primer aporte del trabajo se centra en la definición de la ciudad-región en torno al sistema agroalimentario de Medellín y el Valle de Aburrá: comprende 31 municipios pertenecientes a cinco subregiones e igual número de corregimientos pertenecientes a Medellín, con distancias de recorrido mínimas de cinco kilómetros y máximas de 168. La ciudad-región se ha definido en base a cinco criterios: 1) municipios de mayor producción [$>1\%$]; 2) municipios de mayor contribución al abastecimiento [$> 1\%$]; 3) proximidad [los territorios al interior del Valle de Aburrá que presentan actualmente producción agrícola]; 4) zonas con potencial de expansión agrícola; 5) oferta institucional [el peso de algunos municipios en el fomento de una gobernanza e inclusión territorial].

Flujos de alimentos en la ciudad-región

En lo referente a los flujos de bienes alimentarios, los de origen nacional e internacional representan el 72,6% sobre el volumen total de productos que ingresan a la principal central de abastecimiento, denominada Central Mayorista de Antioquia [CMA]. En el caso de la Plaza Minorista, la central de abastos intermedia, el volumen de productos nacionales e importados representa el 57,5%.

En el ingreso de productos desde otros países, se destaca la procedencia de América del Norte y del Sur, con un peso del 9,5% para la CMA y del 0,2% para la Plaza Minorista, principalmente en productos como maíz y frijol, con un peso del 51,10% y 44,73%, respectivamente. En tanto, para el caso de los flujos departamentales se destacan los productos provenientes de Tolima, Norte de Santander, Cundinamarca, Nariño, Córdoba, Caldas, Valle Del Cauca y Quindío, jurisdicciones que participan con más del 3% del volumen de ingresos a esas centrales de abastecimiento.

Procesamiento y fabricación de alimentos

Existen 1 479 empresas registradas en Cámara de Comercio de Antioquia. Un 87% de las empresas están ubicadas en el Valle de Aburrá. Tal radicación geográfica implica que, al igual que la producción agrícola, el sector de transformación de alimentos también se encuentra dividido en pequeñas empresas: de aquel número 1 357 son consideradas microempresas. Del total de empresas que se dedican a la transformación de alimentos, apenas el 1,1% [17 en términos absolutos] son consideradas de gran tamaño. En resumen: la transformación de alimentos se encuentra concentrada en la ciudad de Medellín y el Valle de Aburrá, y el sistema se caracteriza por la proliferación de pequeñas empresas transformadoras.

Comercialización

Se encontró que el lugar al cual más se recurre para la compra de alimentos es la tienda de barrio, con un 42,2%, especialmente en la zona nororiental [61,1%] y las zonas rurales [46,7%]. Le siguen los minimercados con 22,7%. En ambos puntos de venta las preferencias están encabezadas por los estratos 1, 2 y 3. La tendencia se invierte de modo notorio en los estratos 4, 5 y 6, en los que el súper e hipermercado encabezan las preferencias de los consumidores con un 44,4%. Debe tenerse en cuenta que 79,29% de la población de Medellín vive en los estratos 1, 2 y 3.

Consumo

En la actualidad, la ciudad de Medellín se enfrenta a un reto importante en términos de seguridad alimentaria y nutricional, ya que pesar de grandes avances, reflejados en una disminución general en la percepción de inseguridad alimentaria, que pasó del 59% en 2010 al 54% en 2015, continúan las desigualdades entre territorios [comunidades, barrios y corregimientos]. De hecho, las condiciones de inseguridad alimentaria severa y moderada, que corresponden a las zonas habitadas por los estratos 1, 2 y 3, aumentaron de un 13% a un 17% y de un 8% a un 14% respectivamente.

Residuos orgánicos generados

Se aprecia la generación de pérdidas y desperdicios por productor en las siguientes dimensiones: mango 75%, papa 65,6%, yuca 57,2%, fresa 43,8%, aguacate 41,4% y banano 37,1%. Valores que dejan en evidencia problemas de eficiencia en todos los espacios o eslabones que componen el sistema de agroalimentario. Razón por la cual es primordial establecer estrategias que logren mitigar y reducir el fenómeno descrito. Lo anterior es semejante a lo evidenciado a nivel nacional en las frutas y las verduras, que alcanzan 58%; raíces y tubérculos, 49%; productos lácteos, 23%; pescado, 15%; granos, 13%; cárnicos, 12%; y cereales, 8%. En términos absolutos, las pérdidas y desperdicios suman 9,6 millones de toneladas al año en Colombia, cifra que resulta paradójica de acuerdo a lo evidenciado en la dimensión de consumo del presente documento. Un cuadro que se agrava dado que no existe una legislación que controle de forma directa este fenómeno.

Acciones derivadas del diagnóstico

El diagnóstico presentado se desarrolla en medio de un proceso de articulación institucional entre la Alcaldía de Medellín, el Área Metropolitana y la Gobernación de Antioquia, en el cual la oficina de Antioquia de la FAO, en el marco del Programa de Alimentos para las Ciudades, participó como articulador conceptual y, en la medida que se levantaba el diagnóstico, también colabora en la construcción de acciones específicas que se direccionan a recuperar el sistema agroalimentario como un bien público, entendido como una herramienta para la consolidación de desarrollo armónico y equitativo entre el espacio rural y urbano. Bajo esta perspectiva, a continuación se describen las actividades e iniciativas que surgen del acompañamiento de la FAO:

I. Alianza por el Buen Vivir

La necesidad evidenciada en el diagnóstico de promover una integración ciudad-región propició la creación de una alianza entre la gobernación de Antioquia, el Área Metropolitana y el Municipio de Medellín, denominada Alianza por el Buen Vivir de Antioquia. En ella se plasmaron las concepciones de integración urbano-rural en el marco del sistema agroalimentario ciudad-región. Se trata de una estrategia que busca promover la gestión de los territorios de identidad productiva, con una de sistema agroalimentario territorial, incorporando estrategias de innovación [tanto en los procesos como en infraestructura] y educación no formal [especialmente dirigida

a los jóvenes rurales], con capacitación y acompañamiento permanentes, para el desarrollo de capacidades locales.

II. Compras públicas departamentales

Se propone iniciar el proyecto de compras departamentales, en el que se busca fortalecer las capacidades de los pequeños productores rurales de alimentos para su vinculación efectiva a economías dinámicas, asegurando el enfoque territorial y de género en el departamento de Antioquia. En este sentido se deberá: desarrollar las capacidades sociales y económicas de las comunidades rurales para fortalecer su participación y apropiación en la transformación territorial; promover y facilitar el acceso efectivo a mercados de los productos agrícolas provenientes de la agricultura familiar; promover mecanismos dirigidos a fortalecer la capacidad de adaptación al cambio climático de las comunidades y los sistemas productivos; desarrollar capacidades en gobiernos territoriales para el diseño e implementación de modelos innovadores de compras locales de alimentos, como parte del fortalecimiento de los programas sociales del departamento de Antioquia; generar conocimiento mediante la documentación de los resultados del proyecto que sirva como referente para la acción en otros territorios afectados por el conflicto armado; establecer alianzas estratégicas y articular acciones gubernamentales de orden nacional y territorial para fortalecer la intervención en los territorios focalizados.

Recomendación final

Es imprescindible definir acciones que impacten de forma general en la problemática territorial, es decir, no se concibe una intervención aislada sin que esta sea comprendida en su dimensión global, entendiendo de esta manera que los problemas de seguridad alimentaria son la sumatoria de problemáticas superpuestas en diferentes esferas de la vida social, política y económica, que finalmente se ven expresadas en desigualdades territoriales. Lo anterior implica que las acciones deben ser trazadas teniendo como base una estructura unificadora, en la cual se determine el aporte de cada institución para combatir el hambre y la malnutrición, sin perder de vista que el acceso a los alimentos depende, en gran medida, de variables asociadas a condiciones macroeconómicas, como ingresos e inflación, que resultan muy complejas de revertir. Por lo tanto, es necesario combinar acciones de asistencia con otras que logren dinamizar las economías locales, devolviendo de esta manera el sentido público a un sistema que actualmente se encuentra dominando por las dinámicas propias del mercado, que no toman en cuenta su carácter transversal y su incidencia en la salud de la población.

Por consiguiente, deben valorarse los territorios más allá de su funcionalidad al interior del sistema agroalimentario, es decir no se deben reconocer como lugares geográficos aislados, habitados por productores y consumidores de alimentos, sino que se deben reconocer los lazos existentes y pocas veces percibidos, de forma tal que la política pública conduzca a acciones que superen la visión localizada de la intervención y logren articularse de forma más contundente, permitiendo de cierta manera dinamizar y regular las fuerzas del mercado que se encuentran sometidas a la posición hegemónica de los actores que se encargan de la logística y la comercialización de alimentos.

Acrónimos

CIR	Comisión Intersectorial para el Sector Rural
CISAN	Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional
CISAN	Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional
CMA	Central Mayorista de Antioquia
CMDR	Consejo Municipal de Desarrollo Rural
CONPES	Consejo Nacional de Política Económica Social
CONPES	Consejo Nacional de Política Económica y Social
Coomerca	Cooperativa de Comerciantes de la Plaza Minorista
COP	Conference of the Parties
CRFS	Sistemas Agroalimentarios Ciudad-Región
DNP	Departamento Nacional de Planeación
ENSIN	Encuesta Nacional de Situación Nutricional de Colombia
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación
ICBF	Instituto Colombiano de Bienestar Familiar
IDEMA	liquidación del Instituto de Mercadeo Agropecuario
JAC	Juntas de Acción Comunal
JAC	Juntas de Acción Comunal
LOTA	Lineamientos de Ordenamiento Territorial para Antioquia
MANA	Mejoramiento Alimentario y Nutricional de Antioquia
NBI	necesidades básicas insatisfechas
OAF	Organizaciones de Agricultura Familiar
OAF	Organizaciones de Agricultura Familiar
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OSAN	Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional
PADAM	plan de abastecimiento y distribución de alimento para la ciudad de Medellín
PDM	Plan de Desarrollo Municipal
POAI	Plan Operativo de Atención Integral
POT	Plan de Ordenamiento Territorial
PPDR	Política Pública de Desarrollo Rural
ReSA	Red de Seguridad Alimentaria
SADA	sistema de abastecimiento y distribución de alimentos
TAT	tienda a tienda
UMATA	Unidades Municipales de Asistencia Técnica
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
USAN	Unidad de Seguridad Alimentaria y Nutricional
USPEC	Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios

1. Introducción

Este informe presenta la evaluación del sistema agroalimentario ciudad-región de Medellín y el Valle de Aburrá. Los Sistemas Agroalimentarios Ciudad-Región (CRFS, por sus siglas en inglés) involucran una compleja red de actores, procesos y relaciones involucrados en la producción, la comercialización y el consumo de una determinada región geográfica.

El enfoque de los sistemas agroalimentarios ciudad-región aboga por una conectividad reforzada entre los centros urbanos y las zonas circundantes. Persigue un desarrollo rural justo y una urbanización bien administrada. Al mismo tiempo, persigue sistemas alimentarios resilientes y sostenibles y promueve la agricultura en pequeña escala, una producción rural y urbana sostenible, empleo, y seguridad alimentaria y nutricional.

Este documento propone una aproximación al sistema agroalimentario de Medellín y su interacción con la región rural. Su objetivo es comprender su funcionamiento actual para formular estrategias de planificación que faciliten: i) el fortalecimiento de las capacidades de la población para la producción, comercialización, distribución y consumo de alimentos; ii) la cooperación, para identificar nuevas formas de colaboración entre productores, agentes y mercados; y, iii) la construcción de una relación más estrecha, funcional y equitativa entre áreas rurales y urbanas.

Distintas investigaciones realizadas en esta década, como la de la FAO acerca del abastecimiento alimentario en Antioquia [FAO 2016a, 30], muestran cómo la expansión física y sociocultural de la urbe presiona sobre el campo.

Tras haber tomado el área metropolitana conocida como Valle de Aburrá y avanzado hacia el Departamento de Antioquia, el proceso de conurbación se da en medio de unidades de producción agrícola aisladas y mal comunicadas, y de deficiencias en el abastecimiento, en particular en lo que refiere a la integración entre oferta y demanda.

En consecuencia, aumentan los costos de transporte, el desperdicio de productos, el deterioro de su calidad, la ineficiencia energética y el precio que pagan por ellos los consumidores.

Frente a ese panorama, se hace necesario retomar con fuerza el concepto de sistemas agroalimentarios territoriales integrados, y adoptar un enfoque de planeación de ciudad-región que responda con suficiencia y variedad a la demanda de alimentos de la población del Valle de Aburrá.

En primera instancia es necesaria una actualización del contexto institucional sobre el que opera el área metropolitana del Valle de Aburrá y su articulación económica, social y ambiental con el resto del departamento.

Es fundamental un análisis concertado con los demás municipios y entidades que determinan el desarrollo de la región, como el área metropolitana, las empresas públicas de Medellín, las Corporaciones Autónomas Regionales, la Universidad de Antioquia, la Universidad Nacional de Colombia, los centros de investigación y desarrollo, y las cajas de compensación.

Dichos actores son clave para la identificación de insumos que contribuyan a la planificación de sistemas agroalimentarios con enfoque de ciudad-región y a la incorporación de estos aportes en las políticas departamentales y municipales. Todo

esto acompañado de la recolección de información cuantitativa basada en la variedad de investigaciones existentes sobre integración territorial.

Es importante entender las dinámicas territoriales desde una perspectiva sistémica, que permita profundizar las bases sociales, económicas y políticas para garantizar la disponibilidad y el acceso a los alimentos. Esta perspectiva articula esas dos variables con otras como educación, salud, vivienda e ingresos, para promover un tejido estructural que logre la seguridad alimentaria de la población.

En el caso de Medellín y Antioquia, la conceptualización del sistema involucra un territorio diverso, redes cooperativas y competitivas, multiplicidad de actores, y distintas condiciones ambientales, económicas y políticas.

De todo ello emerge una urgencia manifiesta: consolidar políticas públicas que, tras reconocer los factores ambientales y culturales propios de cada territorio, garanticen el abastecimiento, el acceso y la disponibilidad de los bienes alimentarios.

En este documento se plantea un análisis en dos dimensiones: el abordaje de elementos históricos para comprender la configuración actual del abastecimiento de alimentos de Medellín y su relación con otros territorios; y la construcción de una técnica que conciba un mapa esquemático de los actores y sus funciones para alcanzar una visión integral.

El documento está constituido por 10 capítulos. Los tres primeros presentan elementos propios del trabajo de investigación. El cuarto aborda los factores históricos que influenciaron el sistema de agroalimentario. De él surge un contexto que facilitará al lector el abordaje de los aspectos propios del actual sistema, plasmado en los capítulos siguientes.

2. Área de estudio

La República de Colombia está integrada por 32 departamentos. Antioquia es uno de ellos. Su capital y centro económico es Medellín, que alberga al 70% de las 6,5 millones de personas que habitan el departamento. Tal cifra la convierte en la segunda ciudad más poblada del país. Aporta el 14% del PIB nacional.

El departamento de Antioquia está ubicado al noroeste del país, en las regiones Andina y Caribe. Limita al norte con el mar Caribe y con los departamentos de Córdoba y Bolívar; al este, con los de Santander y Boyacá; al sur, con los de Caldas y Risaralda; y al oeste, con el de Chocó. Posee una extensión de 63 600 km². Es el sexto más extenso del país, por detrás de Amazonas, Vichada, Caquetá, Meta y Guainía [Gobernación de Antioquia 2015].

Desde 1975, Antioquia está organizado en nueve subregiones [Valle de Aburrá, Oriente, Occidente, Suroeste, Norte, Nordeste, Bajo Cauca, Magdalena Medio y Urabá]. De sus 125 municipios, 10 integran el área metropolitana [incluida la capital].

Esa área concentra el análisis del sistema agroalimentario ciudad-región de este documento. Es denominada Valle de Aburrá por estar ubicada en medio de las formaciones montañosas de la cordillera central de los Andes. Tiene unos 60 kilómetros de longitud y seis de ancho. Su altura varía de 1 300 a 3 100 metros sobre el nivel del mar [msnm]³. El río Medellín lo recorre de norte a sur.



Panorámica de Medellín y el Valle de Aburrá desde el cerro tutelar El Picacho.

Autor: desconocido.
Fuente: www.locationcolombia.com

³ A nivel fisiográfico, es necesario agregar que la topografía del terreno es plana en su parte central, atravesada por el río Medellín, y montañosa con alta pendientes en sus alrededores de sur a norte a ambos costados, donde se destacan varios accidentes orográficos, como los cerros Padre Amaya (3 100 msnm), Patio Bonito (2 750 msnm), Boquerón (2 600 msnm), Venteadero (2 500 msnm) y Las Cruces (2 400 msnm). Se destacan también el alto de Las Cruces (2 550 msnm), el pico Manzanillo (2 180 msnm) y los altos Piedragorda, Monumento, La Culebra, El Frutero, El Silencio, La Bandera y El Romeral, estos dos últimos con una altura de 2 800 msnm cada uno, y el pico de Piedras Blancas, con 2 650 metros de altura.

El Valle de Aburrá posee características que lo hacen heterogéneo en términos económicos, políticos, culturales y sociales. Ello imprime en los territorios dinámicas de crecimiento que traspasan las líneas divisorias entre regiones y municipios, incluso extralimitan la escala metropolitana, de acuerdo a lo expresado en el documento La región y la metrópoli: documento técnico de soporte al POT:

“Los hechos demuestran que la ciudad se ha desbordado por encima de los propios territorios, incluyendo asentamientos rurales y ciudades vecinas. Ciudades, conurbaciones, áreas metropolitanas, megalópolis, metápolis, corredores urbanos, nebulosas difusas, son fases sucesivas de un proceso de urbanización no asumido del todo, ni política ni culturalmente, que se generaliza a escala mundial y del cual no se conoce el final todavía” [Alcaldía de Medellín 2006, 50].

En términos socioeconómicos, debido a que el Valle de Aburrá presenta diferencias sustanciales con respecto a otras zonas más pobres, es una región de recepción migratoria. Está sumido en los denominados hechos metropolitanos⁴. No escapa a los problemas que tienen las urbes del mundo y a las brechas con el espacio rural.

En la Cuadro 1, algunos datos generales de los distintos municipios que conforman el área metropolitana.

⁴ “Los hechos metropolitanos constituyen fenómenos ambientales, económicos, sociales, tecnológicos, físico-infraestructurales, políticos y/o administrativos que, aunque se originen por fuera del territorio metropolitano, afectan, impactan, modifican o interfieren parcial o totalmente la organización supramunicipal o estructura metropolitana en su composición o funcionamiento. Son aquellas decisiones o acciones que tengan un carácter estratégico, redistributivo y estructurante de la región metropolitana, o aquellas que traten de afrontar situaciones excepcionales de carácter social, de calamidad o de fuerza mayor que demanden actuaciones inmediatas” [Alcaldía de Medellín 2007].

Cuadro 1. Características generales de los municipios de la subregión del Valle de Aburrá

Municipios	Año de fundación	Año de erección	Número corregimientos	Número veredas	Extensión en kilómetros cuadrados					Área urbana (km ²)	Altura msnm	Temperatura media - °C	Distancia por carretera a Medellín - km.
					Total	Pisos Térmicos							
						Cálido	Medio	Frío	Páramo				
Barbosa	1795	1812	4	56	206	0	157,0	49	0	1,6	1300	22	42
Bello	1676	1913	1	14	149	0	48,0	95	6	13,6	1450	22	10
Caldas	1840	1848	0	20	150	0	64,0	86	0	1,7	1750	19	22
Copacabana	1615	1812	0	15	70	0	40,0	30	0	4,8	1425	22	22
Envigado	1775	1814	0	6	50	0	26,0	24	0	11,4	1575	21	10
Girardota	1620	1833	0	25	78	0	55,0	23	0	5,3	1425	22	26
Itagüí	1743	1832	0	8	17	0	16,0	1	0	9,9	1550	21	11
La Estrella	1685	1833	0	14	35	0	19,0	16	0	3,2	1775	20	16
Medellín	1616	1675	3	50	382	0	185,0	194	3	110,9	1550	21	0
Sabaneta	1903	1968	0	6	15	0	11,0	4	0	2,9	1550	20	14

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y la Gobernación de Antioquia.

Este estudio menciona en particular algunos de los elementos relacionados con el desarrollo rural. Su enfoque está centrado en la agricultura familiar campesina y su relación con los mercados locales o de proximidad.

3. Metodología

La valoración del sistema agroalimentario se basó en los componentes descritos a continuación y en el trabajo con varias instituciones, en una colaboración que buscó consolidar una visión regional. Se sustentó además en la revisión de materiales secundarios, contrastados con observación directa, a través de la vinculación a equipos de trabajo de instituciones con responsabilidad en el funcionamiento del sistema bajo análisis.

Se realizaron talleres y conversatorios con funcionarios de la Gobernación de Antioquia, la Alcaldía de Medellín y las Corporaciones Autónomas Regionales (Corporación, Cornare y Corantioquia), que implementan acciones de preservación de los recursos naturales.

La participación en mesas de trabajo, como la de Buen Vivir de Antioquia y la Mesa de Compras Departamentales para la Paz, contribuyó a alcanzar una visión de integración territorial.

3.1 Análisis de la situación a nivel de la ciudad-región

Basada en el análisis de información disponible y en una observación participante –cuyos actores fueron identificados previamente–, esta fase ofrecerá una visión general y una descripción del contexto local, que incluye el clima político e institucional, y del sistema agroalimentario ciudad-región.

Servirá para explorar las características del actual sistema agroalimentario, al considerar su sostenibilidad y las dimensiones de la cadena agroalimentaria. Para ello, se analizó el funcionamiento del sistema a partir de diferentes parámetros: evaluación de la información de referencia, identificación de deficiencias e indicación de las tendencias generales y los aspectos críticos relevantes para aumentar su resiliencia y sostenibilidad.

3.2 Descripción rápida del sistema agroalimentario ciudad-región

La primera actividad del equipo de trabajo fue revisar la bibliografía e identificar las fuentes informativas disponibles. Este paso incluyó los aspectos del sistema agroalimentario y las áreas de sostenibilidad [social, económica y medioambiental].

Recopiló, por otra parte, diversa documentación académica con el objeto de consolidar la descripción, que abarcó el análisis documental y de observación del marco institucional, normativo y de planificación, y conversaciones con múltiples actores.

Con base en estas premisas, el equipo se abocó a responder los siguientes interrogantes:

- ¿Quién alimenta a la ciudad-región?
- ¿De dónde proceden los alimentos?
- ¿Qué y cuántos alimentos son producidos de manera local?
- ¿De dónde proceden los insumos y los recursos?
- ¿Cómo se puede incorporar el abastecimiento local a los sistemas nacional y global?
- ¿Qué empresas preparan/manufacturaron los alimentos?

- ¿Quién abastece a los negocios y mercados comercializadores?
- ¿Dónde compran los ciudadanos de diferentes niveles de ingresos?
- ¿Qué comen? ¿Cuál es su dieta? ¿Qué hay en su cesta de compras? ¿Qué les preocupa en materia de seguridad alimentaria, nutrición y salud? ¿Acceden a alimentos locales? ¿Dónde lo hacen?
- ¿Dónde y cuántos desperdicios alimenticios y residuos orgánicos son generados en la cadena agroalimentaria? ¿Cómo son gestionados?
- ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades del actual sistema?
- ¿Hasta qué punto el actual sistema y sus componentes resisten las perturbaciones y circunstancias previstas a largo plazo?
- ¿Qué áreas, qué componentes de la cadena y qué grupos de habitantes y actores resultarían más perjudicados por la vulnerabilidad del sistema?
- ¿Qué áreas prioritarias necesitan ser abordadas a fin de desarrollar un sistema sostenible y resiliente de cara al futuro?
- ¿Qué papel y qué influencia ejercen los tomadores de decisión en establecer un sistema más sostenible y resiliente que sirva a la ciudad y a la ciudad-región?

Las respuestas alcanzadas se presentan en el documento de forma directa. No obstante, parte de ellas se aborda de modo tangencial, o bien es producto de una composición de elementos que el lector podrá reunir a medida que avance en el texto.

4. El sistema agroalimentario ciudad-región

En el caso de Medellín y Antioquia, la conceptualización del sistema integra elementos transversales a diferentes áreas. También considera actividades que comparten el mismo objetivo: proporcionar los alimentos que la sociedad demanda. Esto se produce a partir de redes –cooperativas y competitivas– que incluyen diversos actores y funciones, en territorios marcados por la diversidad de sus situaciones ambientales, económicas y políticas.

Desde la perspectiva de seguridad alimentaria que promueve la FAO, esa conceptualización busca consolidar políticas públicas que, tras reconocer los factores ambientales y culturales propios de cada territorio, garanticen el abastecimiento, el acceso y la disponibilidad de los bienes alimentarios.

El territorio da lugar a relaciones sociales y a redes que propician lazos de solidaridad y conflicto entre las personas, las instituciones y el medio ambiente.

La valorización del territorio guarda relación con su capacidad de brindar soporte a la “materialidad”, es decir a las actividades productivas, incluidas las alimentarias. Contempla también las dimensiones “inmateriales” vinculadas al desarrollo de una “cultura propia”.

Para el sistema agroalimentario, la delimitación de una región no implica una exclusión de territorios. Lejos de ello, intenta encontrar las causas y entender las consecuencias que emergen de una relación natural entre territorios.

El análisis del sistema agroalimentario en un contexto de ciudad-región da un valor preponderante a las relaciones entre los espacios rurales y urbanos. Facilita la comprensión de las acciones institucionales muchas veces condicionadas por límites político-administrativos que no permiten responder cabalmente a las configuraciones sociales presentes en los territorios.

En Antioquia casi todos los municipios cuentan con una entidad que brinda asistencia técnica a la producción rural, y también cuentan con programas de alimentación escolar. Sin embargo, no suele haber articulaciones entre componentes de desarrollo rural, ambientales y de seguridad alimentaria.

El Departamento de Antioquia incluye una enorme diversidad geográfica, cultural y política. En términos de ordenamiento jurídico, sus 125 municipios están agrupados en subregiones, entidades que no cuentan con una institucionalidad asociada. De este modo, en una amplia dispersión territorial, las subregiones representan un primer nivel meramente administrativo. Estas son: Urabá, Magdalena Medio, Valle de Aburrá, Oriente, Suroeste, Occidente, Norte, Nordeste y Bajo Cauca.

Esas subregiones se dividen en 27 subzonas, que conforman unidades más compactas y evidencian una mayor semejanza entre sus municipios. Analizar el sistema agroalimentario asociado a Medellín y el Valle de Aburrá implica entender relaciones territoriales que traspasan los límites político-administrativos en respuesta a lógicas culturales o biofísicas.

Figura 1. Mapa de Antioquia por subregiones y zonas



		SUBREGIONES								
		VALLE DE ABURRÁ	BAJO CAUCA	NORTE	NORDESTE	SUROESTE	OCCIDENTE	ORIENTE	URABÁ	MAGD. MEDIO
ZONAS	Norte (4)			Río Cauca (3)	Minera (2)	Sinifaná (5)	Cuenca Río Sucio (6)	Embalses (7)	Norte (4)	Riberena (4)
	Centro (1)		Bajo Cauca (6)	Ríos Grande y Chico (6)	Meseta (4)	Penderisco (4)		Bosques (3)	Centro (5)	
	Sur (5)			Vertiente Chorros Blancos (5)	Nus (3)	Cartama (9)	Cauca Medio (13)	Páramo (4)	Valle de San Nicolás (9)	Nus (2)
				Río Porce (3)	Río Porce (1)	San Juan (5)		Atrato Medio (2)		

() Número de Municipios

Elaboró: Departamento Administrativo de Planeación 2005 - Dirección de Planeación Estratégica Integral

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación de Antioquia.

4.1 Orígenes y consolidación de la ciudad-región

Los españoles arribaron al Valle de Aburrá por primera vez a mediados de 1541. Por entonces, ese territorio ya tenía ese nombre, que le había sido dado por sus habitantes originarios, los yamesíes, niquías, nutabes y aburraes.

Recién unos 70 años más tarde los enviados de la corona ibérica emprendieron una campaña de conquista de gran envergadura en aquella región, donde hasta entonces estaban las fincas de los ricos hacendados de Antioquia, según relata Uribe Ángel [2009, 125]. Su fundación oficial ocurrió en 1616.

Entre los siglos XVII y XIX, la población del Valle de Aburrá actuaba como enlace comercial entre la antigua capital Santa Fe de Antioquia y el río Magdalena en la ruta

hacia la costa atlántica. Por ella circulaba el oro extraído del Occidente y entraban las mercancías necesarias para el ejercicio de la minería de aluvi6n. El comercio y la producci6n agropecuaria se destinaban al abastecimiento de las cuadrillas de mineros, hecho que consolid6 la extracci6n como pilar de apropiaci6n del territorio [Molina Pelaez 1997, 73].

Los a6os de apogeo minero impulsaron el asentamiento de familias acaudaladas, que invirtieron cuantías importantes para producir en la zona maíz, frijol, caña y ganado. Agotado el mineral, la poblaci6n vecina a los Reales de Minas⁵ se dedic6 a labores agrícolas y artesanales, en un devenir hist6rico por diferentes etapas de consolidaci6n de centros urbanos. No obstante, Medellín solo emerge como centro político y econ6mico a fines del siglo XIX.

El conflicto armado que desde 1948 se instaur6 en las zonas rurales impuso presi6n demográfica en aquel territorio, debido al asentamiento de familias desplazadas. La urbe experiment6 así un crecimiento desorganizado.

En el siguiente cuadro se observa c6mo, en el transcurso de 50 a6os, la participaci6n de la poblaci6n del Valle de Aburrá en el total departamental creci6 del 44% al 59%.

Cuadro 2. Poblaci6n Valle de Aburrá y su participaci6n en el total departamental

AÑO	1964	1973	1985	1993	2005	2012	2013	2014
Medellín	791 589	1 163 868	1 480 382	1 834 881	2 216 830	2 393 011	2 417 325	2 441 123
Bello	95 463	129 173	214 921	293 841	371 591	430 034	438 577	447 185
Itagüí	69 734	103 898	139 019	193 381	232 680	258 520	261 662	264 775
Envigado	47 440	73 057	93 907	123 943	174 108	207 290	212 283	217 343
Caldas	25 688	33 630	43 375	56 488	67 999	75 033	75 984	76 919
Copacabana	19 873	29 997	42 019	49 649	61 234	67 549	68 434	69 302
La Estrella	16 877	23 619	31 419	41 592	52 563	59 400	60 388	61 365
Barbosa	15 611	22 271	30 386	34 985	42 439	47 722	48 503	49 274
Girardota	13 037	17 879	24 426	31 168	42 566	50 583	51 782	53 006
Sabaneta	15 596	16 518	21 320	29 870	44 480	49 727	50 444	51 155
Subregi6n	1 110 908	1 613 910	2 121 174	2 689 798	3 306 490	3 638 869	3 685 382	3 731 447
Total departamental	2 537 250	3 176 695	4 067 664	4 919 619	5 682 276	6 221 817	6 299 990	6 378 132
Participaci6n en el total departamental	44%	51%	52%	55%	58%	58%	58%	59%

Fuente: Anuario Estadístico de Antioquia 2014.

⁵ Nombre que se daba a territorios donde había yacimientos mineros, que en Antioquia eran de oro y plata. En torno a las explotaciones se construían pequeñas villas. Servían a los mineros como lugar de pernocte y se establecían en ellos plantaciones de pancoger, como se denomina en Colombia a los cultivos de autoconsumo.

El crecimiento y apropiación del espacio físico motivó el surgimiento de instrumentos legales para la planeación y ejecución de actividades en los territorios concebidos jurídicamente.

En 1973, diferentes organismos [entre otros, Planeación Departamental, Planeación Nacional, Empresas Públicas de Medellín y municipios del Valle Aburrá y Oriente, liderados por Medellín] suscribieron un convenio para coordinar un plan metropolitano supramunicipal, que en un comienzo contempló al Oriente Cercano pero que luego fue excluido por diferencias políticas.

El Estatuto Metropolitano de Planeación, dictado en 1988, se centró en Medellín y desconoció las necesidades de otros municipios que constituían la región metropolitana. A partir de la Constitución Política de 1991, que incorpora el derecho ambiental, el ordenamiento espacial vigente durante 30 años presentó un ligero viraje.

Esa Constitución posibilitó la Ley 388, de 1997, que obligó a los municipios a planificar su ordenamiento territorial, algo que aconteció en Antioquia en el periodo 1999-2001.

4.2 Estructuración del sistema de abastecimiento de la ciudad de Medellín

Hacia el siglo XIX no existía en Medellín un mercado agrícola organizado como tal. Los productos eran vendidos, los domingos, de modo espontáneo, en la zona que en la actualidad es el Parque Berrio.

De acuerdo con Jorge Restrepo [2012, 57-70], esa actividad se caracterizaba por: escasa intermediación; oferta de productos frescos y variados, aunque sin control de calidad; fuerte pérdida de alimentos; oferta limitada el resto de la semana; y relaciones fluidas entre habitantes de la urbe y el campo.

Las plazas cubiertas de Flórez⁶ y Guayaquil⁷ fueron concebidas, entre 1890 y 1905, para sortear aquella escasez. No obstante, el crecimiento urbano obligó a multiplicar espacios. Berlín, Lídice y La Paz fueron las plazas construidas para satisfacer esa necesidad.

La plaza Guayaquil concentraba la provisión mayorista en la primera mitad del siglo XX. Su ubicación, equidistante de los polos urbanos, la jerarquizó como punto de comercialización en la zona central de la ciudad, sobre todo de alimentos.

Si bien esas y otras plazas buscaban organizar el espacio y acercar el consumidor al productor, era tal el crecimiento de la ciudad que pronto su capacidad quedó desbordada. Esa fue la razón de la aparición de mercados informales. Un caso emblemático es El Pedrero, aledaño a la plaza Guayaquil, y se verifica en la actualidad en el sector de El Hueco.

En torno a las plazas de Guayaquil, La Paz, Berlín y Flórez había graneros, tiendas, supermercados, proveedurías y cooperativas⁸. Cerca de la plaza de Guayaquil confluía

⁶ Para profundizar sobre la plaza de Flórez se recomienda acceder al memorial escrito por Carlos Amador en 1890. Detalla la construcción de la primera plaza de mercado cubierta en Antioquia. La obra está en la Biblioteca Pública Piloto de la Ciudad de Medellín, identificada con el N° F10271.

⁷ “La historia de la plaza de Cisneros se remonta a 1894, cuando al comerciante Carlos Amador le otorgaron el permiso de construir [...] El Pedrero para solucionar problemas de espacio en la plaza Flórez”. Autor desconocido. Metabiblioteca: La plaza de Cisneros ayer y hoy. El Mundo, Medellín, 20 de abril, 2009.

⁸ Las proveedurías y cooperativas eran graneros vinculados a una determinada empresa. Los obreros adquirían lo necesario para el sustento diario de sus familias a menor precio.

el ferrocarril y la principal terminal de automotores⁹. Hasta allí llegaban agricultores provenientes de territorios distantes, hecho que limitaba la intermediación. Esta red tenía una comunicación fluida con el sur, suroeste y norte del departamento.

No obstante, la proliferación desorganizada de los comercios, la inseguridad y el impacto ambiental otorgaron argumentos a quienes querían trasladar aquella infraestructura fuera de la plaza de Guayaquil. La recomendación ya había sido formulada en el Plan Piloto de 1950.

Un incendio ocurrido en 1968 sirvió como detonante del traslado. Cinco años antes, el municipio había aprobado la construcción de una central de abastos al norte del Valle de Aburrá para proveer a los habitantes de todo el departamento. Se trata de la actual Central Mayorista de Antioquia¹⁰.

El advenimiento, entre 1969 y 1971, de Castilla, Campo Valdés, La América y Belén, conocidas como “plazas satélites”, procuró acabar con los problemas de acceso y disponibilidad de alimentos en los barrios que se erigían en las periferias, donde residían unas 700 mil personas, según el diario El Correo¹¹. La Plaza Minorista José María Villa se sumó en 1984.

En paralelo, Empresas Varias de Medellín asumió la responsabilidad de regular y controlar el funcionamiento de esos espacios. Tuvo dos focos primordiales: concebir la comercialización como un servicio público y acotar la intermediación.

No pasaría mucho tiempo para que la conurbación desbordara aquel sistema y las grandes cadenas de supermercados se alzaran con la venta a las clases media y alta. Las tiendas, graneros y legumbres hicieron lo propio en los barrios populares. Como resultado, irrumpió la intermediación en todas las cadenas.

4.3 Consolidación del territorio productor de alimentos

La configuración de los sistemas productivos que proveen de alimentos a Medellín y al Valle de Aburrá respondió, de acuerdo con Fabio Zambrano Pantoja [2015, 23-25], a una lógica social demarcada por las comunidades prehispánicas.

La quebrada topografía limitó de manera drástica el comercio de alimentos perecederos entre tribus. Demarcó el aprovechamiento territorial (la zona alta sirvió para el asentamiento y la baja para la producción) y generó procesos de apropiación verticales, que tenían como objetivo garantizar la diversidad productiva.

Lo expuesto por Zambrano Pantoja [2015, 26] permite comprender la influencia de los espacios productores en los asentamientos indígenas. Su dominio garantizaba una posición social, lo que explica, en parte, por qué los grandes asentamientos prehispánicos se constituyeron en la zona andina.

Según esa perspectiva, los sistemas agrícolas amerindios fueron fundamentales para sustentar el establecimiento de la sociedad hispánica, que se apropió de saberes originarios para consolidar su economía extractiva.

⁹ Una descripción del entorno de la plaza de Cisneros se encuentra en Rada Victoria y Echeverría [1960, 40-42].

¹⁰ “La Central Mayorista de Antioquia comienza a construirse en 1969, como respuesta [...] al problema urbanístico y social que se generó en el sector de Guayaquil e inicia sus operaciones en abril de 1971 con 180 locales, ubicados en tres bloques”. Disponible en <http://www.lamayorista.com.co/quienes-somos/resena-historica>.

¹¹ Plazas satélites absorberán 700 mil usuarios. El Correo, Medellín, 18 de junio de 1969. Autor desconocido.

La conexión entre la producción prehispánica y la actual surge del ciclo de siembra, que intercala frijol y maíz, una práctica habitual de los indígenas que aún hoy mantienen las comunidades campesinas [Cuenca 1998, 2].

En las décadas de 1950 a 1970 se consolidan las zonas –integradas en seis subzonas– de producción en Antioquia que sirven de despensa a Medellín. De acuerdo con una investigación de Jorge Restrepo (2012, 57-70), basada en las plazas de mercado a mediados del siglo XX, el 65,5% de los productos provienen del interior de Antioquia.

El volumen restante ingresa de otros departamentos. Entre ellos:

- 12% - Córdoba: ganado vacuno y porcino, arroz, maíz, pescado, aves y huevos;
- 11,2% - Valle del Cauca: ganado, panela, frijol, manteca, arroz, maíz, tomates, aceites vegetales, cacao, pastas y productos lácteos;
- 5,1% - Caldas: frutas, almidón, maizena, galletas, papa, cebolla, harina, café y plátano;
- 2,4% - Bolívar: ganado vacuno y porcino, derivados lácteos, huevos, arroz, pescado y maíz;
- 1,7% - Cundinamarca: repollo, verduras, papa, manteca, legumbres, harina de trigo, sal, arroz, cebada y trigo;
- 2,1% - Atlántico, Magdalena y Tolima: arroz y ganado.

Cuadro 3. Origen de los productos alimenticios al interior de Antioquia a mediados del siglo XX

ORIGEN	PORCENTAJE	ZONA	PRODUCTO REPRESENTATIVOS
Antioquia	65,50%	Subregión Medellín	legumbres y frutas
		Zona Andes y Fredonia	café, yuca y plátano
		Zona Sonsón	maíz, papa, ganado y leche
		Zona Yarumal Valdivia	frijol, maíz y arroz
		Zona de Puerto Berrio	ganado, maíz y plátano
		Zona de la carretera al mar	cacao, frutas, panela, arroz y yuca

Fuente: Restrepo (2012, 66).

4.4 Periodos del sistema de abastecimiento

Se identificaron tres periodos de consolidación del sistema de abastecimiento de Medellín. El primero es el de la urbe, que se expresó a través de las primeras plazas de mercado confinadas, lo que implicó la explotación privada y a escala minorista de los puntos de comercialización, una característica típica de ciudades pequeñas y medianas.

Las redes construidas con los territorios productivos estuvieron mediadas por las distintas vías de comunicación (tren, caminos y carreteras). Esto consolidó una región de abastecimiento en la que estuvieron, entre otros municipios, Bello, Copacabana, Girardota y Barbosa, del Valle de Aburrá; Guarne, Marinilla, Rionegro, La Ceja y El Carmen, de Oriente Cercano; San Pedro, Don Matías y Santa Rosa, de Norte; Caldas

Amaga y Fredonia, de Suroeste; Sopetrán, San Gerónimo y Santa Fe de Antioquia, Occidente.

Este periodo finalizó con la puesta en marcha del Plan Piloto de Medellín, en 1950.

En el segundo periodo se consolidó la industria. Algunas de las transformaciones estructurales acontecidas fueron la rectificación del río Medellín, el impulso de dinámicas de urbanización y conurbación a gran escala, y la construcción de vías de interconexión, como la autopista Medellín-Bogotá.

Al resultar insuficiente, el viejo sistema de abastecimiento experimentó la descentralización del mercado minorista. Así surgieron las plazas satélites, fue demolida la plaza de Cisneros y fue construida la Central de Abasto de Antioquia.

Al entender el abastecimiento y la circulación como servicios públicos, el Estado ejerció el monopolio de la infraestructura durante este periodo, hasta que políticas gubernamentales de matriz neoliberal pasaron a concebir el mercado de modo diferente, ya sin la intervención estatal.

El tercer periodo se caracterizó por la consolidación de esquemas de distribución y abastecimiento en manos de grandes actores privados (súper e hipermercados). En paralelo, se atomizó la comercialización, a partir de la proliferación de graneros, tiendas, carnicerías y legumbres de barrio.

Esta división compacta del mercado limitó la relación directa entre consumidor y productor. Esto fue acompañado de la dispersión de las zonas productivas y la redefinición de sus territorios, y del afianzamiento de los intermediarios, tanto en las zonas de producción como las de consumo.

La desregulación del mercado se concretó con la liquidación del Instituto de Mercadeo Agropecuario (IDEMA)¹² y la venta de locales ubicados al interior de las plazas de mercado, que dejó a Empresas Varias de Medellín con menos del 10% de participación sobre estas propiedades.

Las políticas promovidas en la década de 1990 por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural adelantaron un proceso de desmonte de la asistencia técnica y social, que dejó de ser prestada por los entes departamentales y fue transferida a los municipios. Esta descentralización impactó en los territorios productivos.

Este periodo permanece aún vigente. Sin embargo, ya presenta problemas estructurales, esencialmente en términos de disponibilidad y acceso, lo que permite prever tiempos de cambio en el sistema de abastecimiento de Medellín.

¹² En 1944, la Ley 5 crea el Instituto Nacional de Abastecimiento (INA), organismo autónomo de carácter privado pero con un criterio de juicio público. El INA apoya la agricultura y aumenta la producción. Lo hace a partir de la regulación de precios. Mediante el Decreto 096 pasa a llamarse Corporación de Defensa de los Productos Agrícolas. En ese entonces, se limita a garantizar precios mínimos para el arroz, maíz, trigo, papa y frijol. Para 1958, a través del Decreto 040, vuelve a su nombre inicial, INA. Lo hace con autonomía, personería jurídica y estatuto propio. Diez años después, pasa a denominarse Instituto de Mercadeo Agropecuario, convirtiéndose en empresa pública. En 1976 deja de ese estatus para ser una empresa industrial y comercial del Estado, con la finalidad de regular la producción agropecuaria mediante la venta, compra, almacenamiento, exportación e importación.

4.5 Consolidación de la ciudad-región actual

Para consolidar la ciudad-región es necesario comenzar por la participación de los municipios en la producción agrícola de Antioquia. Del total de 125 unidades municipales, 35 registran una participación mayor al 1% en la producción del departamento (Cuadro 4). De ese grupo, cuatro municipios presentan una participación mayor al 5%. Esa distribución porcentual confirma la fragmentación de la producción evidenciada en el estudio de abastecimiento MANÁ-FAO.

Si se observa el abastecimiento de Medellín y el Valle de Aburrá, son 19 los municipios que registran una participación mayor al 1% sobre el total de los envíos de alimentos a la ciudad.

Es posible agrupar a los municipios en función de su participación en la producción y el abastecimiento de Antioquia, lo que permite consolidar la información sobre la ciudad-región. En este sentido se definen los siguientes criterios:

- ***Mayor participación en la producción***
- ***Mayor participación en el abastecimiento de Medellín y el Valle de Aburrá***
- ***Zonas de expansión urbana***

Las diferencias de participación entre los municipios productores y los abastecedores que componen el Valle de Aburrá se explican por la función ejercida en la cadena: receptores, acopiadores y/o comercializadores. El fenómeno de los territorios de intermediación es recurrente en todo el departamento de Antioquia.

Cuadro 4. Municipios con más del 1% de participación sobre el total de la producción agrícola de Antioquia

MUNICIPIOS	PARTICIPACIÓN PORCENTUAL EN LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE ANTIOQUIA
El Santuario, Marinilla, Santa Rosa De Osos, El Carmen De Viboral, El Peñol, San Vicente Ferrer, Urrao, Sonsón, San Pedro de Los Milagros, Fredonia, Cáceres y Apartadó	Entre 2% y 6%
Carepa, La Unión, Santa Bárbara, Necoclí, Yolombó, Frontino, San Pedro de Urabá, Toledo, Abejorral, San Roque, Turbo, Medellín, Betulia, Guarne, Campamento, Zaragoza, Arboletes, El Bagre y Jardín	Entre 1% y 2%

Fuente: elaboración propia a partir del Anuario Estadístico de Antioquia 2015.

Si se cruzan los datos entre los municipios con más del 1% de participación en la producción agrícola (Cuadro 4), y los municipios con más del 1% de participación en el volumen de entrada de alimentos a las centrales de abasto (Cuadro 6) se verifica que existen 12 municipios (Santa Rosa de Osos, Jardín, Urrao, la Unión, San Pedro de los Milagros, El santuario, Guarne, Marinilla, Sonsón, El Peñol, El Carmen de Viboral y San Vicente Ferrer) con participación mayor al 1% tanto en el abastecimiento como en la producción agrícola de Antioquia.

En esta delimitación del espacio productor y abastecedor del sistema agroalimentario es importante incluir también, por razones sociopolíticas, a los municipios que lideraron procesos de integración y desarrollo, al centralizar parte de la oferta institucional a escala subregional. Estas unidades municipales que participaron de iniciativas de compras públicas supieron aprovechar la presencia de universidades, hospitales, centros de acopio, arquidiócesis, brigadas del ejército y otras instituciones que propiciaron lazos políticos y económicos con la región central o el Valle de Aburrá y Medellín.

Es oportuno también, al definir la ciudad-región en la que están inmersas parte de las dinámicas del sistema agroalimentario, aclarar que las relaciones sociales, económicas, políticas y –en especial– culturales no pueden delimitarse territorialmente ni responden a una división político-administrativa. Tampoco son producto de continuidades geográficas, sino que deben ser entendidas como redes que conectan territorios ubicados al interior y por fuera de Antioquia.

Es fundamental evaluar el efecto gravitacional ejercido por Medellín como centro político administrativo del departamento. Desde ella se planean y ejecutan acciones que influyen todo el sistema.

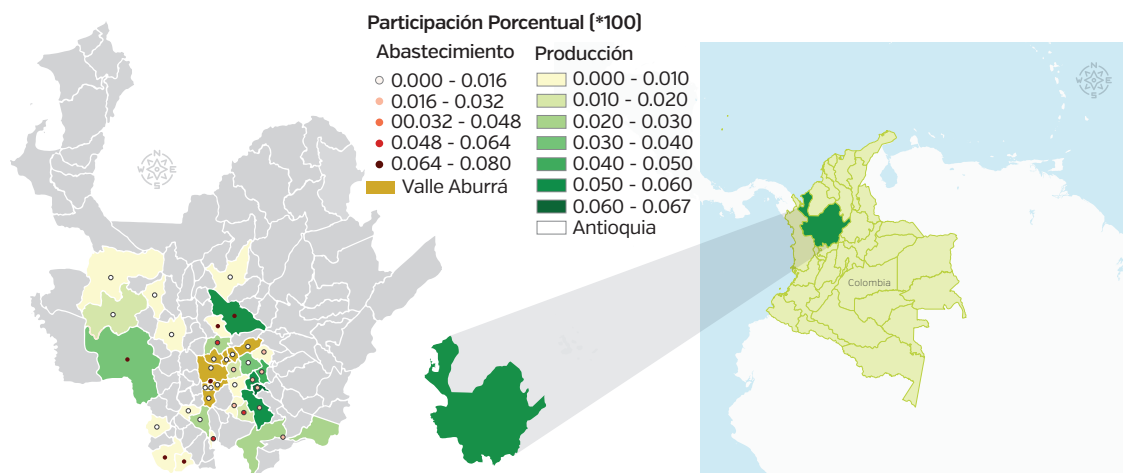
Bajo esas premisas, se delimita la zona de producción y abastecimiento del sistema agroalimentario, que incluye 31 municipios pertenecientes a cinco subregiones y cinco corregimientos pertenecientes a Medellín, con distancias mínimas de cinco kilómetros y máximas de 168.

En la ciudad-región se incluyeron 31 municipios pertenecientes a cinco subregiones y cinco corregimientos pertenecientes a Medellín, con distancias de recorrido mínimas de 5 kilómetros y máximas de 168

Los criterios de exclusión e inclusión se resumen de la siguiente manera:

1. Municipios con participación mayor al 1% en el volumen total de alimentos enviados a las centrales de abasto.
2. Municipios con participación mayor al 1% en la producción agrícola de Antioquia.
3. La cercanía, es decir aquellos municipios de la zona de expansión urbana al interior del Valle de Aburrá que presentan producción agrícola. Para esto no se estableció ningún parámetro porcentual específico, apenas la identificación de actividad agrícola. Quedaron incluidos los del Norte y los corregimientos de Medellín.
4. La importancia de Occidente en los proyectos de desarrollo de Antioquia, donde la expansión de la frontera agrícola servirá de despensa para la creciente área urbana de Urabá y también para el Valle de Aburrá. Por ello se incluyeron los municipios con mayor actividad agrícola: Sopetrán, Cañasgordas, Frontino y Dabeiba.
5. El peso político de algunos municipios que, a pesar de no participar de manera significativa en la producción y el abastecimiento, revisten importancia por su oferta institucional: Santa Fe de Antioquia, Yarumal, Ciudad Bolívar y Rionegro.

Figura 2. Ubicación y composición de la ciudad-región en torno al sistema agroalimentario de Medellín y el Valle de Aburrá

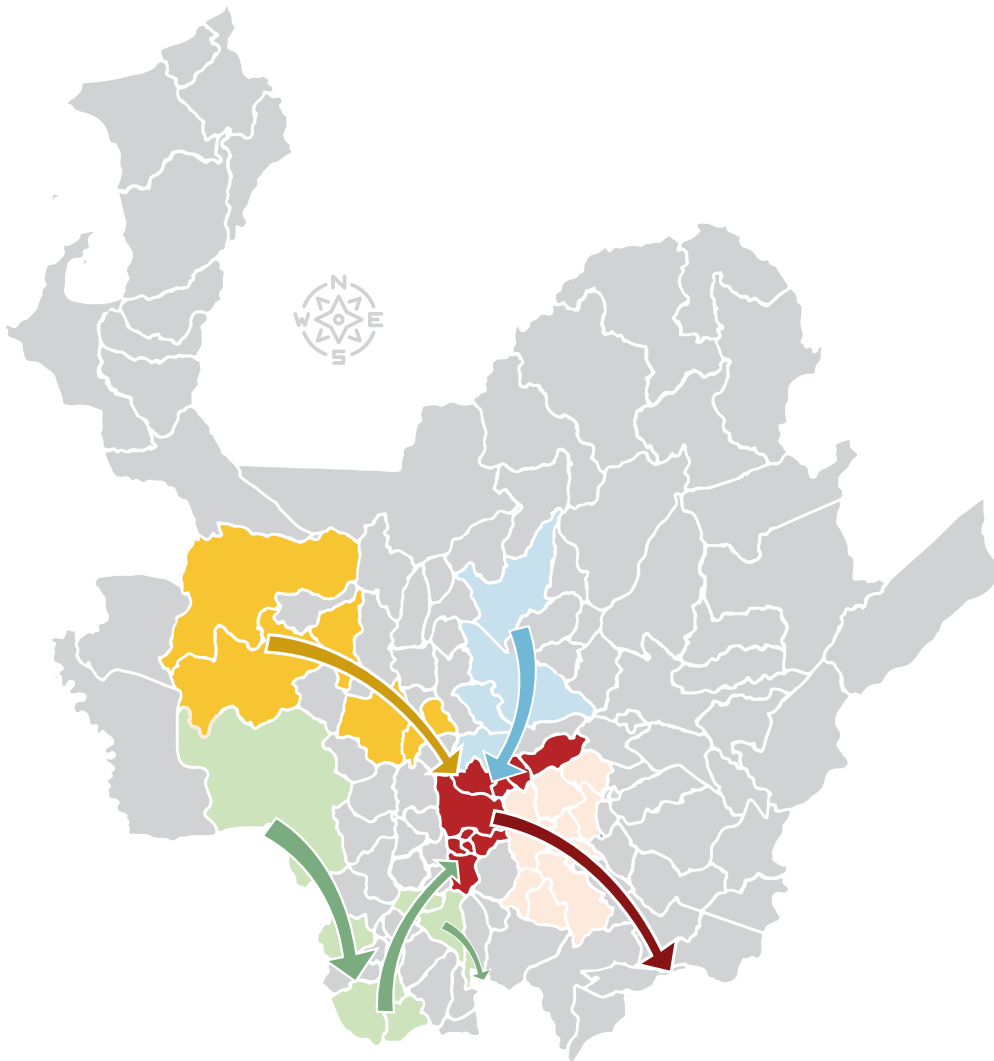


La Figura 3 muestra un esquema de la conectividad vial de los municipios con el Valle de Aburrá, determinada por el Sistema Nacional de Autopistas. Los municipios del Suroeste se comunican a través de la Troncal del Café; los de Occidente, a través de la Vía al Mar. Aquellos que pertenecen a la subregión de Oriente se articulan por medio de la Autopista Medellín-Bogotá, y los municipios del Norte lo hacen por medio de llamada Vía Láctea y la troncal del Caribe.

La infraestructura vial es caracterizada por el Plan de Desarrollo de Antioquia 2012-2015 [Gobernación de Antioquia 2012, 15] como “desconectada, insuficiente, de malas especificaciones, sin integralidad, unimodal y no asociada a sus necesidades”.

Tales condiciones aumentan de modo considerable los costos de transacción del sector agropecuario y afectan la integración territorial y la economía departamental.

Figura 3. Esquema de conectividad vial de los municipios de Antioquia que conforman el sistema agroalimentario del Valle de Aburrá



Fuente: elaboración propia a partir del Anuario Estadístico de Antioquia 2015.

5. ¿Quién alimenta a la ciudad-región?

La agricultura familiar presenta en la ciudad-región dos tipos de producción: la asociada y la no asociada. La primera está reunida en las Organizaciones de Agricultura Familiar (OAF). La no asociada, en las Juntas de Acción Comunal (JAC). El Estudio de Abastecimientos de Antioquia reveló que ambos tipos de agricultura familiar suman el 60% de la producción, mientras que el resto está en manos de empresas privadas. Si se considera la producción de hortalizas, la cuota de la agricultura familiar no asociada (JAC) llega a alcanzar el 80%, mientras que la asociada (OAF) representa solo el 6%.

El Cuadro 5 desglosa el número de JAC y OAF dedicadas a la producción de diversos rubros alimenticios, que pueden ser más de uno dada la estrategia de diversificación que caracteriza a esas unidades. La distribución espacial y participación porcentual en la producción subregional de las JAC y OAF se presenta en los mapas anexos.

Cuadro 5. Número de JAC y OAF involucradas en la producción de los rubros priorizados

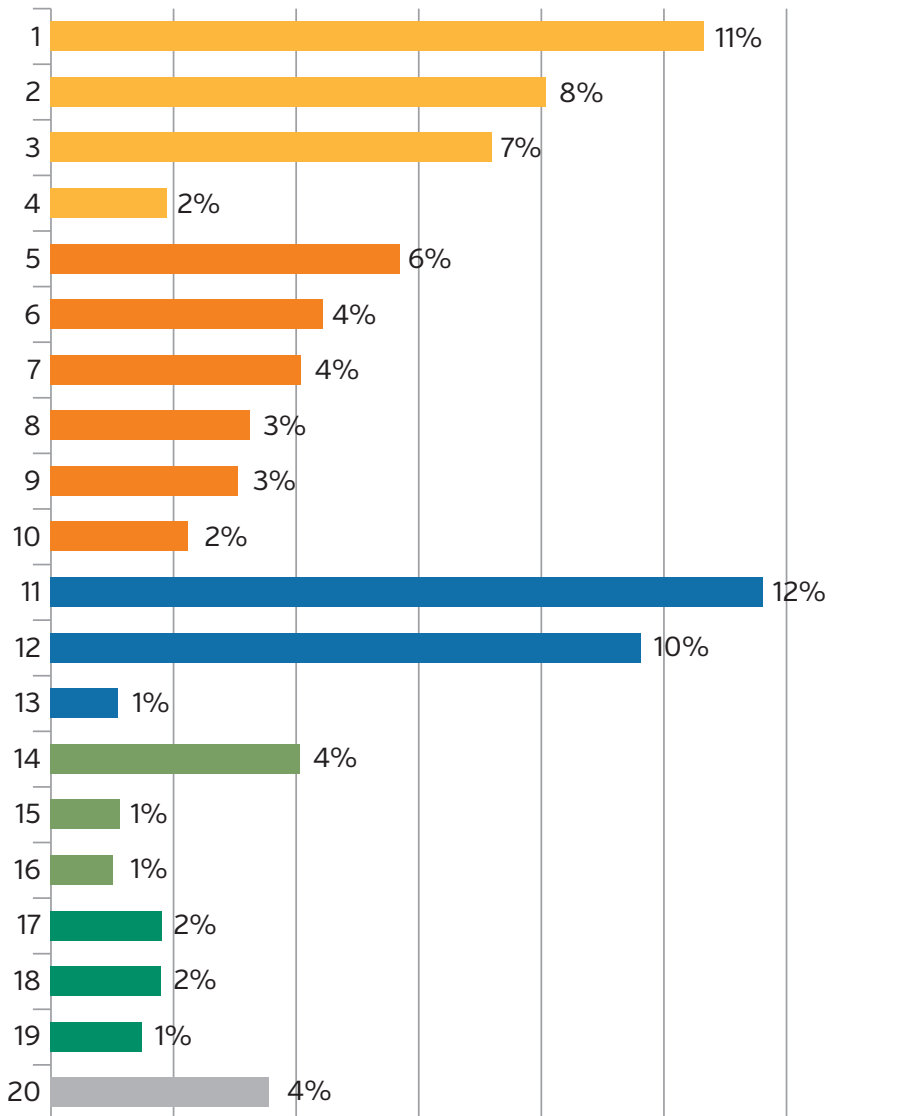
RUBRO	JAC	OAF	TOTAL GENERAL
Aguacate	23	11	34
Arroz	66	16	82
Banano	22	7	29
Cebolla de rama	4	6	10
Cilantro	2	1	3
Fresa	10	2	12
Frijol	112	30	142
Lechuga	4	1	5
Limón	7	7	14
Maíz	174	25	199
Mango	2	3	5
Mora	28	9	37
Naranja	2	5	7
Otros*	22	72	94
Panela	134	62	196
Papa	65	13	78
Papa criolla	10	1	11
Papaya	8	4	12
Plátano	438	69	507
Remolacha	2	0	2
Repollo	1	1	2
Tomate	79	19	98
Tomate de árbol	24	3	27
Yuca	177	28	205
Zanahoria	22		22
Carne cerdo	166	26	192
Huevos	93	42	135
Pescado	96	120	216

* Rubros no priorizados.

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

A continuación se consideran los productos que ingresan a las centrales de abasto desde cada subregión. Los rubros de la Figura 4 representan el 88% de los volúmenes que ingresan a la Central Mayorista de Antioquia [CMA] y a la Cooperativa de Comerciantes de la Plaza Minorista [Coomerca].

Figura 4. Participación de las subregiones por rubro en el volumen de alimentos que ingresa a CMA y Coomerca



Fuente: FAO (2016a).

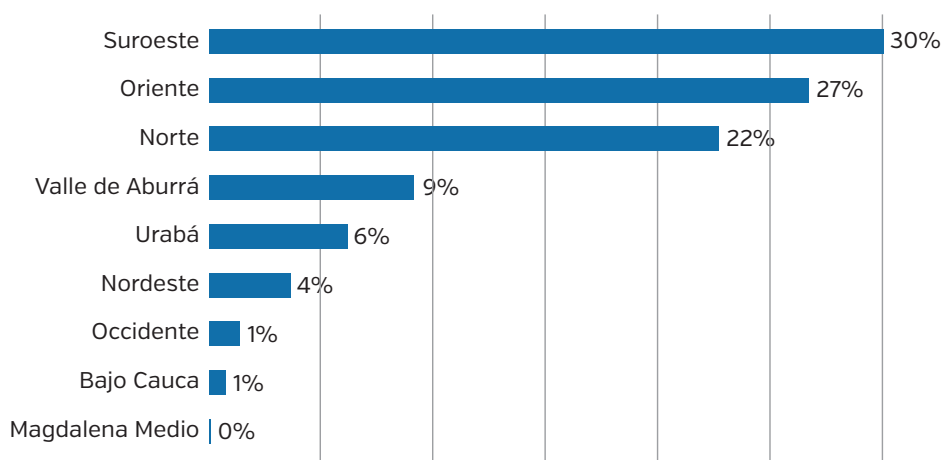
Si se analizan los flujos de entrada de alimentos al Valle de Aburrá y Medellín es posible encontrar elementos que ayudan a definir la ciudad-región en la cual se encuentra inmerso el sistema agroalimentario.

Como se observa en la Figura 4, tres subregiones acaparan el 79% de los productos que ingresan de Antioquia. A saber: Suroeste, 29,97%; Oriente, 26,58%; y Norte, 22,84%. Estas estimaciones podrían variar en función de la estacionalidad, por lo que no sería prudente inferir desde esos indicadores una escala jerárquica de subregiones en función de la participación en el abastecimiento.

El análisis del abastecimiento permite identificar 39 municipios, ocho de los cuales participan del ingreso de alimentos al Valle de Aburrá en un rango que va del 5 al 10%. Como dato adicional, se constata que 17 unidades municipales pertenecen a la subregión Suroeste, a una distancia promedio de Medellín de 100 km; 14 se encuentran en el Oriente, a 77 km; y ocho en el Norte, a 115 km.

También llama la atención la participación del Valle de Aburrá, subregión que contribuye con un 9,24%, a pesar de que no cuenta con una dinámica agrícola reconocida en las dos últimas décadas. Esta alta participación podría explicarse por qué persiste en la zona norte de esa subregión una resistencia campesina a los procesos de urbanización y conurbación. En contraste, el Plan de abastecimiento y distribución de alimento para la ciudad de Medellín, elaborado en 2011 [Alcaldía de Medellín y Universidad Nacional de Colombia 2011, 176], reporta que Medellín y el Valle de Aburrá participan en un 3% del propio abastecimiento. El registro del 9,24% podría considerarse una sobreestimación, debida a la relación de esta subregión con otros territorios, en tanto receptora, acopiadora y comercializadora de productos agrícolas y pecuarios, que “infla” su participación en lo que refiere a provisión.

Figura 5. Participación de las subregiones de Antioquia en el ingreso de alimentos al Valle de Aburrá



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de FAO (2016a) y del Anuario Estadístico de Antioquia 2015.

El Cuadro 6 permite agrupar a las 19 unidades municipales con mayor participación en el ingreso de alimentos a las centrales de abasto.

Cuadro 6. Municipios de Antioquia con participación mayor al 1% en la entrada de alimentos a las centrales de abasto

MUNICIPIOS	PARTICIPACIÓN
Santa Rosa de Osos	9,84%
Jardín	8,80%
Entrerriós	8,78%
Andes	8,65%
Urrao	8,37%
La Unión	6,90%
La Pintada	6,86%
San Pedro de los Milagros	6,66%
Concepción	4,06%
El Santuario	3,59%
Guarne	3,42%
Marinilla	2,80%
Sonsón	2,68%
El Peñol	2,62%
La Ceja del Tambo	2,48%
El Carmen de Viboral	2,24%
San Vicente Ferrer	1,24%
Venecia	1,12%
Yarumal	1,11%

Fuente: elaboración propia a partir de datos de FAO (2016a) y del Anuario Estadístico de Antioquia 2015.

Si se observan nuevamente los datos de producción agrícola, los datos del Anuario Estadístico de Antioquia 2015¹³ indican que las subregiones participan según la siguiente distribución: Oriente, 36,40%; Norte, 14,50%; y Suroeste, 15,35%. Esto guarda coherencia con las informaciones de ingreso de alimentos al Valle de Aburrá y Medellín indicados por la FAO en su estudio de abastecimiento de Antioquia (FAO 2016a, 30).

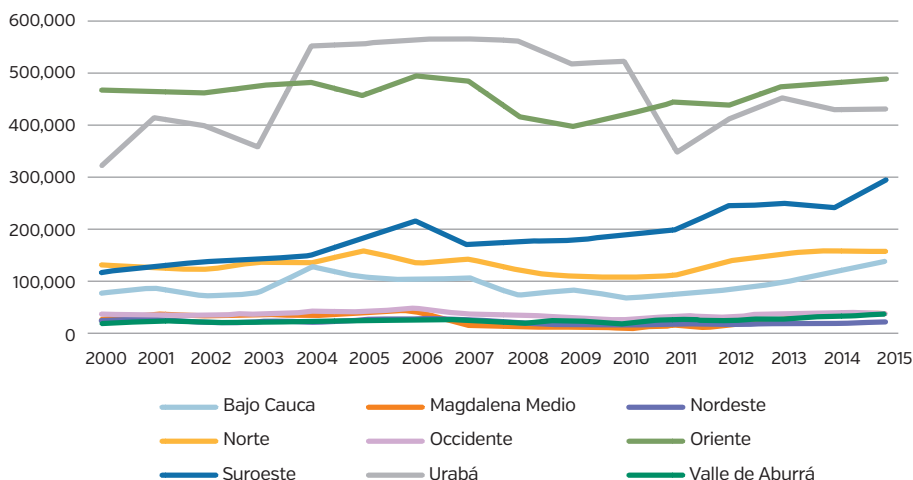
Para el caso específico de la subregión de Urabá, se reporta una participación del 12% en la producción agrícola del departamento. Es importante notar que este dato excluye la exportación de café, plátano y banano, ya que su inclusión llevaría la participación de este municipio al 53,77% de la producción agrícola del departamento. Sin embargo, por su orientación hacia el comercio exterior, esos tres rubros no serán tenidos en cuenta para posteriores análisis.

Estas consideraciones confirman que el espacio productor de alimentos en Antioquia es a su vez el territorio abastecedor de Medellín y el Valle de Aburrá.

¹³ El Anuario Estadístico de Antioquia ofrece datos sobre producción, no sobre comercialización.

Al tomarse como referencia las producciones reportadas en el Anuario Estadístico de Antioquia se observa que la subregión del Oriente lideró la producción agrícola en el periodo 2000-2009, seguida de Urabá, Suroeste y Norte. En los años siguientes Urabá experimentó una pérdida de participación, con una caída en rubros como el limón pajarito, el ñame y la yuca, mientras que la subregión Suroeste, experimentó un aumento gracias a la producción de murrapo, también llamado banano bocadillo.

Figura 6. Evolución anual de la producción agrícola en las subregiones de Antioquia (toneladas por año)



Fuente: elaboración propia a partir del Anuario Estadístico de Antioquia 2015.

El análisis de la diversidad agrícola realizado en 2013, último año reportado en el Anuario Estadístico de Antioquia, coloca en primer lugar a la subregión Suroeste, con 47 productos diferentes. En los primeros puestos le siguen Oriente [43], Norte [42], Occidente [38] y Valle de Aburrá [37]. En estas subregiones se encuentran 81 de los 125 municipios antioqueños. Como se señaló con anterioridad, la verticalidad geográfica de los municipios explica esta importante diversidad productiva.

Cuadro 7. Diversidad agrícola por subregión

SUBREGIÓN PRODUCTORA	CANTIDAD DE PRODUCTOS
Suroeste	47
Oriente	43
Norte	42
Occidente	38
Valle de Aburrá	37
Urabá	23
Magdalena Medio	17
Nordeste	13
Bajo Cauca	10

Fuente: elaboración propia a partir del Anuario Estadístico de Antioquia 2015.

5.1 Alimentos al por mayor

La información precedente ofrece elementos para entender la constitución territorial de los municipios que hoy sirven de despensa agrícola al Valle de Aburrá y a Medellín, espacios geográficos que conservan la verticalidad productiva.

Según lo reportado en el Estudio de los Sistemas de Abastecimiento Alimentario de Antioquia, elaborado por MANÁ-FAO¹⁴, la Central Mayorista de Antioquia (CMA) comercializa más de 3 millones de toneladas anuales de materias primas y alimentos. Se trata de la segunda abastecedora del país.

El 74,47% los comerciantes de alimentos encuestados por FAO para el estudio de abastecimiento en el Valle de Aburrá compra sus productos en la CMA¹⁵.

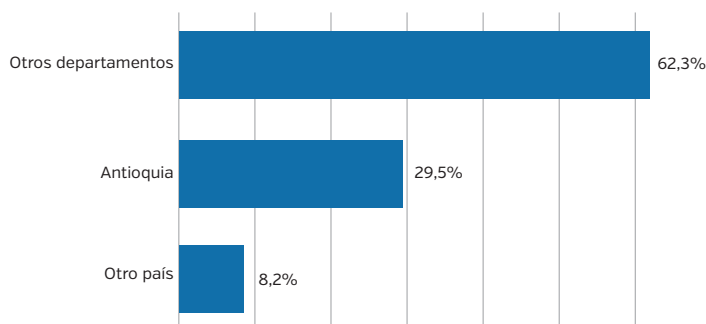
Cuadro 8. Actor o lugar de compra de los comerciantes encuestados en el Valle de Aburrá

ACTOR O LUGAR DE COMPRA	PORCENTAJE
Central mayorista	74,47%
Productor especializado	14,79%
Comerciante	2,81%
Central minorista	2,64%
Mayorista	2,49%
Agroindustria	1,34%
Detallista de plaza local	1,29%
Productor especializado	0,18%
Total	100,00%

Fuente: FAO [2016a].

La Figura 7 muestra el origen de los productos que ingresan a las centrales de abasto de Antioquia. Se evidencia que el departamento perdió la posición dominante en su propio abastecimiento de alimentos, ya que la participación de sus subregiones pasó del 65,5% a mediados del siglo XX (ver Cuadro 3) al 29,53% en 2015. Si se considera el destino de los productos originados al interior de Antioquia, la CMA se lleva el 27,4% y Coomerca, el 42,5%.

Figura 7. Origen de los productos agrícolas que ingresan a las centrales de abasto de Antioquia



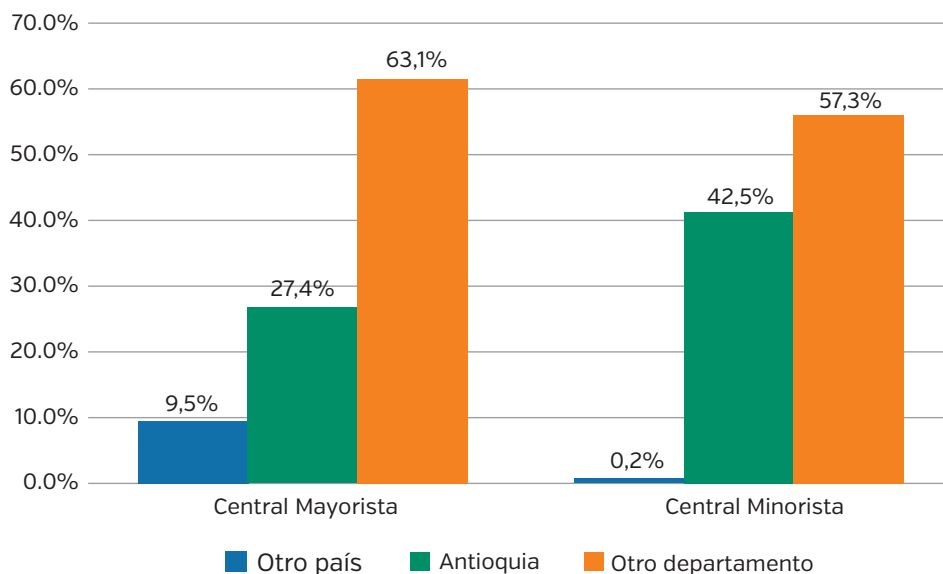
Fuente: elaboración propia a partir de datos de FAO [2016a] y del Anuario Estadístico de Antioquia 2015.

¹⁴ En el marco del convenio MANÁ-FAO y la Gobernación de Antioquia, el estudio abordó entre 2014 y 2015 el abastecimiento de Antioquia desde una escala regional hasta el nivel departamental [FAO 2016a].

¹⁵ El estudio no evaluó el comportamiento de los comerciantes de Medellín. Sin embargo, la cercanía de los municipios con la ciudad permite trasladar los datos a todo el Valle de Aburrá. Fueron tomados directamente de la base de datos [FAO 2016a, 15].

Existe una fuerte relación comercial con territorios foráneos, que se expresa en una mayor dependencia en productos como el arroz, el limón y el plátano. Esto plantea un desafío para el sistema de abastecimiento antioqueño y para su capacidad de integración.

Figura 8. Mercados de origen de los productos que ingresan a las centrales de abasto del Valle de Aburrá



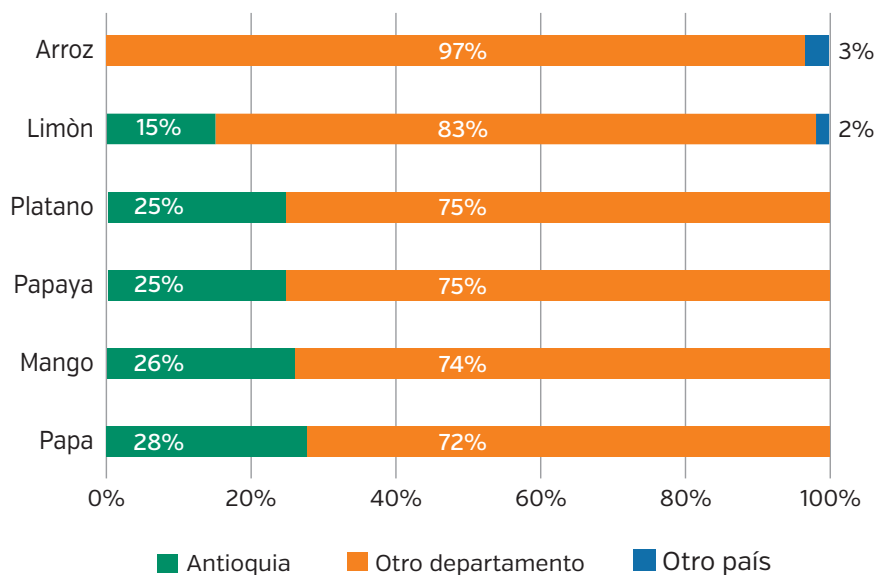
Fuente: FAO (2016a)

Los análisis muestran una fuerte relación comercial con territorios externos a la jurisdicción de Antioquia, lo que se expresa en una mayor dependencia en relación a productos como el arroz, el limón y el plátano.

Las centrales de abasto de Medellín también abastecen al resto del departamento y al mercado nacional. Según el estudio realizado por FAO, el 70% de los productos que vende la CMA va al interior de Antioquia y el resto a otros departamentos. En el caso de Coomerca, el porcentaje de los productos comercializados en el propio departamento llega al 97%. Si se desagrega el volumen comercializado dentro del departamento de Antioquia por subregión, se comprueba que la CMA le vende al Valle de Aburrá el 57% de sus bienes y Coomerca el 94%.

El abastecimiento externo tiene mayor incidencia en el caso del arroz y del limón (Figura 9). De la evaluación de los vínculos territoriales que motivan este comportamiento surge que el arroz es producido en los Llanos Orientales, Tolima, Huila y Córdoba, mientras que el limón (variedad Tahiti), en la zona cafetera.

Figura 9. Origen de los productos que presentan mayor dependencia de mercados externos



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de FAO (2016a) y del Anuario Estadístico de Antioquia 2015.

El análisis de la comercialización mayorista muestra que en el abastecimiento de Antioquia se verifica una hegemonía de los comerciantes e intermediarios por sobre los eslabones productivos de la cadena agroalimentaria. De este modo, el sistema se ve presionado por una lógica de rentabilidad, basada en las oportunidades económicas de algunos actores, y no a los requerimientos alimentarios de la mayoría de la población.

La eventual mejora del sistema agroalimentario debe comenzar por una intervención estatal en los procesos de coordinación territorial de sus actores y por la construcción de esquemas comunicacionales eficientes, que coarten las dinámicas especulativas y generen condiciones de diálogo comercial equitativo.

5.2 Flujos de alimentos en la ciudad-región

La ciudad-región en torno al sistema agroalimentario presenta una fuerte relación entre los municipios que la componen, y genera una demanda de cerca de 2 millones de toneladas de alimentos al año. De este total, la región central (Medellín y el Valle de Aburrá) representa la mayor porción, con una demanda de 1,4 millones de toneladas al año.

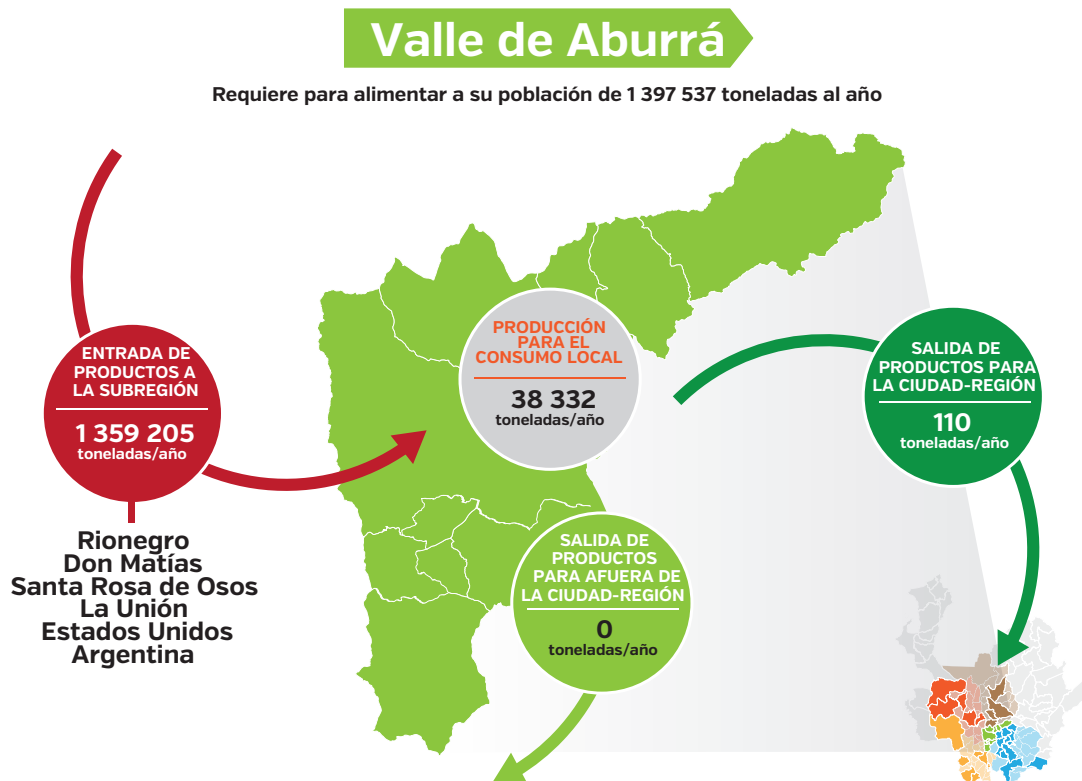
Cuadro 9. Rubros agrícolas priorizados

SUBREGION	NORTE	ORIENTE	SUROESTE	VALLE DE ABURRÁ	OCCIDENTE
RUBROS PRIORIZADOS	Cerdo, frijol, huevos, maíz, panela, papa, pescado, plátano, y tomate	Cerdo, fresa, frijol, huevos, maíz, mora, panela, papa, pescado, plátano, remolacha, repollo, tomate, tomate de árbol y zanahoria	Banano, cerdo, frijol, huevos, maíz, panela, pescado, plátano, tomate y yuca	Cerdo, cebolla de rama, cilantro, frijol, huevos, maíz, mora, panela, papa, pescado, plátano, repollo, tomate, tomate de árbol, yuca y zanahoria	Ahuyama, banano, cerdo, frijol, huevos, maíz, mango, maracuyá, murrapo, naranja, panela, pescado, plátano y tomate

Fuente: elaboración propia con base en datos del Proyecto MANÁ-FAO, 2015.

El siguiente esquema presenta los flujos alimentarios del Valle de Aburrá. Se evidencia que una cuota importante de productos proviene de fuera del área metropolitana, y se registran incluso ingresos desde Argentina y Estados Unidos.

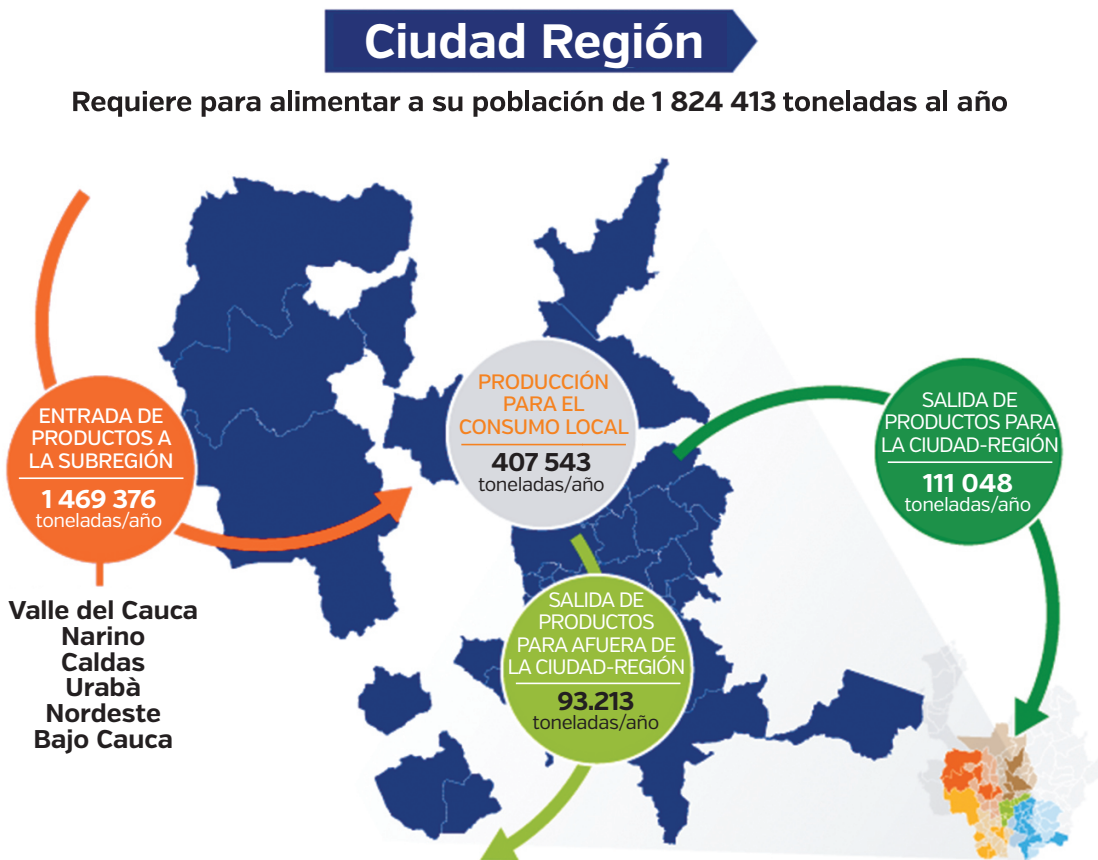
Figura 10. Flujos de alimentos en el Valle de Aburrá



Fuente: elaboración propia.

Los demás municipios que integran la ciudad-región requieren de 426 876 toneladas al año para abastecerse. A esto debe agregarse la producción destinada al consumo local, de 407 543 toneladas anuales, y las dinámicas transaccionales entre los municipios de la ciudad-región que llegan a las 111 048 toneladas por año.

Figura 11. Flujos de alimentos en la ciudad-región



6. Procesamiento, distribución y comercialización de los alimentos

A continuación se exponen elementos vinculados al procesamiento, distribución e intermediación de los alimentos en la ciudad-región, con el objeto de poner en evidencia las relaciones que se generan entre la producción y el consumo.

6.1 Procesamiento

Un análisis del eslabón transformador implica inicialmente delimitar el lugar geográfico en el que se concentra esta actividad económica. Según la Cámara de Comercio de Antioquia, entidad que agrupa a las empresas que procesan productos agrícolas y pecuarios, el 87% del procesamiento de los alimentos se realiza en el Valle de Aburrá¹⁶. En el Cuadro 10 se presenta el número de empresas registradas en Antioquia y los activos totales de cada grupo.

Cuadro 10. Descripción, número y activos de las empresas transformadoras de productos pecuarios

DESCRIPCIÓN	NÚMERO DE EMPRESAS	ACTIVOS (MILLONES DE COP)
Elaboración de otros productos alimenticios (no clasificados en otra parte)	419	2 190 889
Procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos	133	1 637 800
Elaboración de cacao, chocolate y productos de confitería	53	1 579 425
Elaboración de alimentos preparados para animales	44	1 394 310
Elaboración de productos lácteos	125	137 388
Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	17	122 508
Elaboración de macarrones, fideos, alucuzcuz y otros productos farináceos	5	30 846
Procesamiento y conservación de frutas, legumbres, hortalizas y tubérculos	332	11 185
Elaboración de comidas y platos preparados	316	7 934
Elaboración de panela	31	3 593
Procesamiento y conservación de pescados, crustáceos y moluscos	4	601

Fuente: Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia. Base del registro mercantil para 69 municipios. Comerciantes renovados y matriculados en 2015.

¹⁶ Los informes de la Cámara de Comercio de Antioquia están disponibles en su biblioteca virtual: <http://www.camaramedellin.com.co/site/Servicios-Empresariales/Informacion-Empresarial/Estadisticas-Camara.aspx>

Entre los ítems descriptos, llama la atención el de procesamiento y conservación de productos cárnicos: entre los 133 establecimientos dedicados a esa actividad se encuentran dos grandes empresas; el Grupo Nutresa y la Cooperativa de Lecheros de Antioquia (Colanta). Esta última ejerce una notable influencia entre las 125 empresas orientadas a la elaboración de productos lácteos.

En síntesis, casi el 90% de las 1.479 empresas registradas en la Cámara de Comercio de Antioquia están radicadas en el Valle de Aburrá. De forma similar a lo que sucede con la producción agrícola, fuertemente asociada a la agricultura familiar, el sector de procesamiento de alimentos está integrado mayoritariamente por microempresas [1.357]. Como se verá en el Cuadro 11, apenas 17 de las empresas del sector [lo que representa el 1,1% del total] son de gran porte.

Cuadro 11. Cantidad de empresas de procesamiento según rubro y tamaño

RUBRO	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA	GRANDE	TOTAL
Elaboración de otros productos alimenticios (no clasificados en otra parte)	389	20	6	4	419
Procesamiento y conservación de frutas, legumbres, hortalizas y tubérculos	325	7	0	0	332
Elaboración de comidas y platos preparados	313	3	0	0	316
Procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos	104	22	5	2	133
Elaboración de productos lácteos	101	15	7	2	125
Elaboración de cacao, chocolate y productos de confitería	48	2	1	2	53
Elaboración de alimentos preparados para animales	28	7	4	5	44
Elaboración de panela	28	3	0	0	31
Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	14	2	0	1	17
Elaboración de macarrones, fideos, alucuzuz y productos farináceos similares	4	0	0	1	5
Procesamiento y conservación de pescados, crustáceos y moluscos	3	1	0	0	4
Total	1 357	82	23	17	1 479

Fuente: Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia. Base del registro mercantil para 69 municipios. Comerciantes renovados y matriculados en 2015.

La falta de mecanismos asociativos entre las microempresas, que les permitan comprar en grandes volúmenes, les impide reducir el costo de sus insumos y materias primas. En general, las microempresas realizan sus compras en las centrales de abasto del Valle de Aburrá, lo que les genera una fuerte dependencia respecto de la cadena de intermediarios y aumenta los costos de transacción en cada circuito.

Además de estar concentrado en Medellín y el Valle de Aburrá, en el sector de procesamiento de alimentos proliferan las pequeñas empresas no asociadas. A esto se suma la informalidad del sector. Son apenas 201 las empresas registradas en la Cámara de Comercio [Cuadro 12]. La proliferación de intermediarios, que responden a la dinámica oferta-demanda, genera una mayor apropiación de renta en detrimento de los eslabones productivos de la cadena.

En síntesis, las evidencias tornan plausible la hegemonía de los comerciantes e intermediarios sobre los productores e industriales, lo que confirma lo aseverado en el Estudio de Abastecimiento realizado por FAO [2016a].

Cuadro 12. Empresas productoras registradas de la Cámara de Comercio de Antioquia

DESCRIPCIÓN	NÚMERO DE EMPRESAS	ACTIVOS (MILLONES DE COP)
Cultivo de frutas tropicales y subtropicales	102	233 185
Cultivo de hortalizas, raíces y tubérculos	42	77 616
Cultivo de cereales (excepto arroz), legumbres y semillas oleaginosas	18	1 249
Cultivo de caña de azúcar	18	15 519
Cultivo de arroz	11	7 060
Cultivo de especias y de plantas aromáticas y medicinales	9	1 218
Cultivo de plantas con las que se preparan bebidas	1	3

Fuente: Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia. Base del registro mercantil para 69 municipios. Comerciantes renovados y matriculados en 2015.

6.2 Distribución

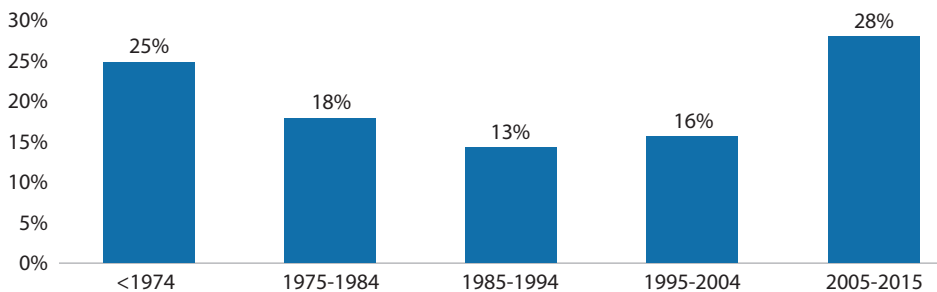
La distribución se divide en dos grandes rubros: productos cárnicos y lácteos, vía transportes refrigerados, y frutas y hortalizas. Hay además dos vías de conexión: la de los espacios rurales con los urbanos y la que ocurre al interior de los espacios urbanos.

Con base en esa clasificación, a continuación serán abordados elementos propios de este eslabón de la cadena comercial, que distribuye al interior del sistema agroalimentario de Medellín y el Valle de Aburrá.

La información más reciente en la materia es el Estudio de Abastecimiento, que data de 2015 y fue realizado por la FAO [2016a].

De acuerdo al compilado estadístico de ese estudio, el 72% del parque automotor del transporte alimenticio tiene una antigüedad superior a 11 años [Figura 12]. Se verifica así que la renovación de vehículos no se ha realizado según lo establecido en 2013 por el Consejo Nacional de Política Económica y Social [2013]. Asimismo, los costos de mantenimiento mecánico de la actividad crecieron, así como el consumo de combustible y el impacto medioambiental.

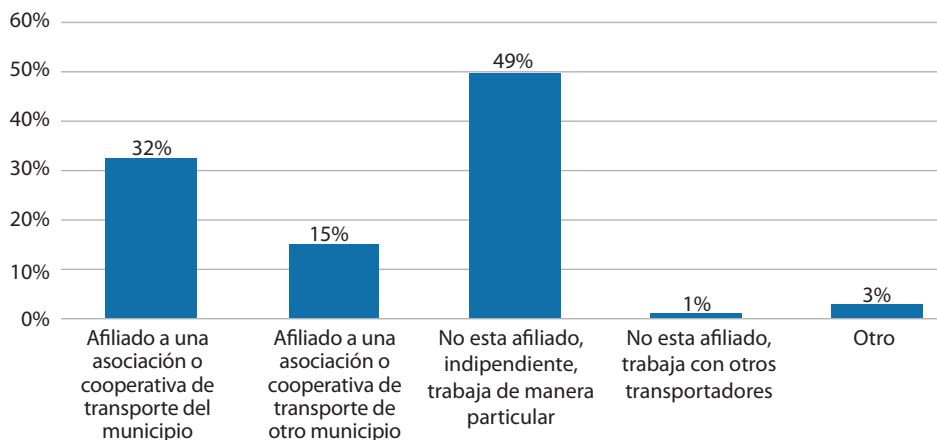
Figura 12. Distribución porcentual según la antigüedad del vehículo, de acuerdo a los transportistas encuestados en subregiones de Antioquia



Fuente: FAO [2016a].

Casi la mitad [49%] de los transportistas no están afiliados a una asociación o empresa [Figura 13]. Se trata de una situación que limita su acceso a insumos de menor costo y a mercados más amplios, ya que es poco probable que de forma aislada realicen compras y contratos en gran volumen.

Figura 13. Distribución porcentual de los transportistas encuestados según su afiliación



Fuente: FAO [2016a].

El estudio de FAO, que excluyó a Medellín, definió el tipo de recorridos efectuados por los transportistas encuestados [Cuadro 13]. El 91% conecta territorios rurales con centros urbanos.

Cuadro 13. Distribución porcentual de los diferentes recorridos de transporte de productos agropecuarios según los transportistas encuestados

TRANSPORTE DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS (DESDE - HASTA)	RESPUESTAS AFIRMATIVAS
De las veredas a la zona urbana de este municipio (trae)	28%
De la zona urbana a las veredas de este municipio (lleva)	13%
De una vereda a otra vereda de este municipio	5%
En la misma zona urbana de este municipio	6%
De este municipio a otro municipio (lleva)	13%
De otro municipio a este municipio (trae)	11%
De este municipio a Medellín (lleva)	9%
De Medellín a este municipio (trae)	9%
De este municipio a una ciudad de otro departamento (lleva)	3%
De una ciudad de otro departamento a este municipio (trae)	2%
Total	100%

Fuente: FAO (2016a).

El sistema de transporte de carga de Colombia admite que los actores (generador, empresa y propietario) negocien los fletes de acuerdo a los costos y a la oferta existente. Es una característica que propició el aumento de fletes informales, sobre todo en territorios donde se debe transitar por vías secundarias y terciarias.

El transporte urbano, en tanto, fue analizado por un estudio realizado en 2008 por la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Antioquia (Correa 2008, 172-180). Allí se reporta que el 66% de los vehículos presenta una capacidad de carga inferior a tres toneladas. Por tratarse de productos perecederos, el 82,91% de los transportistas encuestados visita a sus clientes al menos dos veces por semana. Este es un indicador de los ciclos cortos de abastecimiento y de la escasa cooperación del sector. Los sistemas de distribución son ineficientes debido a la falta de planeación en las rutas.

Por su parte, las grandes procesadoras de alimentos como el Grupo Nutresa, la Compañía Nacional de Chocolates, Colanta y Parmalat, entre otras, tienen esquemas comerciales y logísticos establecidos, que cumplen con las normas que regulan el transporte.

Según el estudio de FAO *Análisis socioeconómico de tiendas de barrio en áreas urbanas de bajos recursos en Medellín*, los pequeños comerciantes barriales apelan a una logística informal para abastecerse, a través de moto-cargueros, carros, camionetas de carga pequeña y camiones de capacidad media. Estos son los medios de transporte a los que suelen recurrir para surtirse en las centrales de abastecimiento de Antioquia. Según indica la investigación,

“La estrategia para hacer los pedidos y los lugares de compra varían dependiendo del tipo de producto. Las frutas y verduras se piden y se compran en persona, principalmente en la Central Mayorista de Antioquia. Aunque este método persiste en otros tipos de alimentos,

las empresas productoras de granos y procesados, así como las de productos de proteína animal procesada, han desarrollado muy exitosos sistemas de distribución tienda a tienda (TAT). A diferencia del método tradicional de comprar frutas y verduras, la industria de alimentos ha tomado un mayor control de la operación de distribución, y ha integrado la cadena de producción con la entrega. En los resultados de esta encuesta es absolutamente claro que en aquellos productos que tienen un eslabón industrial fuerte como la pasta, las golosinas, las gaseosas, la leche (y productos lácteos) y los huevos, los mercados mayoristas tradicionales están siendo reemplazados por sistemas de distribución TAT” (Guarín 2010, 6).

De este modo, surge la necesidad de una integración horizontal con el eslabón transportista. También es fundamental analizar cómo se integra a la distribución de alimentos en Medellín y de qué forma se encuentran constituidas las relaciones sociales y económicas entre el transportista y los demás eslabones del sistema.

Otro elemento a analizar es cómo son transportados los alimentos, variable que influencia de manera directa la calidad de los productos y propicia el incremento o disminución de las pérdidas.

Las cajas de madera tipo guacal, con una capacidad de 24 kg, y canastillas plásticas de 12,5 y 25 kg (Fotografía 1) son el medio más usual para el embalaje y transporte. Aún no se evidencian técnicas que mejoren los sistemas de almacenamiento al interior de los vehículos transportadores, como las cajas de cartón.

Por todo esto, es materia pendiente realizar un análisis de eficiencia, que determine si el sistema utilizado es adecuado a las condiciones de Antioquia.

Canastillas usadas para el transporte de productos agrícolas



Fuente: sitio web de Caracol Radio - <http://caracol.com.co/>

Autor: desconocido

6.3 Comercialización

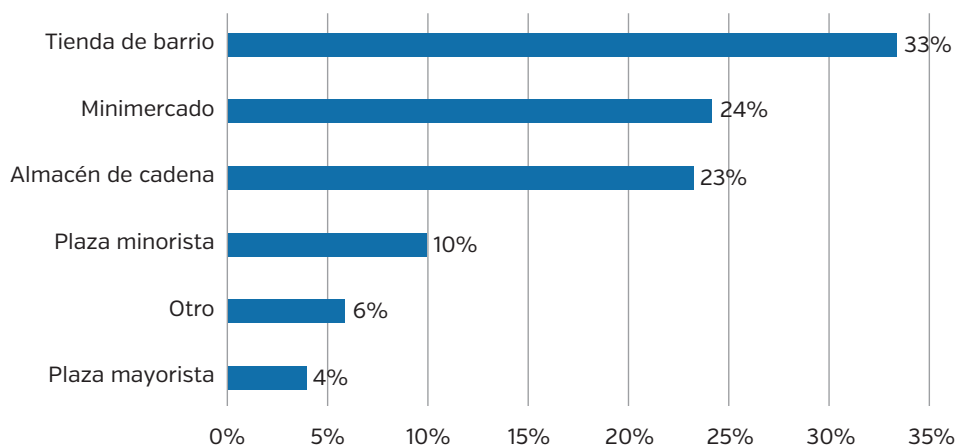
La organización administrativa de Medellín se basa en dieciséis comunas: Popular, Santa Cruz, Manrique, Aranjuez, Castilla, Doce de Octubre, Robledo, Villa Hermosa, Buenos Aires, La Candelaria, Laureles-Estadio, La América, San Javier, El Poblado, Guayabal y Belén. La ciudad tiene 249 barrios con reconocimiento oficial y cinco corregimientos [Palmitas, San Cristóbal, Altavista, San Antonio de Prado y Santa Elena] con 50 veredas, espacios en los cuales conviven 2 464 322 personas [Alcaldía de Medellín 2015, 33-35].

Según se afirma en *Cultura alimentaria en la zona urbana de la Ciudad de Medellín* [Arboleda et al., 2013], la población tiene en cuenta varios elementos para definir su lugar de compra. Entre los que se destacan aparecen: ubicación, precios y disponibilidad.

Ese documento reconoce otros elementos preponderantes, que tienen orígenes tradicionales, de reconocimiento social y confianza. Este último factor revela que las personas generan vínculos de solidaridad que facilitan el acceso a determinados bienes alimenticios. Un ejemplo es el crédito informal (fiado) en las tiendas, que consolida la relación familia-tendero [Agudelo-Giraldo et al. 2014, 3].

La Figura 14 muestra los lugares o espacios de venta¹⁷ preferidos por los hogares medellinenses. El reporte proviene de las respuestas dadas por consumidores finales, quienes representan sólo un nivel dentro de la red de abastecimiento. Existen otros diversos canales superpuestos, conectados e incluso contrapuestos.

Figura 14. Lugar de compra de los hogares en Medellín



Fuente: Arboleda et al. (2013, 119).

¹⁷ Como puntos de venta y consumo de alimentos –procesados y/o no procesados– aparecen: carnicerías, legumbres, tiendas, panaderías, detallistas de plaza, distribuidores, restaurantes, estaderos, hoteles, mini y supermercados. Se excluyen almacenes: Éxito, Surtimax, Olímpica, Carulla, Jumbo.

El rubro “Otro” engloba a las plazas satélite [88% del total del rubro], vendedores ambulantes [6%] y entrega a domicilio [6%].

Al analizar los ámbitos de adquisición de alimentos es posible identificar las variables sociales y económicas que determinan la funcionalidad de dichos espacios, entre las que se encuentran: precio, calidad, crédito, comodidad, servicio y ubicación. Sin embargo, el tipo de relación que se construye entre el espacio comercial y el consumidor se encuentra mediado también por elementos menos visibles, que deben ser analizados para entender las dinámicas de integración entre las familias de Medellín y los lugares o espacios de comercialización de alimentos, lo que a su vez determina la dinámica de otros niveles de abastecimiento en los mercados mayoristas. Es por eso que la funcionalidad de estos espacios comerciales debe ser descrita por medio de la observación en los territorios que integran la ciudad de Medellín y la región abastecedora.

Bajo esta perspectiva es posible detectar relaciones poco visibles al interior de la red de abastecimiento de alimentos, directamente vinculadas con el tipo de alimento comercializado, lo que permite a su vez segmentar los canales. Los lugares donde los consumidores compran directamente, es decir tiendas, carnicerías, graneros y minimercados, actúan inmersos en una lógica de abastecimiento de mayor dimensión, lo que genera una conexión indirecta de los consumidores con los mercados mayoristas. La relación entre el comerciante minorista y el mayorista se encuentra mediada por el tipo de alimento transado: frutas, verduras y granos son adquiridos por los comerciantes minoristas en las plazas mayorista y minorista; si se trata de cárnicos, es el proveedor mayorista el que entrega el producto; en cuanto a pollo y huevos, estos son adquiridos a través del proveedor, pero también es posible adquirirlos en las plazas mayorista y minorista; en el caso de la leche y los lácteos, es el proveedor el que realiza la entrega directamente.

De este modo, es posible poner en evidencia la superposición de mercados, es decir las distintas posibilidades que tiene un consumidor final o un distribuidor minorista de acceder a los bienes alimenticios a través del canal mayorista ubicado en las plazas de mercado mayorista y minorista. Esto se puede explicar en parte debido a la funcionalidad de las dos plazas, en las cuales se combina un comercio mayorista con venta al detalle o venta minorista, lo que posibilita una mayor integración entre consumidor final y comerciante.

En conclusión, en la configuración de lugares y espacios de comercio de bienes alimenticios se identifica una dinámica yuxtapuesta entre el comercio minorista y el mayorista, que es más visible en los espacios de venta al detalle. Estos espacios del primer nivel como minimercados, tiendas, graneros, carnicerías, legumbrerías y las ventas ambulantes tienen un importante impacto en los territorios y barrios, al asumir la función de comercializadores y detallistas. Son a su vez un engranaje económico vital para la economía de escala y familiar, al establecer lazos de confianza y cooperación. En un segundo nivel se ubican las plazas de mercado mayoristas y las plazas satélites, lugares que atomizan la distribución de alimentos y prestan una doble función para el mercado, es decir poseen un comercio al detal y también mayorista. Por último, se debe resaltar que la configuración de lugares de compra también se encuentra influenciada por la posición económica de la familia, lo que permite la coexistencia de estos espacios de primer y segundo nivel con las distribuciones en cadenas de supermercados, que se presentan como una estructura paralela y complementaria. No obstante, se debe resaltar que las dinámicas específicas deben ser abordadas mediante el trabajo de campo, para poder entender los matices específicos de la red de abastecimiento de alimentos, que más allá de ser un engranaje netamente económico es también una construcción de relaciones sociales.

6.4 Intermediación

Una de las dificultades que encuentran los actores inmersos en los sistemas de abastecimiento y distribución de alimentos está relacionada con la construcción y consolidación de las relaciones comerciales, sean estas de orden competitivo o cooperativo, determinadas por los costos de transacción, que para el caso del Departamento de Antioquia suelen ser altos debido a la precaria infraestructura productiva, comercial y de transporte¹⁸.

Esto implica que los actores que componen los primeros niveles del sistema, especialmente los productores, no poseen información precisa respecto al destino final de sus productos, que se comercializan en gran medida a través de intermediarios afuera de los límites del territorio productivo. Esta falta de información de los productores se explica también por los altos costos de transacción, que deben ser asumidos por el actor más fuerte financieramente o, en su defecto, por un conjunto de actores intermedios.

El Cuadro 14 presenta a los productores asociados y no asociados participantes de la encuesta realizada por el estudio de MANÁ-FAO y permite observar porcentualmente cómo se compone la estructura comercial. Al agrupar a los actores móviles en el territorio (intermediarios, central mayorista, agroindustria, mayorista y central minorista) se constata que consolidan una porción importante de la producción, que alcanza el 51,4% del volumen de salida de bienes alimentarios generados por la agricultura familiar. Estos bienes serán luego transportados a los centros de consumo, lo que implica la consolidación de las cadenas “largas” de comercialización.

Cuadro 14. Participación porcentual de los actores comerciales vinculados con la producción de la agricultura familiar asociada y no asociada

ACTOR COMERCIAL	PARTICIPACIÓN
Establecimiento comercial	35,1%
Intermediario	22,3%
Central mayorista	10,4%
Plaza de mercado	7,7%
Agroindustria	7,1%
Mayorista	6,9%
Central minorista	4,7%
Consumidor final	3,1%
Mercado institucional	1,6%
Mercado campesino	0,9%
Total general	100,0%

Fuente: FAO (2016a) y Gobernación de Antioquia (2015).

¹⁸ La infraestructura de Antioquia es caracterizada por el Plan de Desarrollo de Antioquia 2012-2015 (Gobernación de Antioquia 2012, 15) como “desconectada, insuficiente, de malas especificaciones, sin integralidad, unimodal y no asociada a sus necesidades”, condiciones que afectan la competitividad y los intereses del sector agropecuario y, en general, de toda la economía del departamento. Adicionalmente, el estudio de MANÁ-FAO reporta un atraso en la infraestructura que aumenta los costos de comercialización de los productos agrícolas.

Un factor adicional que permite concebir los sistemas de abastecimiento de Antioquia y el Valle de Aburrá como cadenas compuestas por múltiples actores, que pueden estar al interior de los territorios productivos o por fuera de ellos, se relaciona con la estructura productiva, que presenta una dispersión de los espacios identificados como productores de bienes alimenticios.

Debido a esa dispersión, la consolidación de volúmenes es dispendiosa, y el intermediario debe adaptarse y suplir una deficiencia estructural del sistema de abastecimiento. En este sentido, el estudio MANÁ-FAO reporta que el 64% de los actores considerados como móviles en el territorio consolidan sus volúmenes por fuera del municipio, donde establecen su centro de operaciones comerciales.

Para abordar un ejemplo de la incidencia de la intermediación se tomará el caso puntual de la panela, a partir de un análisis de su recorrido por el circuito comercial. Este ejercicio fue realizado por investigadores de la Universidad Nacional en 2014, en el marco de un convenio con MANÁ-FAO que tenía como objetivo evaluar el sistema de abastecimiento de la subregión del Occidente de Antioquia.

La oferta de panela se distribuye entre la producción proveniente de cinco organizaciones de agricultura familiar y de productores individuales. La oferta total del municipio en 2014 fue de 16 173 toneladas, de las cuales se presentó un autoconsumo promedio de 3%, por lo que la oferta para el mercado alcanzó las 15.680 toneladas. El municipio consume 1 067 toneladas al año, por lo que el excedente de 2014 fue de 14.621 toneladas, que se comercializan en Urabá, en los municipios del Occidente, en la agroindustria de Medellín y en la Central Mayorista de Antioquia [CMA].

Si se consideran las tres organizaciones campesinas encuestadas [Agrotablaito, Ganagro y Coopaguadales], junto a la Asociación de Productores de Panela de la Vereda Chontaduro [Coopamocho] y la Asociación de Indígenas del Cabildo del Valle de Musinga, todos estos actores cooperativos sumados producen 1 118 toneladas de la oferta municipal, mientras que los productores empresariales e individuales de la región producen las 14 562 toneladas restantes, lo que implica la consolidación de una agroindustria donde prevalece el capital individual. La panela es transportada desde los trapiches en Musinga a la cabecera, donde es vendida a comerciantes mayoristas, quienes comercializan el producto principalmente en Urabá y en los mercados de Frontino, de los municipios de Occidente y de Medellín. El costo de este transporte es de 40 COP por kilogramo, y es asumido por las organizaciones y/o productores.

Agrotablaito produce 279 toneladas al año, equivalentes a una frecuencia de distribución de 5,4 toneladas a la semana. El 20% de esa producción es destinado al mercado local de Frontino y el 80% al mercado de Urabá. Por su parte, Ganagro produce 358 toneladas al año y comercializa también el 20% en el mercado de Frontino y el 80% en Urabá. Coopaguadales produce 298 toneladas anuales, que se comercializan a través de un supermercado local con contrato de exclusividad, y este supermercado distribuye el producto en las tiendas y supermercados de Frontino, en municipios del Occidente y en la Central Mayorista de Medellín. La Asociación de Indígenas del Cabildo del Valle de Musinga produce 133 toneladas de panela al año, y asume el costo del flete entre el trapiche y Frontino, lugar donde el producto es vendido a comerciantes que la distribuyen entre mayoristas, supermercados y tiendas de Urabá. Finalmente, Coopamocho produce 120 toneladas al año, que comercializa a través de mayoristas de Frontino. El costo del transporte hasta la cabecera municipal es asumido por la organización, mientras que los compradores mayoristas transportan el producto y lo comercializan en Urabá.

El principal panelero individual produce 900 toneladas al año, que son transformadas en polvo y vendidas a una agroindustria de Medellín. Otros actores individuales o empresariales comercializan su producción en supermercados y tiendas mixtas de Occidente y Urabá.

En resumen, del circuito de la panela para el municipio de Frontino se destaca lo siguiente:

- El municipio, a través de sus diferentes organizaciones y productores individuales, ofrece al mercado regional de Urabá 15 700 toneladas de panela.
- Las cinco cooperativas más importantes de panela en la subregión están ubicadas en el corregimiento Nutibara, Valle de Musinga, con unas características especiales agronómicas para este cultivo con producciones superiores a las 90 toneladas de caña por hectárea, muy superiores al promedio de Antioquia.
- En la región se encuentra el productor individual más importante, con una producción de 900 toneladas al año de panela pulverizada, con la cual se atienden algunos mercados regionales.

El balance producción/consumo arroja que en el municipio de Frontino se encuentra una amplia oferta de panela, con un excedente de 14 620 toneladas al año que es comercializado en la subregión de Urabá: esto cubre el total de la demanda de este mercado, y el excedente es enviando hasta Medellín.

Finalmente, es importante considerar el fenómeno de la intermediación. El estudio *La intermediación como un impedimento al desarrollo del pequeño productor de Medellín* [Díaz del Castillo 2013, 27-32] plantea que la intermediación en sí misma no debe ser considerada uno de los problemas estructurales del encadenamiento del sector rural con los espacios de consumo. La intermediación debe ser entendida, en cambio, como el resultado o consecuencia de elementos estructurales de mayor calado en el sistema agroalimentario, entre los cuales se encuentra los bajos niveles de asociación y el mercado de carácter individual en la producción y comercialización, lo que implica un bajo poder de negociación del pequeño productor. Es por esto que, por ejemplo, el 92% de los productores estudiados en el corregimiento de San Cristóbal, adscrito a la jurisdicción de Medellín, reportaron que deben recurrir a la intermediación para comercializar sus productos agropecuarios. La intermediación, por lo tanto, no puede ser abordada como un problema, sino como una dimensión del encadenamiento, que actualmente aprovecha las distorsiones del mercado y se posiciona como un eslabón hegemónico, al apropiarse de la mayor parte del margen de utilidad de la cadena.

7. Consumo

Un elemento importante para analizar el sistema agroalimentario de Medellín es la evaluación sistemática del perfil alimentario de sus habitantes, realizada a través de investigaciones quinquenales y trabajos académicos liderados por la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad de Antioquia. Un buen ejemplo de lo anterior es el documento *Cultura Alimentaria* [Arboleda *et al.* 2013], considerado un esfuerzo por entender las dinámicas, transformaciones, problemáticas y diferencias en el consumo de los habitantes de Medellín, lo que permite mejorar el proceso de toma de decisiones de política pública. Por consiguiente, en la presente sección se tomarán dichas investigaciones como referencia, especialmente lo plasmado en *Perfil de seguridad alimentaria y nutricional de Medellín y sus corregimientos 2015*.

Actualmente la ciudad de Medellín se enfrenta a un reto importante en materia de seguridad alimentaria y nutricional. A pesar de los avances en los últimos años, reflejados en una disminución general en la percepción de inseguridad alimentaria, que pasó de 59% en 2010 a 54% en 2015, persisten las desigualdades entre territorios [comunales, barrios y corregimientos]. Las condiciones de inseguridad alimentaria severa y moderada, que responden a las zonas donde se encuentran los estratos 1, 2 y 3, registraron un aumento, al pasar del 13 al 17% y del 8 al 14% respectivamente. También son preocupantes los niveles altos que son reportados para las comunales de Santa Cruz [77,9%], Aranguéz [76,9%], Popular [75,1%] y Manrique [74,4%], ubicadas en la zona nororiental de la ciudad.

De acuerdo a lo reportado en el *Perfil de seguridad alimentaria* de Medellín, el incremento en la inseguridad alimentaria puede ser explicado, en parte, por el alza en los costos de los alimentos, que limita el acceso a alimentos en los hogares con escasos recursos económicos. Esta situación se agrava al considerar que el Índice de Precios al Consumidor para alimentos pasó de 3,26% en 2014 a 5,67% en 2015. Adicionalmente, el sistema es sensible a condiciones externas, como quedó en evidencia en el primer semestre de 2016, cuando se reportaron incrementos considerables en los precios de los alimentos debidos a la parálisis del sector transportador.

También es importante considerar que en la alimentación se conjugan elementos culturales, políticos y económicos, razón por la cual las acciones orientadas a mejorar las condiciones de seguridad alimentaria de la población deben impactar los territorios de forma integral, para generar condiciones de acceso y disponibilidad que se adecuen a las características socioeconómicas de los hogares de cada comuna.

El análisis de los hábitos de compra arrojó que el lugar al que más recurren las familias para la compra de alimentos es la tienda de barrio, con un 42,2%, porcentaje que se eleva en la zona nororiental [61,1%] y en las zonas rurales [46,7%]. El segundo espacio de adquisición de alimentos son los minimercados, con 22,7%. Esos porcentajes corresponden a las zonas en las que se ubican los estratos 1, 2 y 3, de mayor pobreza; esta tendencia se invierte notoriamente si se consideran los estratos 4, 5 y 6, para los cuales el supermercado e hipermercado encabezan el ranking, con un 44,4% [Universidad de Antioquia y Alcaldía de Medellín 2015, 86]. Se debe tener en cuenta que el 79,29% de la población de Medellín vive en los estratos 1, 2 y 3 [Alcaldía de Medellín 2013].

El análisis indica que la principal razón para elegir el lugar de compra es la cercanía, lo que influencia la conformación del mercado en cada una de las zonas de la ciudad: las tiendas se ubican en los barrios populares y las cadenas de supermercado en las zonas

centrales y de mejor condición económica. Esto también incide en el tipo de alimentos y en su calidad.

El *Perfil de seguridad alimentaria* de Medellín también confirma que los hogares de los estratos 1 y 2 adquieren alimentos en menor proporción que los hogares del estrato 6, con variaciones según el tipo de alimento (Universidad de Antioquia y Alcaldía de Medellín 2015, 86). Mientras que un 78,5% de los hogares del estrato 1 adquirió leche y productos lácteos en el periodo analizado, para el estrato 6 ese porcentaje sube al 98,4%. Un 82,5% de los hogares del estrato 1 adquirió carnes, mientras que para el estrato 6, ese porcentaje es del 95,3%. Un 34,7% de los hogares del estrato 1 adquirió pescado y productos de mar, mientras que para el estrato 6 esa proporción es del 90,6%. El 60,8% de los hogares del estrato 1 adquirió carnes frías, mientras que para los hogares del estrato 6 el porcentaje alcanza el 84,4%. Finalmente, un 76,0% de los hogares del estrato 1 adquirió pollo, mientras que para el estrato 6 el porcentaje es de 96,9%.

El estudio también reporta que el 59,7% de los hogares del estrato 1 consume frutas, mientras que para el estrato 6 ese porcentaje es del 96,9%. También se evidencia que el 91,6% de los hogares en el estrato 1 consume hortalizas, mientras que el consumo para el estrato 6 alcanza el 100%. Si se analiza el consumo de lácteos en todos los estratos se verifica que en el estrato 1, el 78% consume ese tipo de productos; en el estrato 2, lo hace un 84%; en el estrato 3, un 93%; en los estratos 4 y 5 el porcentaje de los hogares que consumen esos productos alcanza al 97%; y en el estrato 6, el 98% consume lácteos. Esto deja de manifiesto las diferencias de consumo según cada posición económica, lo que influencia de forma directa todo el sistema agroalimentario (Universidad de Antioquia y Alcaldía de Medellín 2015, 88).

El promedio mensual de gasto en alimentos se incrementa a medida que asciende el estrato socioeconómico considerado, y se observa que también es mayor cuando es una mujer la jefa de familia. Por su parte, en zonas rurales el gasto alimentario promedio de las familias disminuye, y se observa que los hogares unipersonales tienen un consumo relativo mayor.

Con relación al consumo general por grupo de alimentos, los hogares de Medellín gastaron más en carnes, cereales, leche y productos lácteos, y menos en la compra de huevos y bebidas (café, chocolate y aromáticas). Al analizar el promedio de consumo familiar de los principales alimentos es posible obtener un panorama de la dieta de la población de Medellín.

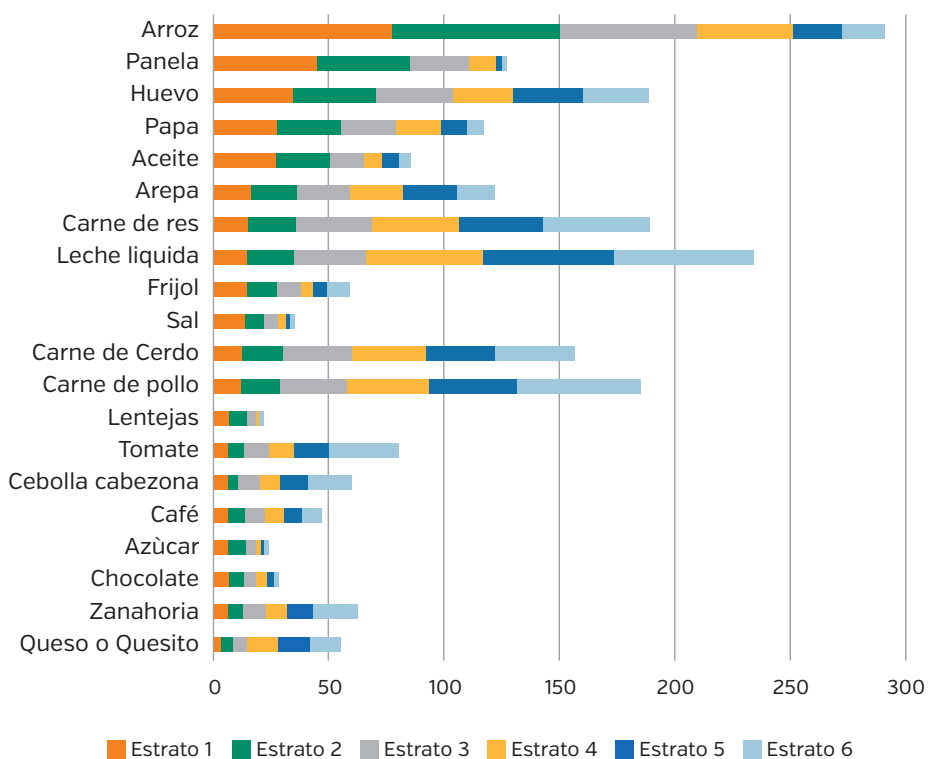
Cuadro 15. Frecuencia y cantidad promedio de consumo familiar de los principales alimentos

UBICACIÓN	RUBRO	PORCENTAJE	CANTIDAD (GRAMOS-CM ³ /DÍA)
1	Arroz	82,2	94,8
2	Aceite vegetal	81,4	3,8
3	Panela	67	23,6
4	Arepa	65,1	76,5
5	Azúcar	51,5	8,8
6	Huevo	51,1	54,3
7	Papa	49,4	93,5
8	Plátano	42,4	76,5
9	Leche líquida	41,6	143,4
10	Chocolate	41,5	3,3

Fuente: *Perfil de seguridad alimentaria y nutricional de Medellín y sus corregimientos 2015*.

Al desagregar la información por estrato se pueden ver con claridad las variaciones de alimentación de acuerdo al nivel socioeconómico de las familias (Figura 15). En general se observa que a medida que aumenta el estrato disminuye el consumo de arroz, panela, huevo, papa y aceite, y que al aumentar el estrato aumenta el consumo de leche líquida, carne de res, carne de cerdo, carne de pollo, queso y quesito y cebolla cabezona.

Figura 15. Variación porcentual de consumo de rubros alimentarios indispensables en función del estrato socioeconómico



Fuente: Elaboración propia a partir del Perfil de seguridad alimentaria y nutricional de Medellín y sus corregimientos 2015.

Un pilar central del análisis de los sistemas agroalimentarios es el acceso y la disponibilidad de alimentos, que de acuerdo con el *Plan de Seguridad Alimentaria 2016-2028* [Alcaldía de Medellín 2015, 13], influencia de forma directa la sensación de seguridad alimentaria de la población. Algunos factores que determinan el acceso y la disponibilidad familiar de alimentos, como empleo, rentas, ahorros y nivel de ingresos, entre otras variables socioeconómicas, se relacionan fuertemente con el sistema agroalimentario.

Según un análisis de la Alcaldía de Medellín, el sobrepeso, la obesidad y la desnutrición tienen mayor riesgo de ocurrencia en los estratos 1, 2 y 3, que representan los sectores sociales más pobres, en los que se produce el 80% de los nacimientos en la ciudad. El estudio, realizado por la Secretaría de Inclusión Social, Familia y Derechos Humanos, encontró que 2,1% de los niños menores de 5 años considerados presentaba un peso bajo para la edad, y que el 1,7% evidenciaba un peso bajo para la talla (desnutrición aguda). Además, 5,8% de los niños entre 5 y 17 años presentaba talla baja para la edad, mientras que la prevalencia de delgadez en la población de Medellín de 18 a 59 años alcanzaba el 3,8% [El Tiempo, 17 de octubre 2016].

Todo esto evidencia que aún persisten fuertes diferencias entre los estratos económicos, lo que afecta directamente el acceso y la disponibilidad de alimentos, y que es necesario enfrentar estos problemas con acciones integradas, que consideren el empleo, los salarios y otros factores para favorecer la integración económica y social.

8. Sustentabilidad ambiental y mitigación del cambio climático

Después de una búsqueda sistemática en documentos técnicos y datos secundarios, no se logró determinar la existencia de una intervención ambiental estructurada y direccionada al sistema agroalimentario. Es por eso que la dimensión ambiental será abordada de forma indirecta en este documento, a través del análisis de acciones que emergen de problemáticas ambientales globales, en las cuales se encuentra inmerso el sistema agroalimentario.

Para consolidar acciones que permitan otorgarle sostenibilidad ambiental al sistema agroalimentario se han considerado cuatro pilares fundamentales: cambio climático, uso eficiente del agua, emisión de gases de efecto invernadero, y pérdidas y desperdicios. Aunque muchas veces es difícil estimar cuál es el alcance de las intervenciones ambientales en los espacios definidos para el sistema agroalimentario, se han recopilado elementos de política para mitigar los efectos del cambio climático, indicadores de huella hídrica y de emisión de gases de efecto invernadero del sector productor de alimentos, y por último estimaciones sobre pérdidas y desperdicios de alimentos.

8.1 Contexto institucional

Los estamentos gubernamentales de mayor importancia en la ciudad-región son la Alcaldía de Medellín y la Gobernación de Antioquia, que establecieron las directrices de política ambiental en los distintos planes de desarrollo que se aprobaron para el periodo 2016-2019. Estos documentos son las herramientas básicas de la planeación política y económica de los distintos niveles de gobierno.

El Plan de Desarrollo de la Gobernación de Antioquia plantea la sostenibilidad ambiental entre sus líneas estratégicas, con una mención específica a la adaptación y mitigación frente al cambio climático, la gestión ambiental, la gestión del riesgo y la minería. Bajo esta perspectiva, el documento califica estos temas como “proyectos detonantes del desarrollo” [Gobernación de Antioquia. 2016, 152] e incluye en la visión ambiental la defensa del agua y un reconocimiento a la incidencia del cambio climático en la reducción de la producción agrícola y pecuaria del departamento. Allí también se establece la creación de un Nodo Regional para el Cambio Climático y la formulación del Plan de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático, que contendrá propuestas de acciones concretas para implementar en el ciclo de gobierno. En este sentido, al momento en que se produce este documento aún no son claras las acciones que emprenderá la Gobernación, y cuál será el rol de la Asamblea Departamental de Antioquia, debido a que tanto el Nodo como el Plan se encuentran en construcción.

Por su parte, el Plan de Desarrollo 2016-2019 de la Alcaldía de Medellín contiene una referencia directa sobre la necesidad de construir una “ciudad verde, con garantías de salud para sus habitantes y donde con cada acción podamos contribuir a la mitigación del cambio climático” [Alcaldía de Medellín 2016, 34]. El documento demarca la necesidad de emprender acciones contundentes y tener una política clara con respecto al pacto climático, que debe enmarcarse en una perspectiva internacional:

“Medellín no puede ser ajena a la problemática mundial del calentamiento global, la escasez del agua y otros asuntos que afectan fuertemente el medio ambiente y la conservación de los recursos naturales. Como una de las ciudades más importantes del país, debe apostarle a enfrentar el cambio climático con estrategias de ciudad que permitan educar y concientizar a toda la ciudadanía acerca del cuidado de los recursos naturales para bienestar de todos, impactando de este modo la ciudad, el país y el mundo” (Alcaldía de Medellín 2016, 52).

También se menciona la implementación de un plan denominado “Vigilancia en salud ambiental”, para propiciar investigaciones y observatorios sobre el cambio climático y el seguimiento a las acciones que se lleven a cabo para su mitigación. El Plan de Desarrollo 2016-2019 estipula que se deben identificar las situaciones problemáticas en términos ecológicos, ambientales y sociales asociadas al cambio climático, para la implementación de medidas de prevención y control.

En síntesis, ambos documentos reconocen la importancia de la sostenibilidad ambiental, así como la importancia de emprender acciones que mitiguen el cambio climático. Sin embargo, se evidencia en los documentos que no existe aún una comprensión profunda del problema, y que el período actual es de diagnóstico y análisis de la problemática en la ciudad-región.

8.2 Huella hídrica y emisión de gases de efecto invernadero del sector productor de alimentos

Es poca la información disponible sobre temas ambientales, y específicamente sobre los relacionados al sector agroindustrial en la ciudad-región. Se presentan aquí dos indicadores que proveen información orientadora. El primero es la huella hídrica agrícola, a partir de lo reportado en un estudio efectuado por la Universidad Politécnica de Cataluña [Arévalo *et al.* 2011, 101-126], en el marco de la Cátedra UNESCO de Sostenibilidad, que realizó este análisis a nivel nacional. En segundo lugar se presenta el indicador de emisión de gases de efecto invernadero para el Valle de Aburrá, a partir de un estudio de la Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín.

Colombia presenta una huella hídrica agrícola total de 39 144 millones de m³ anuales¹⁹, valor que se encuentra dividido porcentualmente en huella hídrica verde, huella hídrica azul y huella hídrica gris, como se observa en la Cuadro 16.

¹⁹ “La huella hídrica se divide en tres segmentos: azul es el volumen de agua dulce extraída de un cuerpo de agua superficial o subterránea y que es evaporada en el proceso productivo o incorporada en un producto; verde representa el volumen de agua de precipitación que es evaporada en el proceso productivo o incorporada en un producto; gris es el volumen de agua contaminada, que puede ser cuantificada como el volumen de agua requerida para diluir los contaminantes hasta el punto en que la calidad del agua se encuentre sobre los estándares aceptables” [extraído de <http://www.aclimatecolombia.org/huella-hidrica/> Acceso 1 de mayo de 2018].

Cuadro 16. Huella hídrica en Colombia

TIPO DE HUELLA	MILLONES DE METROS CÚBICOS	PORCENTAJE
Verde	34 242	87%
Azul	2 804	7%
Gris	2 098	5%
Total	39 144	100%

Fuente: Arévalo et al. (2011).

La investigación de la Universidad Politécnica de Cataluña señala que el Departamento de Antioquia posee una huella hídrica verde, lo que implica un valor importante de precipitación disponible y una gran vocación agrícola.

En cuanto a las emisiones de gases de efecto invernadero resultado de la producción agrícola [Guerra García *et al.* 2014, 47], el análisis de la Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín indica que correspondieron a 63,1 CO₂ equivalente en 2009 y 66,0 CO₂ equivalente en 2011. Estas emisiones debidas a la producción agrícola representan el 1,3% de las emisiones totales de gases de efecto invernadero en el Valle de Aburrá. Adicionalmente, el estudio indica que “la fertilización nitrogenada es la principal fuente de N₂O en el Valle de Aburrá, con un aporte del 85% de las emisiones para 2009 y del 86% para 2011” [Guerra García *et al.* 2014, 47]. Estas cifras, sin embargo, no consideran los demás eslabones de la cadena [transformación, circulación y comercialización de alimentos], de cuyas emisiones no se cuenta con información.

En sus recomendaciones finales, el estudio exhorta a definir una política pública que genere directrices claras para que se efectúen sistemáticamente evaluaciones de la emisión de gases de efecto invernadero tanto en Medellín como en el Valle de Aburrá y en toda Antioquia.

8.3 Residuos orgánicos generados

Según la FAO, las pérdidas de alimentos corresponden a la disminución de la masa de alimentos disponibles para el consumo humano por ineficiencias en las cadenas de producción. Por su parte, el desperdicio de alimentos se define como la disminución de alimentos en las etapas de distribución y consumo, por factores más relacionados con el comportamiento, los hábitos de compra y consumo y la manipulación de alimentos [FAO, 2011].

De acuerdo al Departamento Nacional de Planeación [DNP], en Colombia se pierde el 22% y se desperdicia el 12% de los alimentos, lo que completa un total del 34%. Si se desagrega este total por categoría es posible identificar cuáles son los productos que más generan pérdida y desperdicio: las frutas y las verduras van en primer lugar, con un total del 58%; las raíces y tubérculos en segundo lugar, con 49%; los productos lácteos en tercero, con un 23%; los siguen el pescado, con un 15%; los granos, con un 13%; los productos cárnicos, con el 12%; y los cereales, con el 8%. Estos valores, expresados de forma absoluta, representan 9,6 millones de toneladas de alimentos. Una cifra importante, que cobra gravedad si se considera que no existe una legislación que controle este fenómeno.

Por otro lado, en el estudio de abastecimiento realizado por la FAO en 2015 se reportan datos desagregados por rubro para el Departamento de Antioquia, recogidos a lo largo de la cadena de abastecimiento. Allí se observa que la pérdida y el desperdicio se encuentran por encima del promedio nacional en cadenas como las de mango [75,1%], papa [65,6%], yuca [57,2%], fresa [43,8%], aguacate [41,4%] y banano [37,1%], lo que expone problemas de eficiencia en casi todos los espacios o eslabones que componen el sistema agroalimentario.

Cuadro 17. Porcentaje de pérdidas por rubro y por actor en la cadena productiva, Departamento de Antioquia (2015)

ACTOR RUBRO	JUNTAS DE ACCIÓN COMUNAL (JAC)	ORGANIZACIONES DE LA AGRICULTURA FAMILIAR (OAF)	MAYORISTA	AGROINDUSTRIA	COMERCIO	PORCENTAJE ACUMULADO
Mango	0	25	3,3	40,9	5,9	75,1
Papa	10,3	6,3	2,1	44,8	2,1	65,6
Yuca	25,1	14,1	0,2	11,5	6,3	57,2
Fresa	5,9	11,6	1,4	17,7	7,2	43,8
Aguacate	23,4	3,1	6,5	N/D	8,4	41,4
Banano	5,1	1,6	3,2	20,2	8,1	38,2
Zanahoria	4,9	N/D	3,9	19,2	9,1	37,1
Lechuga	7,5	15	0	2,4	7,7	32,6
Tomate de árbol	5,9	4,6	0,3	19,4	1,4	31,6
Arroz	10,3	13,4	0	5,9	0,4	30
Maíz	13,9	9,1	2,3	3,8	0,7	29,8
Mora	2,1	1,5	6,8	5,9	7,7	24
Naranja	8,4	8,7	2,9	0	3,7	23,7
Plátano	7,6	1,5	0,4	4,2	3,9	17,6
Frijol	12,6	1,8	0,1	N/D	0,6	15,1
Cebolla de rama	1,1	2,7	10	0	1,2	15
Tomate	7,2	0,6	0,8	0	1,7	10,3
Papaya	2,1	0,3	1,9	N/D	4,9	9,2
Cilantro	0	0	3,1	0	3	6,1
Panela	1	0,8	3,1	0,1	0,4	5,4
Limón	0,2	1,1	0,9	N/D	1	3,2

Fuente: Proyecto MANÁ-FAO, 2015.

9. Gobernanza del sistema agroalimentario

El sistema agroalimentario coligado a Medellín y al Valle de Aburrá no cuenta con un esquema de gobernanza unificado, y las acciones y políticas son determinadas por objetivos transversales que tienen diferentes enfoques como el medio ambiente, la seguridad alimentaria, el ordenamiento del territorio, la seguridad, la salud y la educación, entre otros.

La falta de instancias de gobernanza en torno al sistema agroalimentario reproduce y perpetúa sus ineficiencias, que generan una serie de efectos negativos: volúmenes considerables de pérdidas y desperdicios; uso excesivo de plaguicidas; daños al medio ambiente; trabajo mal remunerado; inequidad en la apropiación del margen de rentabilidad sobre los bienes agrícolas; fragmentación de los circuitos debido a la presencia de intermediarios; servicios de asistencia técnica sin contexto y con visiones netamente productivistas.

Para lograr sistemas agroalimentarios inclusivos es necesario establecer mecanismos de gobernanza que impulsen acciones para contrarrestar los aspectos negativos de la producción y la distribución, disminuir la duplicidad en las acciones estatales y tomar en cuenta de manera consciente y sistemática a las comunidades. Se deben recuperar y enlazar los bienes públicos que conforman el sistema de abastecimiento para lograr encadenamientos que pasen de una lógica basada únicamente en las relaciones de compra y venta de bienes alimentarios, para una visión que consolide relaciones sociales territoriales e involucre otros elementos y factores.

No obstante, es necesario reconocer el esfuerzo realizado en materia de políticas de seguridad alimentaria en la región. La Gobernación institucionalizó la seguridad alimentaria como política pública con la creación, en 2003, de la Gerencia de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia - MANA. Por su parte, Medellín fue la primera ciudad de Colombia en contar con una Unidad de Seguridad Alimentaria y Nutricional, que fue creada en 2009 y actualmente cuenta con una inversión anual de cerca de COP 130 000 millones.

Tanto la Alcaldía de Medellín como la Gobernación de Antioquia han avanzado en estos aspectos, aunque solamente en los últimos años se ha podido contar con información acerca de los flujos de los alimentos a escala departamental. Es aquí donde la visión demarcada en el *Food for the Cities Programme* de la FAO cobra relevancia, ya que al analizar las dinámicas territoriales de los sistemas de abastecimiento alimentario será posible emprender acciones para garantizar a la población el acceso y la disponibilidad de alimentos, al concebir estos dos elementos como parte de un tejido estructural que se articula con otros eslabones, como educación, salud, vivienda, ingresos, entre otros.

A pesar de que existe una política pública de seguridad alimentaria claramente demarcada en aspectos como producción, inocuidad, acceso, disponibilidad, seguimiento y monitoreo de resultados, esta política no ha sido concebida como un eslabón articulador de escenarios de desarrollo que integren necesidades urbanas y rurales, donde se supere la visión focalizada en los problemas de nutrición y malnutrición, en los problemas de producción y en la asistencia a la población vulnerable. Dicho de otro modo, la política pública de seguridad alimentaria en el Departamento de Antioquia no es apropiada como herramienta articuladora de territorios, algo necesario para consolidar la ciudad-región y disminuir las brechas entre los espacios rurales y urbanos.

A pesar de estas debilidades, es importante valorar que el diagnóstico de los flujos alimentarios generó un cambio de visión en los responsables de políticas, que comenzaron a desarrollar ejes de intervención más conectados con otros sectores. Esto ha llevado a que se considere el modelo productivo, con acciones que favorecen el arraigo de las familias al medio rural, para evitar la migración a centros urbanos; o que se tome en cuenta el sector socioeconómico, para identificar polos de desarrollo; también a impulsar la erradicación del hambre a través de la estabilización de los precios y el abastecimiento de alimentos; a valorar productos con denominación de origen, para consumidores más responsables y conscientes, y como fuente de empleo digno; y, por último, a valorar el medio ambiente de forma directa. Estas nuevas concepciones en el discurso de las instituciones indican que es momento de construir y rediseñar la institucionalidad en torno de la seguridad alimentaria, para apropiarse del concepto de sistema agroalimentario.

Bajo esta perspectiva, la Alcaldía de Medellín ha planteado una propuesta en torno a la seguridad alimentaria para el período 2016-2020 en la que se incluyen acciones de desarrollo rural sostenible, agricultura urbana y periurbana, centros de acopio, comercialización y transformación de alimentos, plantas de procesados y canales de comercialización con mínima intermediación, la implementación de un plan de abastecimiento y el fortalecimiento de los bancos de alimentos, entre otras propuestas. La nueva Gerencia de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Medellín, encargada de implementar estas acciones, surge como una institución con la oportunidad de impulsar un esquema de gobernanza para el sistema agroalimentario de la ciudad-región.

Debido a que el municipio de Medellín es el referente para otros municipios del Departamento de Antioquia en materia de políticas públicas e innovación, se espera que las acciones ejecutadas en torno al sistema agroalimentario incidan sobre los planes y propuestas de acción de los municipios menores, ya que pocos de ellos cuentan hoy con políticas de seguridad alimentaria claramente definidas. Para eso, es necesario que la estrategia de Medellín sea planteada y reconocida a nivel departamental, y en este sentido el *Food for the Cities Programme* ha contribuido a la construcción de un enfoque más amplio sobre planificación territorial, al rescatar y compartir aprendizajes y conocimientos adquiridos durante la investigación de los sistemas de abastecimiento en Antioquia.

9.1 Normas asociadas a la seguridad alimentaria y al sistema agroalimentario

A continuación, se presenta una descripción de los programas y proyectos de mayor relevancia²⁰:

Red de Seguridad Alimentaria (ReSA): el programa de Acción Social de la Presidencia de la República, Red de Seguridad Alimentaria (ReSA), tiene como propósito generar en las comunidades un cambio de actitud, al establecer unidades de producción para el autoconsumo, aprovechar el conocimiento propio de las poblaciones rurales y urbanas que han estado en contacto con la tierra y conocen cómo trabajarla de manera sostenible. También mediante estos programas se han dado grandes avances en el fortalecimiento de la agricultura urbana para empoderar a comunidades vulnerables, lograr su sostenibilidad alimentaria y reducir la dependencia de la agricultura intensiva. Este programa cuenta con 4 líneas de intervención: ReSA Rural, ReSA Urbano, ReSA Culinaria Nativa y ReSA Maíz y Frijol [Perfetti *et al.* 2010].

²⁰ Esta sección fue suministrada por el profesor Juan Carlos Amaya, adscrito a la Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Alimentarias de la Universidad de Antioquia.

CONPES 113: el Consejo Nacional de Política Económica Social estableció el documento denominado CONPES 113 como la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, que tiene como objetivo garantizar que toda la población colombiana disponga, acceda y consuma alimentos de manera permanente y oportuna, en suficiente cantidad y variedad, y bajo parámetros de calidad e inocuidad. Este documento elucida la relación por la cual la seguridad alimentaria y nutricional determina en gran medida la calidad de vida de la población, e involucra aspectos fundamentales de la macroeconomía, la política, la salud, la educación, la cultura, el medio ambiente, la alimentación y la nutrición, entre otros aspectos que deben ser considerados desde perspectivas intersectoriales e interdisciplinarias. Es por ello que su abordaje requiere de la participación de varios sectores mediante un trabajo articulado. En este contexto, el país debe considerar la seguridad alimentaria y nutricional como un asunto de Estado y de seguridad nacional [CONPES 2008, 48].

Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país”: entre sus objetivos está garantizar los mínimos vitales en términos alimentarios, avanzar en el fortalecimiento de las capacidades de la población de extrema pobreza para su efectiva inclusión social y productiva, reducir el hambre y la malnutrición de toda la población colombiana, en especial de los sectores más pobres y vulnerables y de grupos étnicos. Para la realización progresiva del derecho a la alimentación de los colombianos, a partir de un enfoque integral de derechos humanos, se deberá contar en el nivel territorial con una política pública de seguridad alimentaria y nutricional con enfoque diferencial étnico. Asimismo, los planes de desarrollo territoriales deberán contener los lineamientos técnicos mínimos en materia de seguridad alimentaria y nutricional, para lo cual los gobernadores y alcaldes establecerán las problemáticas prioritarias y determinarán las estrategias a corto, mediano y largo plazo [Ley 1753 de 2015].

Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CISAN): fue creada por el Decreto 2055 de 2009 para el fortalecimiento de los mecanismos de gobernabilidad y coordinación de las entidades rectoras de la política: Ministerio de Salud y Protección Social; Instituto Colombiano de Bienestar Familiar; Instituto Colombiano de Desarrollo Rural; Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial; Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural; Ministerio de Educación Nacional; Ministerio de Hacienda y Crédito Público; Ministerio de Comercio, Industria y Turismo; y Departamento Nacional de Planeación [Ministerio de Salud y Protección Social, Decreto 2055 de 2009].

Plan Nacional y planes territoriales de seguridad alimentaria: es el conjunto de objetivos, metas, estrategias y acciones que desde el Estado y la sociedad civil tienen como objeto proteger a la población del hambre y alimentación inadecuada, asegurar el acceso a los alimentos y coordinar intervenciones intersectoriales.

Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional (OSAN): es una herramienta de seguimiento y monitoreo de la política, e impulsa esfuerzos interdisciplinarios e interinstitucionales para analizar y comprender la situación alimentaria y nutricional en Colombia. Prevé que a partir de consensos con actores de orden nacional y territorial en la CISAN se amplíe el marco conceptual desde el cual realizar investigación y análisis. Este Observatorio plantea que Colombia se encuentra en un proceso de transición epidemiológica, que se refleja en la coexistencia tanto de malnutrición por déficit como por exceso, problemas que pueden presentarse en diferentes niveles: en una misma región, en un mismo hogar e incluso en una misma persona. Esto se suma a otros problemas como el alto consumo de azúcar y grasas y la introducción progresiva de alimentos procesados en la dieta [Fallis 2013].

Ley 1355 de 2009 - Ley de obesidad: define la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles asociadas como una prioridad de salud pública, y adopta medidas para su control, atención y prevención [Ley 1355 de 2009].

Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021 de Colombia: orienta en el nivel nacional la implementación, seguimiento y evaluación de las acciones intersectoriales con el fin de asegurar la salud de las personas y el derecho de los consumidores. Incluye la dimensión de seguridad alimentaria y nutricional para la que se establecen tres componentes principales: disponibilidad y acceso a los alimentos; consumo y aprovechamiento biológico; y calidad e inocuidad [Ministerio de Salud y Protección Social 2012].

Plan de Mejoramiento Alimentario y Nutricional de Antioquia (MANA): fue adoptado por la Asamblea Departamental mediante la Ordenanza N° 17 del 24 de noviembre de 2003, como política pública de seguridad alimentaria y nutricional destinada a los menores de 14 años y a sus familias en el departamento. El Plan MANA [convertido en Gerencia de seguridad alimentaria y nutricional de Antioquia en 2008] se ejecuta a partir de seis programas: el de complementación alimentaria; el de acceso a los servicios de salud; el de nutrición con buen trato; el de vigilancia alimentaria y nutricional; los proyectos productivos agropecuarios; y el programa de proyectos pedagógicos. En el programa de gobierno 2016-2019 se ha reforzado el objetivo de mejorar la seguridad alimentaria y nutricional de la infancia, por medio de estrategias orientadas a ampliar la disponibilidad y el acceso de las familias a los alimentos, con principal atención a los sectores más vulnerables y a los involucrados en el posconflicto [Gobernación de Antioquia 2016].

Planes de desarrollo: La Constitución Política de Colombia de 1991, en sus artículos 311, 339 y 340, establece la obligatoriedad para todos los entes territoriales de elaborar planes de desarrollo, como instrumento orientador de la inversión pública. También se establece cuál debe ser el contenido de dichos planes, se indica que cada plan debe ser concertado con las fuerzas vivas de la sociedad, y aprobado por el poder legislativo respectivo. La Ley 152 de 1994 definió el proceso para la formulación de los planes de desarrollo, que debe elaborarse de acuerdo a las prioridades de los grupos sociales que componen el municipio y a los propósitos y orientaciones del programa de gobierno. Esta ley fija los procedimientos y mecanismos para la elaboración, aprobación, ejecución, seguimiento, evaluación y control de los planes de desarrollo y obliga al municipio a elaborar un plan para cada período de administración. Este documento-plan debe ser aprobado por el concejo municipal o departamental, y en el caso del plan nacional, por el Senado. Todo plan de desarrollo local contará con una sección de consideraciones estratégicas y con un Plan Operativo de Atención Integral (POAI), que debe incluir los programas y proyectos del territorio con sus respectivos presupuestos anuales. La Ley 388 de 1997 pone énfasis en el ordenamiento territorial como requisito fundamental para el desarrollo municipal, distrital, departamental y nacional. El objetivo manifiesto de la ley es “complementar la planificación económica y social con la dimensión territorial, para racionalizar las intervenciones sobre el territorio y orientar su desarrollo y aprovechamiento sostenible” [Artículo 6°].

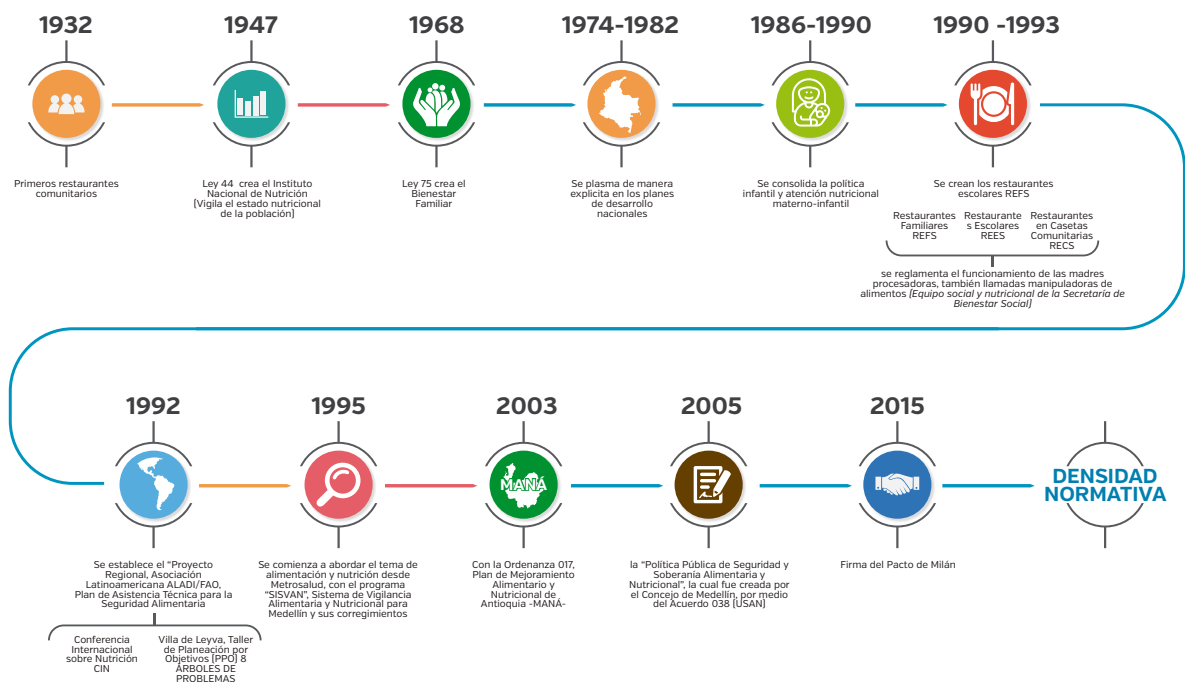
Mesa de Seguridad Alimentaria de Antioquia: se trata de un órgano de participación ciudadana e institucional, encargado de reunir temas referentes a la seguridad alimentaria en Antioquia. Fue establecida por la Ordenanza N° 17 de 2003, que adoptó MANA como política pública del departamento. La Gerencia de seguridad alimentaria y nutricional lidera la Mesa de seguridad alimentaria de Antioquia, que se establece como una instancia asesora y consultora de la política pública. Este mecanismo de participación ha estado articulado al Consejo Departamental de Política Social, órgano de concertación, articulación y coordinación del gobierno departamental con la sociedad civil y el sector privado.

Lineamientos de Ordenamiento Territorial para Antioquia (LOTA): establece pautas y criterios para orientar el desarrollo territorial de las subregiones y de los municipios en sus planes básicos de ordenamiento establecidos por la Ley 388 de 1997, Busca una

efectiva toma de decisiones respecto al modelo de ocupación, a la gestión de los usos y las funciones del territorio y a la localización de proyectos de infraestructura. Debe consensuar intereses en los tres niveles: departamental, metropolitano y municipal. Representa un esbozo de política pública integral de largo plazo, que permite intervenir y modificar la organización espacial del territorio, orientar su ocupación y optimizar de manera concertada su aprovechamiento.

En el siguiente esquema se aporta una visión cronológica sobre la densidad normativa asociada a la seguridad alimentaria en Colombia:

Figura 16. Densidad normativa 1932-2015



Fuente: Elaboración propia.

En el ámbito local, las principales entidades gubernamentales y sus definiciones de política en relación a los sistemas alimentarios son las siguientes:

- **Gobernación de Antioquia:** establece el desarrollo rural como uno de los ejes centrales de su política pública territorial, a partir de los enfoques de nueva ruralidad, equidad y desarrollo humano sostenible para los campesinos.
- **Alcaldía de Medellín:** en su plan de desarrollo propicia la creación y el fomento de proyectos productivos que "faciliten la transformación y comercialización de los productos de origen rural a través de diferentes canales de distribución de la ciudad, agregándoles valor y minimizando la intermediación entre productores y consumidores" (Alcaldía de Medellín 2016).

- Entidades Autónomas Regionales: se trata de entes públicos integrados por territorios que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica. Dotadas de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, las entidades autónomas están encargadas del cuidado del medio ambiente y los recursos naturales renovables, y apoyar medidas de desarrollo sostenible en su jurisdicción, de acuerdo con las políticas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Se trata de un entramado institucional que muestra cierta debilidad, ya que tanto a nivel departamental como municipal las políticas de seguridad alimentaria son gestionadas a partir de programas y proyectos, y no a partir de una entidad gubernamental específica, que podría intervenir con más efectividad o por lo menos influenciar el ordenamiento territorial y el abastecimiento de las ciudades. Los programas y proyectos relativos a seguridad alimentaria tampoco inciden en la administración de plazas de mercados o centros de acopio, función que es delegada a otras instancias que administran las propiedades físicas, y no consideran el capital social generado en torno a estos espacios.

Esta debilidad institucional ha propiciado la realización de encuentros entre los distintos actores gubernamentales a nivel local para hacer operativas las normas y leyes que determinan el sistema agroalimentario de la ciudad-región. Para este diagnóstico ha sido fundamental la visión de ciudad-región, cuyo objetivo es facilitar una observación al sistema, identificar puntos débiles que lleven a intervenciones directas y generar claridad sobre los actores que participan en el sistema agroalimentario.

10. Conclusiones, recomendación y acciones

10.1 Conclusiones del diagnóstico

I. Consolidación del sistema agroalimentario ciudad-región

Desde la perspectiva del sistema agroalimentario, la ciudad-región se consolida en torno a los municipios de Antioquia que participan de la producción agropecuaria, aunque se consideran también otros municipios que tienen la función de receptores, acopiadores y comercializadores. Se consideró el fenómeno de los territorios de intermediación, que es recurrente en todo el departamento, y se tomaron en cuenta los ejes de crecimiento urbano. De esta manera, se incluyeron 31 municipios pertenecientes a cinco subregiones y cinco corregimientos pertenecientes a Medellín, separados por distancias mínimas de cinco kilómetros y máximas de 168.

II. ¿Quién alimenta a la ciudad-región?

La ciudad-región requiere cerca de dos millones de toneladas anuales de alimentos, de las cuales 1 397 537 son destinadas a la región central (Medellín y el Valle de Aburrá). Se aprecia una entrada importante de productos alimentarios desde municipios que están por fuera del área metropolitana, e incluso el ingreso de alimentos importados. En la subregión del Valle de Aburrá ingresan en total 1 359 320 toneladas al año. El resto de los municipios que componen la ciudad-región requiere de 426 876 toneladas, y con su producción local alcanza a cubrir 407 543 toneladas al año; no obstante, esta producción prioriza el mercado del Valle de Aburrá, consolidando de esta manera una importante relación transaccional entre la región central o Valle de Aburrá y los demás municipios que conforman el sistema agroalimentario ciudad-región.

III. Procesamiento, distribución, comercialización e intermediación de los alimentos en la ciudad-región

Existen 1 479 empresas registradas en la Cámara de Comercio de Antioquia, de las cuales 1 357 son consideradas microempresas. Del total, un 87% se ubica en el Valle de Aburrá. Esto indica que, como sucede con la producción agrícola, el sector de transformación de alimentos también se encuentra fragmentado, lo que hace que la demanda de alimentos deba enfrentar circuitos largos de comercialización. En parte, esto se debe a la inexistencia de mecanismos de asociación, que permitirían a estas pequeñas industrias actuar en conjunto, comprar mayores volúmenes y reducir los costos de transporte y materia prima.

En cuanto a la distribución, el 66% de los vehículos considerados presenta capacidad de carga inferior a tres toneladas. Por tratarse de productos perecederos, existen rutas constantes: el 82,91% de los transportadores deben visitar a un cliente por lo menos dos veces por semana. Esto indica, entre otras cosas, la pobre inexistencia de ciclos cortos de abastecimiento, debido a la carencia de infraestructura de almacenamiento y conservación in situ.

Tampoco se aprecia asociatividad entre comerciantes. En las logísticas de abastecimiento informales, que surgen de los pequeños comerciantes de barrio, prevalece el desplazamiento a los centros de abastecimiento (Central Mayorista de Antioquia y central minorista). En estos casos el transporte se efectúa en casi cualquier

tipo de vehículo, desde moto cargueros, carros, camionetas de carga pequeña y hasta camiones de capacidad media [hasta tres toneladas].

En relación a la comercialización, existen en el sistema agroalimentario ciudad-región relaciones poco visibles al interior de la red de abastecimiento de alimentos, relacionadas directamente con el tipo de alimento comercializado. Esto permite segmentar los canales, y determinar más claramente los espacios de comercio de bienes alimenticios. En muchos casos, estos espacios presentan una dinámica yuxtapuesta entre el comercio minorista y el mayorista, dinámica que es más visible en los espacios de venta al detal, como minimercados, tiendas, graneros, carnicerías, legumbres y ventas ambulantes. En el siguiente nivel del abastecimiento se ubican las plazas de mercado mayoristas y las plazas satélite, que atomizan la distribución de alimentos, consolidando un servicio al detal y al por mayor. Finalmente, la configuración de lugares de compra también es influenciada por el estrato económico de las familias: existen cadenas de supermercados que se presentan como una estructura paralela y complementaria.

Los costos de transacción suelen ser altos debido a la precaria infraestructura productiva, de almacenamiento, de transformación y de transporte. Esto implica que los actores que componen los primeros niveles del sistema, especialmente los productores, no poseen información precisa respecto al destino final de sus productos, que se comercializan en gran medida a través de intermediarios que trasponen los límites del territorio productivo.

IV. Consumo

Actualmente la ciudad de Medellín se enfrenta a un reto importante en materia de seguridad alimentaria y nutricional. A pesar de grandes avances, reflejados en una disminución general en la percepción de inseguridad alimentaria, que pasó de un 59% en 2010 a un 54% en 2015, continúan las desigualdades entre territorios (comunas, barrios y corregimientos). La inseguridad alimentaria severa y moderada aumentó entre esos años en las zonas donde se encuentran los estratos 1, 2 y 3, al pasar de un 13% a un 17% y de un 8% a un 14%, respectivamente. El sobrepeso, la obesidad y la desnutrición tienen mayor riesgo de ocurrencia en los estratos 1, 2 y 3, entre los cuales se produce el 80% de los nacimientos en la ciudad. Esto revela también la persistencia de diferencias de alimentación entre los distintos estratos económicos, y su correlación con altos índices de desempleo, salarios bajos producto de la informalidad y otras variables socioeconómicas.

V. Sostenibilidad ambiental

Los datos disponibles no guardan relación directa con los impactos ambientales generados por la operación de cada uno de los actores que participan del sistema agroalimentario ciudad-región. Se hace necesario realizar un análisis de conectividad que permita estimar cuál es el alcance de las intervenciones ambientales en los espacios definidos para el sistema agroalimentario, y elaborar esquemas de captura de información para comprender la incidencia de los determinantes ambientales en el sistema, y de qué manera las acciones y objetos del sistema agroalimentario influyen en el medioambiente.

VI. Gobernanza

El sistema agroalimentario coligado a Medellín y al Valle de Aburrá no cuenta con un esquema de gobernanza unificado. Las acciones gubernamentales tienen muchas veces enfoques específicos, como el medioambiente, la sanidad, la seguridad alimentaria, el ordenamiento del territorio, la seguridad o la educación, entre otros. Esto impide la implementación de respuestas concertadas que consideren la complejidad del sistema agroalimentario. Las ineficiencias del sistema reproducen acciones negativas que generan, entre otros efectos, volúmenes considerables de pérdidas y desperdicios de

alimentos, el uso excesivo de plaguicidas, degradación del medioambiente, trabajos mal remunerados, inequidad en la apropiación del margen de rentabilidad sobre los bienes agrícolas, fragmentación de los circuitos comerciales debido a la presencia de intermediarios, así como asistencia técnica sin contexto y atada a visiones netamente productivistas.

10.2 Recomendaciones

Es necesario iniciar procesos que consoliden una economía solidaria, y generar redes de producción y consumo promovidas por la acción estatal a través de sus programas y proyectos. Un sistema agroalimentario resiliente y sostenible, que valore los servicios eco-sistémicos, solo será posible si las relaciones establecidas entre territorios son de tipo simbiótico, es decir basadas en condiciones de justicia espacial, social y económica. En consecuencia, se deben iniciar procesos que consoliden una economía solidaria que sirva de base para el sistema agroalimentario, y que valore la naturaleza no como un objeto pasivo, sino como un sujeto activo, con derechos al interior del sistema de relaciones sociales. La construcción de redes de producción y consumo mediadas por la acción estatal solo podrá ser alcanzada a partir de una visión amplia de la seguridad alimentaria y de la implementación de mecanismos de diálogo entre instituciones y sociedad.

El primer proceso que debe iniciarse es la consolidación de relaciones directas entre espacios rurales y urbanos, por medio de la asociatividad de comerciantes que puedan interactuar de forma directa con productores, para consolidar de esta manera esquemas comerciales cortos, que servirán como un buen “pretexto” para otorgarle un valor especial a las relaciones entre territorios.

Otro elemento es la conformación de relaciones basadas en el monitoreo y evaluación del sistema, fundamentales para lograr que las iniciativas integrales de intervención en torno a la seguridad alimentaria y el sistemas agroalimentario sean políticas de estado, y no estén supeditadas a los gobiernos de turno. Por consiguiente, estas relaciones deben ser producto de la gestión y el consenso social, y deben incluir la implementación de herramientas tecnológicas para monitorear, articular actores y priorizar necesidades.

Un ejemplo práctico son los observatorios y mesas de seguridad alimentaria, a las cuales se les deben garantizar los recursos económicos para su sostenibilidad y para una eficiente participación de la sociedad civil. En síntesis, se trata de promover espacios de articulación institucional y de gobernanza, con diferentes niveles de responsabilidad institucional. En este punto se resalta que las mesas de discusión en torno a la política de seguridad alimentaria en Antioquia funcionan con relativa periodicidad, aunque no logran concertar acciones debido a la inexistencia de estrategias prácticas, facilitadas por las instituciones gubernamentales, que logren transformar las discusiones técnicas y teóricas en acciones concretas.

Bajo el enfoque del derecho humano a una alimentación adecuada, debe impulsarse una política pública amplia y articulada que establezca las acciones necesarias para garantizar la disponibilidad y el acceso de alimentos saludables para toda la población, sin olvidar que la educación alimentaria permite darle sostenibilidad al sistema. Por lo tanto, se deben implementar esquemas de gobernanza que alcancen a todos los niveles y sectores, que permitan a las instituciones trazar objetivos comunes, y que a su vez garanticen la coherencia técnica de las intervenciones y brinden una base jurídica para su puesta en marcha.

Por otro lado, es fundamental impulsar el fortalecimiento de la institucionalidad rural para garantizar que al interior del sistema agroalimentario se generen relaciones de equidad que le permitan ser sostenible. Para esto se deben tomar en cuenta los factores ambientales y sus arreglos institucionales asociados, para otorgar a

la naturaleza su verdadero valor. Además, es necesario apoyar la formulación de políticas rurales que garanticen de manera continua el acompañamiento técnico necesario para alcanzar una producción basada en buenas prácticas agrícolas, para lo cual es necesario superar las visiones netamente productivistas y darle un valor preponderante a los procesos de transformación y comerciales. Esto permite integrar de forma directa al consumidor en la cadena de valor, y generar un consumo responsable que valore social y económicamente los esfuerzos de cada uno de los actores del sistema, especialmente de los pequeños productores.

Es prioritario implementar labores productivas más amigables con el ambiente y la sociedad. No obstante, es fundamental que el trabajo de concientización y la adopción de nuevas técnicas no se limiten a la producción, sino que involucre a otros actores del sistema agroalimentario como la agroindustria, el transporte y el consumidor final, para generar cambios estructurales e incluir factores sociales, culturales y ambientales.

Se propone inicialmente articular las demandas, a través de la creación de agremiaciones de comerciantes de barrios en zonas netamente urbanas, entre los que se encuentran tiendas, legumbrieras, minimercados, graneros y carnicerías., Asimismo, se deben fortalecer las asociaciones de agricultura familiar, facilitar los mercados campesinos itinerantes en los espacios urbanos, aprovechar la infraestructura para el abastecimiento y transformación de alimentos, generar un valor local a los productos a través de marcas y denominaciones de origen, y facilitar la agregación de valor por medio de la implementación de labores con posterioridad a la cosecha que atiendan a exigencias del mercado y a la necesidad de una mejor alimentación.

Es imprescindible definir acciones que tengan un impacto general en el territorio, y no intervenciones aisladas que no consideren la dimensión global del sistema agroalimentario. Esto implica diseñar acciones con base en una estructura unificadora, en la cual se determine el aporte de cada institución en la lucha contra el hambre y la malnutrición, sin perder de vista que el acceso a los alimentos depende en gran medida de variables macroeconómicas como los ingresos y la inflación, que resultan muy difíciles de modificar. Por lo tanto, se deben combinar acciones de asistencia inmediata con intervenciones orientadas a dinamizar las economías locales, para otorgar sentido social a un sistema agroalimentario que actualmente se encuentra dominando por dinámicas de mercado.

Por consiguiente deben valorarse los territorios más allá de su funcionalidad al interior del sistema agroalimentario; no como lugares aislados habitados por productores y consumidores de alimentos, sino como espacios geográficos con lazos y redes existentes, de forma tal que las políticas públicas superen una visión localizada de la intervención y logren articularse de forma más contundente, lo que permitiría dinamizar y regular las fuerzas del mercado, actualmente sometidas a la posición hegemónica de los actores que se encargan de la logística y la comercialización de alimentos.

Se propone realizar una valoración de las iniciativas existentes, tales como: los distritos agrarios; los programas de renovación de cultivos ilícitos; los planes de desarrollo con enfoque territorial; los planes de ordenamiento de cuencas hídricas; los programas institucionales de seguridad alimentaria, entre los que se encuentran el bono alimentario, las huertas familiares e institucionales, y la alimentación escolar; y las intervenciones en infraestructura física en plazas de mercado, centros de acopio, frigoríficos y vías terciarias. También es necesario valorizar los mercados campesinos, los bancos de alimentos y las ferias agroalimentarias y de semillas, entre otras actividades del sistema agroalimentario. Esta revisión permitiría brindar argumentos para la integración de acciones y el diseño de alternativas viables y coherentes para las políticas públicas en torno al sistema agroalimentario.

En síntesis, el enfoque de ciudad-región se propone facilitar la integración, organizar la intervención y promover la inclusión social y económica; además, debe promover el análisis y el monitoreo del sistema, identificar puntos débiles que lleven a intervenciones directas, generar claridad sobre los actores involucrados y posibilitar un mapeo espacial y funcional, para entender los cambios y determinar sus efectos por medio de la ponderación y evaluación de eventos al interior de los territorios.

10.3 Acciones

El diagnóstico aquí presentado fue originado en medio de un proceso de articulación institucional entre la Alcaldía de Medellín, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y la Gobernación de Antioquia. En este proceso, la FAO participó como un articulador conceptual a partir del programa *Food for the Cities*, para estructurar un diagnóstico y recomendar acciones específicas orientadas a considerar el sistema agroalimentario como un bien público y como una herramienta para la consolidación de desarrollo armónico y equitativo entre el espacio rural y urbano.

I. Alianza por el Buen Vivir

La necesidad de promover una integración ciudad-región propició la creación de una alianza entre la Gobernación de Antioquia, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y el Municipio de Medellín, denominada Alianza por el Buen Vivir de Antioquia. Allí se plasman las concepciones de integración urbano-rural en el marco del sistema agroalimentario ciudad-región:

1. Tiene como beneficiarios a la población rural y urbana de los estratos socioeconómicos más vulnerables, con el objetivo específico de mejorar su bienestar.
2. Impulsa la conformación de asociaciones y redes para mejorar el tejido social y optimizar la productividad y las economías de escala.
3. Sus acciones se implementan a partir de “proyectos detonantes” o de gran escala, que permiten un mayor impacto en el territorio.
4. El impacto de estas acciones no se mide solamente a nivel social, sino también en relación a los beneficios que traen para el sistema natural y la sostenibilidad ambiental.
5. Los proyectos se desarrollan en alianzas o asociaciones con entidades privadas y/o sociales, lo que permite mayor velocidad de implementación, mayor transferencia de conocimientos, mantener una continuidad en los procesos, y una mejor gestión y distribución de riesgos.

El abastecimiento actual en Antioquia responde a una lógica de rentabilidad basada en especulaciones, poca información, falta de transparencia y en un modelo de búsqueda de mejores precios finales, más allá de las externalidades resultantes de dicho comportamiento. La Alianza por el Buen Vivir de Antioquia busca replantear el sistema de abastecimiento a partir de un proceso de coordinación territorial de actores económicos y de entidades, una tarea que ha sido relegada durante mucho tiempo.

Bajo esta óptica es fundamental promover la gestión de territorios con identidad productiva, e incorporar estrategias de innovación (tanto en los procesos como en infraestructura) y educación no formal (orientada sobre todo a los jóvenes rurales), que garantice el desarrollo de capacidades locales. También se hace necesaria la gestión y agregación de la oferta y de la demanda para su articulación planificada, directa y eficiente, así como la promoción y el fortalecimiento de la asociatividad, que permitirá obtener los beneficios de las economías de escala, tales como la compra grupal de insumos, asistencia técnica colectiva, comercialización mayorista y acceso a la agroindustria. Es vital que la inversión pública se focalice en las necesidades reales de los territorios, y posibilite la inserción de los agricultores a los sistemas de seguridad social y educación en todas las escalas (básica, técnica y profesional).

La Alianza por el Buen Vivir de Antioquia cuenta con un presupuesto aproximado de cinco millones de dólares para 2018, y se ejecutará a partir de diversos componentes que corresponden a cada uno de los eslabones del sistema agroalimentario:

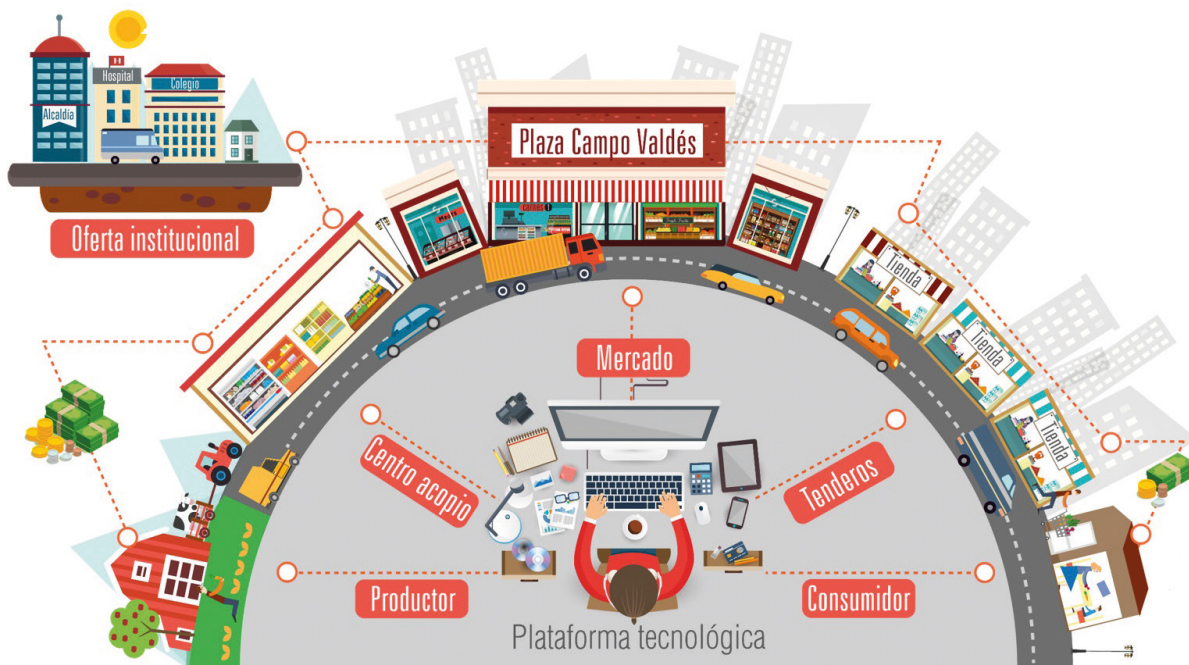
- Producción y productividad de alimentos en las subregiones, a cargo de la Gobernación de Antioquia.
- Distribución y transporte, bajo responsabilidad del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.
- Consumo y comercialización, a cargo del Municipio de Medellín.

Esas tres instituciones que conforman la comisión tripartita, tienen de manera correspondiente su vez tres públicos objetivos:

- Asociaciones de pequeños y medianos productores
- Empresas y empresarios de logística y transporte
- Tenderos, medianas superficies, y familias consumidoras

Se enfocan en tres objetivos de intervención general correspondientes: ingresos familiares y formalización laboral; minimización de la intermediación y la especulación; y disminución del precio de venta y aumento de la calidad en los productos agropecuarios, respectivamente.

Figura 17. Esquema de los actores del sistema agroalimentario



Fuente: Elaboración propia. Equipo Proyecto Alianza por el Buen Vivir, 2016.

II. Compras públicas departamentales

Se propone iniciar un proyecto de compras departamentales mediante el cual se buscará fortalecer las capacidades de los pequeños productores rurales de alimentos para su vinculación efectiva a economías dinámicas, a partir de un enfoque territorial y de equidad de género. En este sentido se deberá:

- Desarrollar las capacidades sociales y económicas de las comunidades rurales para fortalecer su participación en la transformación territorial.

- Promover y facilitar el acceso efectivo a mercados de los productos agrícolas provenientes de la agricultura familiar.
- Promover mecanismos dirigidos a fortalecer la capacidad de adaptación al cambio climático, tanto de los sistemas productivos como de las propias comunidades.
- Desarrollar capacidades en gobiernos territoriales para el diseño e implementación de modelos innovadores de compras locales de alimentos, como parte del fortalecimiento de los programas sociales del departamento de Antioquia.
- Generar conocimiento mediante la documentación de los resultados del proyecto, que sirva como referente para la acción en otros territorios afectados por el conflicto armado.
- Establecer alianzas estratégicas y articular acciones gubernamentales de orden nacional y territorial para fortalecer la intervención en los territorios focalizados.

En su acuerdo con la Gobernación de Antioquia, la FAO se ha comprometido a aportar en los siguientes aspectos:

A. Procesos de compra

Compra directa de productos de la agricultura familiar en bodegas o centros de acopio locales y en centrales de abasto. La compra se pone en marcha a través de la adquisición directa de alimentos, determinando cantidades, calidad, frecuencia y lugares de entrega. La compra se puede realizar a través de la bancarización de los productores y/o a través de sus organizaciones en los territorios.

B. Procesos de distribución

Los alimentos adquiridos pueden ser destinados a:

- Reservas estratégicas: se puede promover y gestionar *stocks* para enfrentar situaciones de desabastecimiento, ocasionadas por factores climáticos adversos o para contrarrestar las bajas de precios por superproducción en determinadas épocas de año.
- Atención de emergencias: se podrán direccionar para atender situaciones de emergencia a poblaciones afectadas por desastres, en Antioquia y otros territorios del país.
- Abastecimiento de los programas alimentarios: se pondrán en marcha alianzas con los operadores del Programa de Alimentación Escolar, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios (USPEC) y la empresa Ecopetrol, para que adquieran alimentos para abastecer sus programas [mercado valorado en más COP 75 000 millones al año].
- Subasta electrónica para grandes empresarios: la agregación de volúmenes generados a partir de procesos de compra de alimentos a los agricultores familiares podrá ser comercializada mediante un mecanismo de subasta electrónica, al que accedan grandes empresarios que abastecen mercados de gran envergadura [este mecanismo funciona en Brasil con rubros no perecederos].

III. Análisis del sistema agroalimentario de Medellín

En los últimos años, la FAO ha consolidado una relación de cooperación técnica con la actual administración de la Ciudad de Medellín, a partir de la necesidad de trabajar de forma integrada en la conformación y consolidación de un sistema agroalimentario eficiente, equitativo y resiliente, que responda las necesidades de la ciudad y reconozca la importancia de su integración con los espacios geográficos que producen alimentos.

La cooperación técnica entre la FAO y la Alcaldía de Medellín permitió realizar un estudio del sistema agroalimentario de la ciudad, focalizado inicialmente en los cinco corregimientos de Medellín. Para este estudio del sistema de abastecimiento agroalimentario se determinaron los siguientes componentes:

COMPONENTE 1

Realizar un análisis del abastecimiento y la distribución del sistema agroalimentario asociado a los corregimientos de Medellín, que permitirá definir una estrategia de comercialización que priorice los mercados locales, tanto de índole privado como institucional. Para eso, el acompañamiento técnico contempla la construcción de una herramienta interactiva digital que podrá ser publicada en los dominios de internet que posee la Alcaldía, como un instrumento para la toma de decisiones.

COMPONENTE 2

Construir una estrategia de integración de las entidades adscritas a la Alcaldía de Medellín, que mantienen acciones a través de planes, programas y proyectos sobre los espacios rurales de la ciudad y sobre los procesos de producción, circulación, comercialización y consumo de bienes alimentarios. Se presentará una estrategia de oferta de integración institucional.

El estudio del sistema de abastecimiento agroalimentario comprende un análisis de los circuitos de abastecimiento en los corregimientos Palmitas, San Cristóbal, Altavista, San Antonio de Prado y Santa Elena. Además, el análisis es de orden espacial, por lo que debe cubrir algunas zonas, barrios y municipios colindantes a esos corregimientos, ya que un sistema de abastecimiento debe ser entendido como el circuito recorrido por los alimentos desde su producción hasta su consumo. Bajo esa perspectiva, es necesario acotar el análisis a los productos agropecuarios más relevantes social y económicamente: su selección será el resultado de un análisis en la primera etapa de la ejecución. Los actores considerados en el análisis serán los productores, transportadores, comerciantes, agroindustrias y operadores del mercado institucional.

El alcance en términos del número de encuestas aplicadas estará determinado por el diseño estadístico, lo que implica la construcción de marcos muestrales para los productores y comerciantes, eslabones del sistema agroalimentario que poseen una información secundaria confiable. Los marcos muestrales para de los productores tendrán como fuente de información la caracterización de los campesinos de Medellín realizada por la Universidad de Antioquia en 2016. En el caso de los comerciantes, se tomarán los registros de la Cámara de Comercio. Los demás actores, específicamente los transportistas y empresas transformadoras de alimentos, serán analizados por métodos de observación directa y entrevistas semiestructuradas, ya que su actividad es de carácter informal en la mayoría de los casos y no hay información consolidada que dé cuenta de estas actividades. Se propone abordar el mercado institucional con un mínimo de cinco entrevistas a operadores de los programas de alimentación escolar presentes en los corregimientos. Esta información se puede extraer de los contratos realizados por las entidades gubernamentales responsables por la aplicación de los programas, como la Unidad de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Medellín (USAN).

A partir del Plan de Desarrollo de Medellín y su propuesta de generar alternativas comerciales para los productores agrícolas de la ciudad y propiciar un sistema de abastecimiento de alimentos que genere mayores condiciones de equidad, se ha propuesto incluir en el análisis un componente que busca entender las dinámicas de oferta y demanda de la zona 1 de la ciudad. La elección de esta zona se justifica en que los barrios que componen este espacio urbano presentan los mayores índices de inseguridad alimentaria de la ciudad, con 563 731 personas afectadas, agrupadas aproximadamente en 140 932 hogares.

De igual manera, en la zona nororiental se ubican solamente estratos 1, 2 y 3, con la siguiente proporción: estrato 1 23,1%; estrato 2 57,7%; y estrato 3 19,2%. Esto hace que prevalezcan allí relaciones informales, y a su vez cercanas, a través de la compra de alimentos en tiendas de barrio, carnicerías y legumbres.

Según lo descrito por FAO en el estudio “Análisis socioeconómico de tiendas de barrio en áreas urbanas de bajos recursos en Medellín”, los pequeños comerciantes de alimentos de barrio se desplazan hasta los centros de abastecimiento (central minorista y central mayorista) para surtir su negocio. De este modo se consolidan circuitos largos de abastecimiento, lo que genera ineficiencias económicas y técnicas en el sistema de abastecimiento que profundizan la brecha urbano-rural y las condiciones de inseguridad alimentaria de las familias que habitan esta zona de la ciudad, debido al aumento de los precios de los alimentos, al deterioro de la calidad y a la inequitativa participación que tienen los productores en el sistema.

Esta perspectiva ha promovido que se agregara al análisis un componente adicional:

Componente 3

Análisis del sistema de abastecimiento de alimentos a los comerciantes minoristas de la zona 1 de Medellín, con el objetivo de propiciar la construcción de redes de abastecimiento basadas en el fortalecimiento de organizaciones de minoristas, para construir alternativas de comercialización que disminuyan los costos de transacción y permitan una integración directa entre los productores agropecuarios de los corregimientos de la ciudad y los establecimientos de comercio que atienden las familias de la zona 1. El producto a entregar en este componente es un documento analítico del sistema de abastecimiento y distribución de alimentos [SADA] de los barrios priorizados en la zona 1 de la ciudad.

El componente 3 se constituye de los siguientes elementos:

1. Análisis del tipo de negocios detallistas de alimentos en barrios priorizados por muestreo estadístico en la zona 1.
2. Realizar un análisis de los negocios detallistas que constituyen la plaza de mercado de Campo Valdés.
3. Mostrar las correlaciones entre la forma de abastecimiento de los distribuidores detallistas de alimentos en los barrios priorizados y las prácticas de abastecimiento al interior de la plaza de mercado de Campo Valdés. Este análisis será realizado por grupo de alimentos para establecer la dinámica de las siguientes variables: volúmenes y frecuencias de abastecimientos, formas de pago, rotación, criterios para la fijación de precios de venta, pérdida de producto por deterioro o desmejora en el lugar de ventas, realización de funciones de clasificación, selección y empaque, capacidad de almacenamiento y de conservación de alimentos existente en los negocios, infraestructura para exhibición de productos, y estimación de pérdidas por grupos de productos.
4. Realizar una observación detallada de las formas de transporte utilizadas por los detallistas para su abastecimiento, incluyendo tipos de vehículos, capacidad de carga, distancias recorridas, disponibilidad de transporte refrigerado, pérdidas en el transporte, frecuencias de transporte, días y horas más frecuentes, formas de pago del transporte, funciones de mercadeo que cumple el transportista y costos del transporte.
5. Analizar al consumidor final a través de las amas de casa y sus familias, de sus hábitos de compra, frecuencia, forma de pago, tipo de productos que adquieren para alimentar a las familias, disponibilidad de refrigerador, preferencias de lugares de abastecimiento, importancia de la calidad y el precio al momento de realizar las compras, entre otras variables.

10.4 Propuesta de estructura de integración de oferta institucional y gobernanza

Como parte del análisis del sistema agroalimentario²¹, la evaluación institucional se realizó a partir de un análisis de redes, por medio de entrevistas a 39 funcionarios públicos, además de talleres y conversatorios con líderes rurales. Se presenta a continuación una alternativa para integrar la oferta institucional ligada a la Alcaldía de Medellín, basada en el respeto por la autonomía de cada dependencia en cuanto a funciones, visión, misión y presupuesto, que permitirá establecer mecanismos de coordinación de acciones en el territorio rural.

La estrategia de articulación es concebida en tres ámbitos, que se desglosan a continuación:

1. Entorno y enfoque de la estrategia
2. Modelo de ejecución de la estrategia
3. Niveles de ejecución

10.4.1 Entorno y enfoque de la estrategia

El entorno surge como el marco de discusión de los diferentes actores (comunidad, sector privado, administración local), así como de los condicionantes o puntos de partida: Política Pública de Desarrollo Rural (PPDR), Plan de Ordenamiento Territorial (POT), Plan de Desarrollo Municipal (PDM), planes de desarrollo local corregimentales, planes estratégicos sectoriales y Plan Ambiental Municipal. Entre los actores es importante mencionar el papel de las comunidades, reconocidas en la PPDR como “una ruralidad integrada por personas que históricamente fueron olvidadas y con necesidades que el Estado debe atender”, que también resalta “el derecho de los campesinos a participar activamente en la toma de decisiones orientadas al mejoramiento de sus condiciones políticas, ambientales, económicas, sociales y culturales”. Desde la misma creación de la PPDR se reconoce la obligación de la administración municipal de atender a esta población, y el derecho de las comunidades de participar en el proceso mismo de la formulación y ejecución de las políticas públicas.

Entre los diferentes mecanismos de participación de las comunidades previstos se encuentran las mesas rurales, las mesas campesinas, los comités locales de gobierno y el Consejo Municipal de Desarrollo Rural (CMDR).

En el caso de Medellín, la figura del consejo ha sido poco utilizada por las comunidades campesinas. Además, según señalaron los líderes comunitarios²², con la creación del CMDR por medio del Decreto 1138 de 2017, se disminuyó la participación de las comunidades rurales, pues se eliminó la participación de los jóvenes (lo cual impide reconocer su papel en el relevo generacional), y la participación de las mujeres se redujo a una sola representante por todos los corregimientos, cuando antes se incluía una representante por corregimiento.

Los otros factores que componen el entorno de la estrategia son las políticas, programas y proyectos de la administración municipal, agrupados en el POT, el PDM y los planes corregimentales, entre otros²³. Se les denomina condicionantes o puntos de partida porque estos son concebidos con anterioridad a esta propuesta de articulación. Las actividades (o proyectos) allí descritos forman parte de la oferta institucional destinada a atender a las necesidades de la población rural y su territorio.

²¹ El ejercicio de investigación fue realizado por los consultores de FAO Jorge Urrea, Juan Guillermo Sánchez, Paola Danello, Marcela Ruíz y Jaderson Cruz.

²² La FAO realizó un taller con los líderes de los corregimientos de Medellín el 13 de febrero de 2018, con el fin de conocer la opinión de éstos sobre la estrategia de articulación y recibir sus críticas y sugerencias.

²³ Planes estratégicos sectoriales y Plan Ambiental Municipal.

Una de las principales dificultades para alcanzar una articulación es que la oferta institucional se encuentra dispersa entre los diferentes planes y disposiciones. También se percibe que, al no existir una estructura consolidada de programas y proyectos para el sector rural, la transversalización de algunas propuestas de la administración como la generación de empleo, Cinturón Verde Metropolitano, promoción de la autonomía económica de las mujeres, convivencia y cultura ciudadana juvenil, entre otros, tienen incidencia en los corregimientos, pero no se encuentran directamente relacionadas con la ruralidad. De esta manera, resulta que algunas dependencias ejecutan proyectos o actividades duplicadas o paralelas, tanto en términos de forma como en cuanto a población objetivo.

Por este motivo, es necesario tener como punto de partida de la estrategia la elaboración de un plan de desarrollo territorial rural municipal, en el que se puedan estructurar todas las actividades, programas y proyectos de la administración municipal y en el cual esté inmerso el sistema agroalimentario ciudad-región. De esta manera se impulsará una práctica integradora entre todas las dependencias de la Alcaldía, que a través de dicho plan puede definir un conjunto de lineamientos que regulen el trabajo coordinado y coherente tanto en políticas sociales como en políticas territoriales entre las diferentes dependencias, en función de objetivos y metas orientadas al desarrollo integral de la ruralidad de los corregimientos.

Adicionalmente, es necesario que en este plan se incluyan temas como transferencia y ajuste de tecnologías para el sector agropecuario, fortalecimiento de las organizaciones comunitarias campesinas y del pequeño empresariado rural, educación rural avanzada, desarrollo de infraestructura productiva (vías, centros de acopio, sistemas de riego y otras tecnologías apropiadas), acceso y difusión de tecnologías de la información y la comunicación, y fortalecimiento de los programas de comercialización y de producción agroindustrial²⁴. De este modo, la propuesta servirá de base operativa para la estrategia de articulación, y para la incorporación de los procesos y proyectos que no sean parte del Plan de desarrollo municipal, que se construye para cuatro años de gestión y no propicia una continuidad en las políticas públicas.

Es importante resaltar que el hecho que algunos de estos planes ya se encuentren establecidos no quiere decir que no puedan ser modificados. La participación activa de las comunidades, a través de los diferentes medios antes descritos, permite dinamizar este proceso y, como se mostrará más adelante, mejorar los resultados obtenidos. Gráficamente, el entorno puede describirse de la siguiente manera:

²⁴ La construcción de este plan de desarrollo territorial requiere la participación de las diferentes dependencias responsables de los programas y proyectos. Este proceso de consolidación del plan debe incluir una etapa de evaluación y reformulación de los programas y proyectos, que permita establecer nuevas líneas de trabajo.

Figura 18. Entorno de la estrategia

ENTORNO 1



Fuente: elaboración propia.

En esta línea, la misión para la transformación del campo señala que el enfoque territorial “busca atender la diversidad socio-económica, cultural y ecológica de los distintos territorios con enfoques específicos a las condiciones de cada uno de ellos. Aún más, parte de promover las iniciativas de las organizaciones locales y las redes de cooperación entre agentes públicos y privados, contribuyendo de esa manera a construir tejidos sociales más densos, es decir, a construir sociedad” (Ocampo 2014, 47). En esta definición queda claro que la operatividad de este enfoque requiere la armonización de las actividades de las diferentes dependencias que inciden en el territorio rural de Medellín, pues el desarrollo rural trasciende los logros productivos, y pasa por un mayor nivel de bienestar de la población y sostenibilidad ambiental de los territorios.

10.4.2 Modelo de ejecución de la estrategia de articulación

Esta estrategia parte de considerar los aspectos sociales, culturales, ambientales y económico-productivos como ejes necesarios para orientar el trabajo articulado de las dependencias de la administración en el territorio rural.

La ejecución de la estrategia debe partir de la creación de un organismo de interacción para las diferentes dependencias que actúan en la ruralidad de la ciudad. En la política pública de desarrollo rural se establecen tres comités de ejecución de dicha política en el marco del distrito rural: el comité intersectorial rural, el comité operativo rural y el comité operativo corregimental. No obstante, con miras a la aplicabilidad de esta estrategia y a partir de los mecanismos propuestos por el Decreto 883 de 2015, se dispone la creación de una comisión intersectorial para el sector rural (CIR). En el artículo 66 de ese Decreto se indica que:

“El Alcalde podrá crear comisiones intersectoriales para la coordinación y orientación superior de la ejecución de ciertas funciones y servicios públicos, cuando por mandato legal o en razón de sus características, estén a cargo de dos o más secretarías, departamentos administrativos o entidades descentralizadas, sin perjuicio de las competencias específicas de cada uno de ellos [...]. El Alcalde podrá

establecer la sujeción de las medidas y actos concretos de los organismos y entidades competentes a la previa adopción de los programas y proyectos de acción por parte de la comisión intersectorial y delegarle algunas de las funciones que le corresponden. Las comisiones intersectoriales estarán integradas por los secretarios, directores de departamento administrativo y representantes legales de las entidades descentralizadas que tengan a su cargo las funciones y actividades en referencia” (Alcaldía de Medellín, Decreto 883 de 2015).

La CIR es un instrumento que puede ser creado por el Alcalde cuando este considere que las mismas funciones están en manos de diferentes dependencias, como sucede en lo referente al desarrollo rural. En el presente diagnóstico se pudo identificar que diferentes dependencias realizan actividades similares para cumplir con objetivos diferentes, como sucede con las huertas, el mercadeo y la comercialización, la asistencia técnica y la infraestructura social y productiva, entre otras.

Las funciones de la CIR van más allá de la definición de políticas o la evaluación de su aplicación, lo que hace necesaria su articulación con la comunidad rural a través de la activación de mecanismos de participación como el CMDR.

La estructura organizativa define cuatro niveles: el primero es la comisión intersectorial para el sector rural, creada por el Decreto 883 de 2015; el segundo son las coordinaciones por programa; el tercero, las coordinaciones corregimentales; y el cuarto, los gestores territoriales²⁵ o corregimentales. En general los principios que deberán regir la articulación de las dependencias son:

- Que exista un enfoque, estrategia y metodología común.
- El plan de desarrollo rural territorial municipal debe ser considerado el eje de actuación de las dependencias de la Alcaldía en el territorio rural, para lo cual es necesario que la Gerencia de Corregimientos sea la entidad encargada de liderar su ejecución y evaluación de cumplimiento.
- Que de acuerdo a las necesidades territoriales, cada dependencia conozca sus funciones, aplicadas a planes de trabajo integrado y participativo.
- La integración y acción complementaria con las capacidades de las comunidades priorizadas en sus territorios, para la ejecución del PDTMA.

A continuación, se describe cada nivel:

10.4.3 Nivel 1: Comisión Intersectorial para el Sector Rural (CIR)

Para determinar los integrantes de la CIR, se consideran tres delegaciones²⁶ o grupos de dependencias: la ambiental y de planeación, la económica y productiva, y la sociocultural. Cada una de ellas debe mantener las funciones específicas que les corresponden, sin que haya sujeción de una sobre la otra.

²⁵ Los gestores territoriales son los profesionales o técnicos de las diferentes dependencias de la Alcaldía de Medellín que ejecutan labores en los corregimientos. Pueden ser permanentes (por caso, la Gerencia de Corregimientos, las Unidades Municipales de Asistencia Técnica (UMATA) o la Secretaría de Seguridad y Convivencia) o parciales (Secretaría de Infraestructura o de la Mujer).

²⁶ Estas delegaciones corresponden a la clasificación del Decreto 883 de 2015.

La Gerencia de Corregimientos, según lo estipulado en PPDR, hará las veces de Secretaría Técnica de la Comisión. Tendrá voz pero no voto. Estará conformada de la siguiente manera:

Figura 19. Nivel 1: Comisión Intersectorial para el Sector Rural (CIR)



Fuente: elaboración propia.

La CIR tiene las siguientes funciones:

- Elaborar un plan de trabajo articulado, que contenga actividades, recursos y cronograma.
- Compartirlo en los diferentes niveles técnicos.
- Aprobar programas anuales de inversión para programas y proyectos de la PPDR, el POT y el PDM.
- Elaborar y presentar informes periódicos de avances y resultados en ambas secretarías y a los representantes de la comunidad.
- Evaluar de modo semestral el desarrollo de programas con incidencia en el territorio rural de Medellín.
- Evaluar e incorporar la pertinencia de programas o políticas generados por la comunidad en el CMDR u otros órganos de participación comunitaria.

10.4.4 Nivel 2: coordinaciones por programas

Tiene a cargo las siguientes funciones:

- Ejecutar la coordinación interinstitucional.
- Analizar e interpretar la estrategia de articulación en sus programas.
- Dirigir la implementación de ellos.
- Elaborar la planificación territorial por programa para la implementación de los proyectos productivos, en base a los corregimientos y/o las veredas priorizadas. Supervisar las actividades realizadas por los niveles inferiores.
- Presentar informes de avances y resultados ante la CIR.

Figura 20. Nivel II: Coordinación por Programas



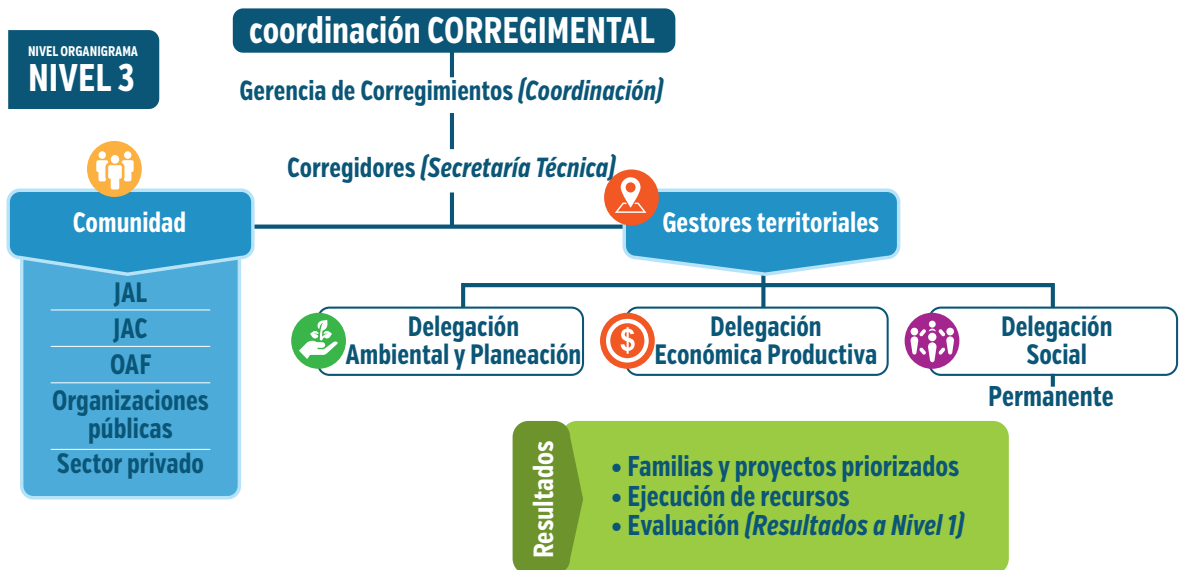
Fuente: elaboración propia.

10.4.5 Nivel 3: Coordinaciones corregimentales

Les corresponde implementar las estrategias trazadas en cada corregimiento. Tendrá la coordinación técnica de los delegados de la Gerencia de Corregimientos y la Secretaría Técnica de los Corregidores.

Durante el taller los líderes corregimentales identificaron a los corregidores como actores claves. Destacaron su conocimiento territorial y su cercanía con la población y sus requerimientos en términos de desarrollo.

Figura 21. Nivel III: Coordinación corregimental



Fuente: elaboración propia.

10.4.6 Nivel 4: Gestores territoriales

Ejecutarán las actividades de cada dependencia que incidan en los territorios rurales de Medellín. Lo harán de acuerdo a las necesidades y potencialidades de cada grupo comunitario. Tendrán en cuenta sus especialidades: ambiente, producción, soberanía y seguridad alimentaria, enfoque diferencial, entre otras.

Para lograr un mejor entendimiento entre comunidades y gestores territoriales, los líderes corregimentales proponen que en la elección de los segundos tengan prioridad los profesionales del propio territorio. También sugieren que obtengan contratos laborales a largo plazo, que faciliten continuidad de trabajo con las comunidades y eviten eventuales interrupciones de los procesos.

Figura 22. Nivel 4: gestores territoriales y comunidad



Fuente: elaboración propia.

La siguiente propuesta metodológica apunta a la concepción y ejecución de la estrategia.

10.4.7 Ejecución de la estrategia

PREPARACIÓN

La estrategia será desarrollada con grupos de campesinos de los corregimientos en cualquier nivel de organización en los que se encuentren. Respecto a quienes desarrollen proyectos específicos, la participación se hará con las delegaciones correspondientes.

Se podrá adelantar en los siguientes escenarios que impactan en las comunidades rurales con proyectos productivos:

- grupos de familias cuyos miembros (algunos o todos) reciben asistencia sociocultural y ambiental de las delegaciones;
- grupos de familias que no reciben apoyo de las dependencias económico productivas, pero sí de las sociocultural y ambiental; y
- grupos de familias que solo reciben asistencia ambiental o sociocultural, pero no de ambas al mismo tiempo.

En los tres casos se parte de familias que actualmente realizan alguna actividad productiva -autoconsumo, comercialización o ambas- y sin importar si se enmarcan dentro de la categoría de pequeño productor.

En relación a esa categoría, más adelante se presentará una propuesta de trabajo articulada con otras dependencias que pueden contribuir a enriquecer el trabajo que llevan adelante las Unidades Municipales de Asistencia Técnica [UMATA].

El sistema local de gestión territorial está conformado por dependencias, centrales o descentralizadas, que tienen presencia en veredas y corregimientos del territorio rural de Medellín. La viabilidad de la estrategia, por tanto, se fundamenta en la operatividad de las relaciones entre la administración municipal y las comunidades rurales.

La participación de las delegaciones sociocultural y ambiental fortalece el apoyo de la económica. Y contribuye a la incorporación de más actores en el sistema local de extensión, al impulsar la cooperación de otras dependencias (o entes nacionales, como la Unidad de Víctimas) para la atención de los nuevos proyectos productivos.

Las tres delegaciones se articulan y fusionan en la CIR. La gestión del desarrollo rural se vuelve integrada y se amplían las relaciones de coordinación y cooperación con otros actores, como ONG. A los que pueden sumarse aquellos que, desde el territorio, aportan a la ejecución de los planes.

Para el cumplimiento de su función, la nueva CIR integrada procederá de la siguiente manera:

- La delegación sociocultural aportará información sobre los beneficiarios de asistencia social, en particular de los que residen en corregimientos o veredas priorizados.
- La delegación económica informará sobre los grupos que participan en proyectos productivos, también con foco en esas jurisdicciones.
- Las delegaciones ambiental y de planeación informarán sobre aquellos con los que realizan actividades de educación ambiental o relacionada con sus funciones. E identificará los territorios permitidos para el desarrollo de los proyectos productivos o sociales (según la normativa vigente sobre usos del suelo y/o protección ambiental).
- Todas las dependencias integrarán y analizarán la información para determinar el grado de convergencia de familias que participan en sus programas. Lo harán coordinados por la Gerencia de Corregimientos.
- Se establecerán, de modo conjunto, la participación de los actores del sistema de gestión rural; la vinculación, cobertura y abordaje comunitario; las responsabilidades y tareas de cada delegación; y los apoyos a gestionar. Este proceso tendrá en cuenta los criterios de selección realizados en territorio por cada dependencia.
- Serán capacitados sobre dinámicas comunitarias y territorios priorizados los miembros de las CIR, las Coordinaciones de Programas y las Comisiones Corregimentales. La formación también incluye los roles de cada líder de programa y el quehacer de las dependencias. Es decir, metodología de trabajo, cronograma, metas e indicadores, gestión de recursos, seguimiento y evaluación.

En base a los lineamientos de la CIR, la Coordinación de Programas debe desarrollar un plan de trabajo que articule a las dependencias implicadas en los programas y proyectos. Así habrá grupos de trabajo más reducidos y operativos dedicados a la planificación.

Las funciones de la Comisión Corregimental y los gestores territoriales estarán focalizadas a las siguientes fases de ejecución: abordaje y planificación.

ABORDAJE

Será realizado en los corregimientos y tendrá el apoyo de la Gerencia Corregimientos a través de sus gestores, que harán las veces de coordinadores en su condición de secretarios técnicos de la Comisión Corregimental. Estará conformada por los profesionales de las dependencias que actuarán en el territorio.

El corregidor que hará las veces de secretario técnico tendrá las siguientes atribuciones:

- Socializar la estrategia de articulación para los programas que ejecutarán las dependencias con los representantes de la comunidad.
- Determinar la dimensión y ubicación de las familias y comunidades beneficiarias.
- Designar el gestor territorial que liderará el proceso con cada grupo. Este liderazgo puede ser asumido por cualquiera de los profesionales de campo de las dependencias y

no implica superposición de funciones (la fase siguiente las describe).

- Recibir sugerencias o requerimientos adicionales de las comunidades, y llegar a acuerdos de ejecución con ellas. En caso de no ser alcanzados, la Secretaría Técnica llevará, con el visto bueno de la Coordinación de Programas, los impedimentos ante la CIR.

PLANIFICACIÓN EN CAMPO

Los promotores elaborarán las actividades generales de los proyectos productivos con las comunidades. En coordinación con la Comisión Corregimental, los gestores territoriales definirán el proceso de ubicación y acondicionamiento de los proyectos productivos y realizarán la primera práctica con base en las estrategias y acciones que el grupo haya decidido. Para lograrlo, deberán identificar recursos locales y gestionar apoyos. Ejemplos: huerta familiar, manejo del agua de consumo, agregación de valor, comercialización u otras similares, según acuerden de modo intersectorial la Comisión por Programas y la Comisión Corregimental.

El procedimiento será el siguiente:

El gestor territorial de la delegación sociocultural (o líder de los gestores territoriales) ubicará y convocará a las familias beneficiarias, con el apoyo logístico de los gestores de las demás delegaciones.

- La Comisión Corregimental informará la estrategia de gestión rural en el espacio acordado con las familias para participar en los proyectos y el procedimiento de participación.
- Las reuniones convocadas por el líder de los gestores territoriales con las familias rurales servirán para conocer el interés comunitario de participar en los proyectos.
- Los gestores territoriales deberán participar en capacitaciones sobre metodología trabajo articulado: organización del grupo; elaboración de un plan grupal; selección, conformación y funcionamiento de proyectos productivos, de comercialización agroindustrial, ambientales, educativos, culturales, etcétera.

EJECUCIÓN

En esta fase deberán realizarse los siguientes procesos:

- Los gestores territoriales se vincularán y participarán en los procesos de formación de los grupos comunitarios de trabajo y en los intercambios con otros gestores y comunidades.
- Los gestores territoriales actualizarán los registros de los nuevos proyectos productivos integrales propuestos. Informarán de ello a la Comisión Corregimental, que a su vez informará a la Comisión por Programas y la CIR.

Otras funciones de los gestores territoriales serán:

- Captar y apoyar la gestión de demandas de los productores agropecuarios y sus familias, organizaciones formales y grupos comunitarios. Traducirlas en planes, proyectos y programas institucionales.
- Organizar y facilitar la prestación de los servicios especializados de las Unidades Municipales de Asistencia Técnica (UMATA) y la Subsecretaría de Desarrollo Rural.
- Promover y articular las contribuciones y la participación de socios públicos y privados relacionados con el servicio de asistencia técnica y sus resultados en los grupos y comunidades del municipio.
- Apoyar a las comunidades en la integración de grupos en torno a sus propias problemáticas y/u oportunidades.
- Promover, facilitar y ejecutar la formación, capacitación e intercambio de los beneficiarios de proyectos, con el fin de replicar resultados en otros territorios.
- Apoyar la ejecución de programas de incentivos a la producción, como el Distrito Rural Campesino.
- Representar, dar seguimiento y evaluar los servicios y actividades a cargo de la CIR y las dependencias que la componen.

11. Bibliografía

- Agudelo-Giraldo, C. y Orozco-Vásquez, C.** 2013. *Caracterización de los consumidores por nivel socioeconómico del canal tradicional en la ciudad de Medellín* [Trabajo de grado], [disponible en: <http://hdl.handle.net/11190/231>].
- Alcaldía de Medellín y Universidad Nacional de Colombia.** 2011. *Síntesis del diagnóstico y diseño del plan de abastecimiento y distribución de alimento para la ciudad de Medellín - PADAM*. Medellín [Colombia].
- Alcaldía de Medellín.** 2007. *Estatutos del Área Metropolitana del Valle de Aburrá*. Acuerdo Metropolitano N° 04 [Febrero 28 de 2007]. Medellín [Colombia].
- Alcaldía de Medellín.** 2013. *Informe de Calidad de Vida de Medellín, 2013*. Programa Medellín Cómo Vamos. Medellín [Colombia].
- Alcaldía de Medellín.** 2015. *Plan de Seguridad Alimentaria y Nutricional del Municipio de Medellín 2016-2028*. Medellín [Colombia].
- Alcaldía de Medellín.** 2015. Decreto 883 de 2015. Medellín [Colombia].
- Alcaldía de Medellín.** 2016. *Plan de Desarrollo 2016-2019 "Medellín Cuenta con Vos"*. Medellín [Colombia].
- Arboleda, L.M., et al.** 2013. *Cultura alimentaria en la zona urbana de la ciudad de Medellín en cuanto a pautas, práctica y creencias*. Medellín: Universidad de Antioquia [Colombia].
- Arévalo, D.; Lozano, J.; Sabal, J.** 2011. "Estudio nacional de huella hídrica Colombia sector agrícola". *Revista Internacional de sostenibilidad, tecnología y humanismo*, no. 6: 101-126. Bogotá.
- Cárdenas, C.R. y Guzmán, J.D.M.** 2007. *Poblamiento y movilidad social en la historia de Colombia, siglos XV-XX*. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.
- Congreso de la República de Colombia.** 2009. *Ley 1355 de 2009. Por medio de la cual se define la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles asociadas a esta como una prioridad de salud pública y se adoptan medidas para su control, atención y prevención*. Bogotá.
- Congreso de la República de Colombia.** 2015. *Ley 1753 de 2015. Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un nuevo país"*. Bogotá.
- Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES).** 2008. *Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional [Conpes 113]*. Bogotá.
- Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES).** 2013. *Lineamientos de política para la modernización del transporte de automotores de carga y declaratoria de importancia estratégica del programa de reposición y renovación del parque automotor*. Bogotá.
- Correa, A. F., et al.** 2008. "Características del diseño de rutas de distribución de alimentos en el Valle de Aburrá". *Revista de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Antioquia*, no. 45. Medellín [Colombia].

- Cuenca, J. V. R.** 1998. "Apuntes sobre la alimentación de la población prehispánica de la Cordillera Oriental de Colombia". *Maguare*, no. 13.
- Díaz del Castillo, Juan Fernando Caicedo.** 2013. "La intermediación como un impedimento al desarrollo del pequeño productor de Medellín". *Corpoica. Ciencia y Tecnología Agropecuaria*, vol. 14, no. 1: 27-32. Medellín [Colombia].
- El Tiempo.** 17 de octubre 2016. *Apuesta de la ciudad contra la malnutrición en Antioquia*. [disponible en: <http://www.eltiempo.com/colombia/medellin/apuesta-de-la-ciudad-contra-la-malnutricion-en-antioquia-36991>]. Acceso: 15 de febrero de 2018.
- Fallis, A.G.** 2013. "Seguridad y Soberanía Alimentaria". *Journal of Chemical Information and Modeling*, vol. 53 [9]: 1.689-1.699.
- FAO.** 2011. *Global food losses and food waste. Extent causes and prevention*. Düsseldorf [Alemania].
- FAO.** 2016a. *Sistemas de abastecimiento alimentario. Bases para la inclusión de la agricultura familiar*. Medellín [Colombia].
- FAO.** 2016b. *Sistemas de abastecimiento alimentario. Inclusión de la agricultura familiar en las compras públicas*. Medellín [Colombia].
- Gobernación de Antioquia.** 2012. *Plan de Desarrollo Departamental 2012-2015 "Antioquia la más educada"*. Medellín [Colombia].
- Gobernación de Antioquia.** 2015. *Anuario Estadístico de Antioquia 2015*. Departamento Administrativo de Planeación. Medellín [Colombia].
- Gobernación de Antioquia.** 2016. *Plan de Desarrollo 2016-2019 "Pensando en Grande"*. Medellín [Colombia].
- Guarín, Alejandro.** 2010. *Análisis socioeconómico de tiendas de alimentos en áreas urbanas de bajos recursos en Latinoamérica*. Bogotá.
- Guerra García, D. C., et al.** 2014. *Inventario de gases de efecto invernadero generados por actividades agrícolas en el Valle de Aburrá*. [Tesis doctoral]. Universidad Nacional de Colombia-Sede Medellín. Facultad de Ciencias Agrarias, Departamento de Ingeniería Agrícola y Alimentos.
- Ministerio de Salud y Protección Social.** 2009. *Decreto 2055 de 2009. Por el cual se crea la Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional, CISAN*. Bogotá.
- Ministerio de Salud y Protección Social.** 2012. *Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021*.
- Molina Pelaez, G. A.** 1997. *La ciudad-región: El área metropolitana del Valle de Aburrá y su relación con el Oriente Cercano*. Medellín [Colombia]. Editorial Etcétera.
- Ocampo, J.A.** 2014. *Misión para la Transformación del Campo. Marco conceptual*. Bogotá.
- Perfetti J.J.; Gallego G.J.C.; y Perfetti V.M.C.** 2010. *Programa ReSA : Fortalecimiento de las bases de la seguridad alimentaria en el sector rural*. FAO-Fedesarrollo.
- Rada Victoria, J. y Echeverría, C.** 1960. *Estudio sobre plazas de mercados en la ciudad de Medellín*. Medellín [Colombia].
- Restrepo, Jorge William.** 2012. "Plazas de mercados en Medellín como centro de mercado". *Revista Universidad EAFIT*, vol. 2, no. 2: 57-70.

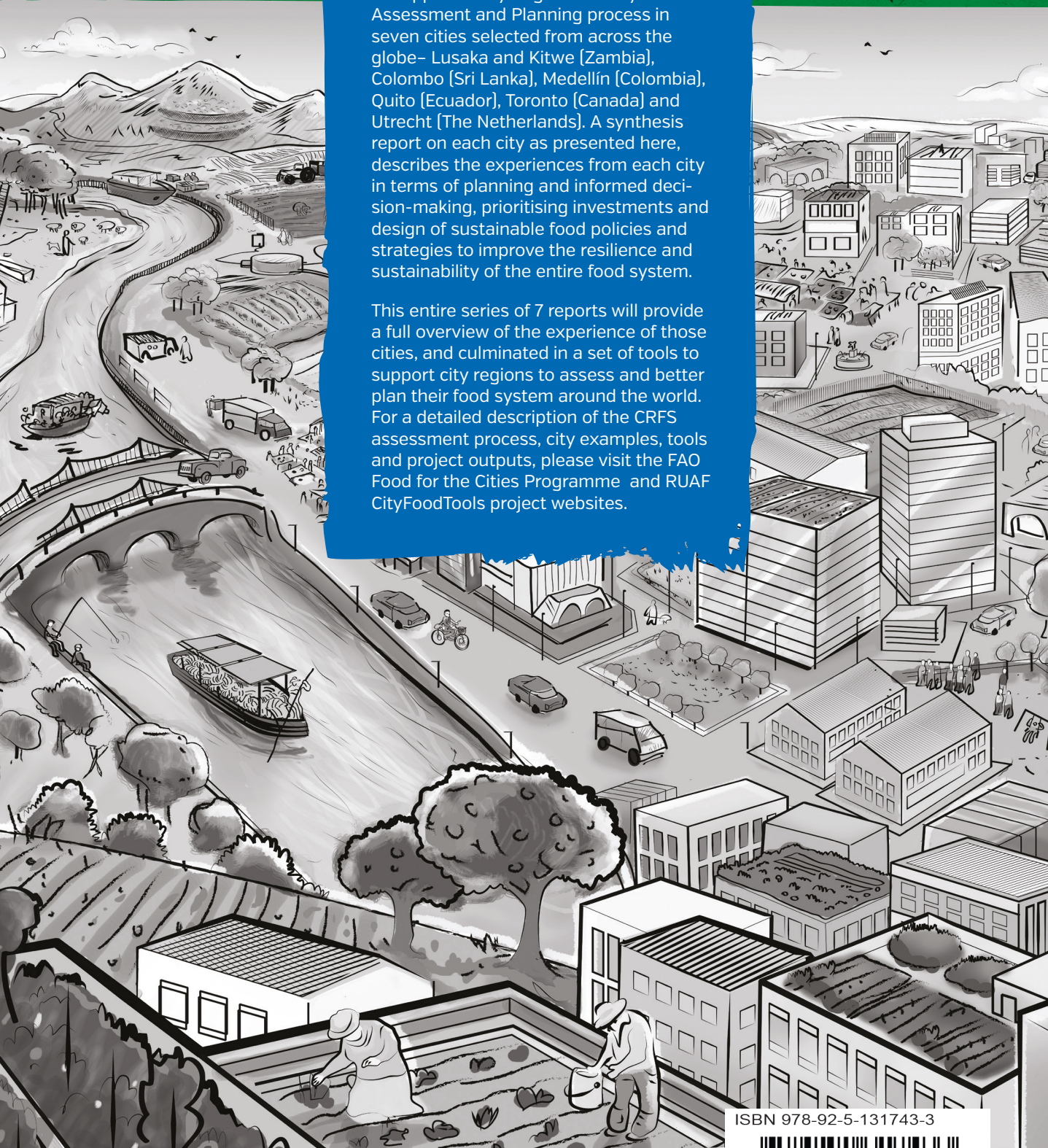
Universidad de Antioquia y Alcaldía de Medellín. 2015. *Perfil de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Medellín y sus corregimientos 2015.*

Uribe Ángel, Manuel. 2009. *Geografía general del estado de Antioquia en Colombia.*

Zambrano Pantoja, F., et al. 2015. *Alimentos para la ciudad. Historia de la agricultura colombiana.* Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

FAO and RUAF Foundation partnered to support a City Region Food System Assessment and Planning process in seven cities selected from across the globe– Lusaka and Kitwe (Zambia), Colombo (Sri Lanka), Medellín (Colombia), Quito (Ecuador), Toronto (Canada) and Utrecht (The Netherlands). A synthesis report on each city as presented here, describes the experiences from each city in terms of planning and informed decision-making, prioritising investments and design of sustainable food policies and strategies to improve the resilience and sustainability of the entire food system.

This entire series of 7 reports will provide a full overview of the experience of those cities, and culminated in a set of tools to support city regions to assess and better plan their food system around the world. For a detailed description of the CRFS assessment process, city examples, tools and project outputs, please visit the FAO Food for the Cities Programme and RUAF CityFoodTools project websites.



ISBN 978-92-5-131743-3



9 789251 317433

CA5747ES/1/09.19