



# APARTADO DIAGNÓSTICO

---

## Aspectos generales

.....

Antioquia es un departamento ubicado al noroeste del país, ocupa un territorio de 63.612 km<sup>2</sup> que limita al norte con el mar Caribe y con el departamento de Córdoba; al occidente con el departamento del Chocó; al oriente con los departamentos de Bolívar, Santander y Boyacá; y al sur, con los departamentos de Caldas y Risaralda. La organización territorial del departamento de Antioquia comprende nueve subregiones, Urabá, Suroeste, Occidente, Norte, Valle de Aburrá, Bajo Cauca, Magdalena medio, Nordeste y Oriente; que comprenden 125 municipios. Es el sexto departamento más extenso de Colombia, y el más poblado, con 6.456.299 habitantes para el año 2015, lo que indica un incremento del 56,7% a través de los años, calculado desde el año 1985. La zona urbana del departamento cuenta con 5.050.047 de habitantes, es decir, un 78,2%; y la zona rural, cuenta con 1.406.252 de habitantes, lo que indica el 21,8% restante. La tasa de crecimiento anual, aunque con tendencia a la reducción, en la actualidad logra situarse por encima del 1,3% y sugiere que, para los próximos años, 10 a 15 años aproximadamente, se esperen incrementos poblacionales alrededor de un 1% anual. Para 2016 la población estimada es de 6.613.118 y se calculan alrededor de 109.562,77 nacimientos. Se espera que la tasa bruta de natalidad por mil sea de 16,57; y la tasa de crecimiento vegetativo, de 10,63 (Gobernación de Antioquia, 2016).

Datos preliminares del CENSO 2018, muestran una población de 6.407.102 habitantes, de los cuales 4.972.941 pertenecen a la zona urbana y 1.434.161 a centros poblados, rural y disperso (DANE, 2018).

El clima en el departamento de Antioquia está influenciado por las condiciones topográficas y físicas propias del territorio; la temperatura en cada subregión oscila entre los 14° y 28° según sea su ubicación a nivel del mar y relieve; las temperaturas más altas se presentan en la subregión de Urabá y Bajo Cauca, en contraste, en la zona central del departamento, se observan las temperaturas más bajas. Se cuenta con una diversidad de ecosistemas, desde los ecosistemas marinos y la selva húmeda tropical del Urabá antioqueño, hasta el bosque seco tropical, bosque andino, alto andino y el páramo. Antioquia se caracteriza por su crecimiento agropecuario y es por este hecho que gran parte de las emisiones de Gas de Efecto Invernadero (GEI) del departamento se le atribuyen principalmente a la alta deforestación con cifras que encabezan las estadísticas nacionales y el aumento de procesos agropecuarios relacionados a la ganadería en mayor proporción. Por todo lo anterior, se considera el cambio y la transformación del paisaje natural como una amenaza a la estabilidad de los ecosistemas del departamento. (Gobernación de Antioquia, FAO, 2018)

Para Antioquia el total de las Necesidades Básicas Insatisfechas es de 23, la zona rural representa un 47,48%, y la urbana, el 16%. Aún así, el departamento en el aspecto económico aporta el 14% del Producto Interno Bruto (PIB) colombiano, ubicándose en el segundo lugar después de Bogotá, según el Departamento Nacional de Estadística (DANE), 2018. En 2016 el PIB de Antioquia creció en 2,8%. En el departamento, bajo la división de subregiones, puede medirse su competitividad según la fuerza de trabajo y la atractividad de capitales, esto sitúa al Valle de Aburrá en primer lugar en términos de competitividad, seguido por la subregión de Oriente, Suroeste y Norte. En un contexto de inflación controlada y tendencia al alza del desempleo, el balance de la economía antioqueña en el segundo trimestre arrojó resultados positivos en términos generales; avanzaron anualmente la industria, el comercio interno, la actividad agropecuaria, parte de la construcción, el sistema financiero y el sector externo. Por el contrario, la extracción minera se redujo, así como algunas variables del transporte consolidado. (Banco de la república, 2018) (Gobernación de Antioquia, FAO, 2018).

En el departamento, la tasa de participación de la educación se estima en un 35,5%, pero el nivel de logro educativo en general de la población aún sigue siendo bajo y continúa con una gran brecha entre la zona rural y urbana de Antioquia. Los años promedio de educación formal son 8,74 años, pero continúa siendo 6,33 años en las zonas rurales, de la misma forma se comporta la tasa de analfabetismo en Antioquia, que es de 5.1%, y en las zonas rurales es del 10.6%. La inequidad en la distribución de los recursos económicos en cada departamento y sus municipios genera cambios desfavorables en las poblaciones, que se logran ver en alteraciones de tipo social, ambiental, alimentario y de educación y salubridad, lo que reduce las oportunidades de la población para adquirir bienes y servicios relacionados con el mejoramiento de su calidad de vida. Temas de contaminación del aire, suelo y agua; el mal estado de las vías de acceso terrestre; el mal estado o la inexistencia de la infraestructura para los servicios públicos y de salud, como el agua no potable; uso desmesurado de pesticidas y sus derivados; limitación de la electricidad y demás, deterioran las condiciones de vida de la población. A lo anterior pueden agregarse las limitaciones en la disponibilidad y acceso a los alimentos que se presentan con más frecuencia en la zona rural, lo que la hace más vulnerable a enfermedades de tipo crónicas no transmisibles y a otras relacionadas con la higiene y la salubridad. (Gobernación de Antioquia, FAO, 2018) (Secretaría de Educación para la cultura de Antioquia, 2011).

El diagnóstico que aquí se presenta pretende conocer la situación histórica y actual y recoger elementos para el desarrollo futuro de la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) de Antioquia, identificando así elementos tendenciales o hechos portadores de futuro. El diagnóstico del Plan Decenal de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PDSAN)

del departamento se estructuró de forma general en torno a seis componentes: los cinco ejes de la seguridad alimentaria y nutricional y un componente de actores. La elaboración de los diagnósticos se realizó a partir de información secundaria, suministrada por diferentes instituciones o proveniente de diferentes fuentes de información, así como de entrevistas realizadas a algunos actores que se consideraron claves en el proceso.

Se considera que la información de esta presentación y del diagnóstico incluyen datos parciales de la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional (ENSIN) 2015 y no contiene actualizaciones del Censo 2018 que no se publicó al momento de la elaboración de este documento.

## Referencias bibliográficas

Banco de la república. (2018). Boletín Económico Regional Noroccidente II trimestre de 2018. Recuperado de: <http://repositorio.banrep.gov.co/handle/20.500.12134/9393>

Gobernación de Antioquia (2015). Plan de Desarrollo Antioquia 2016-2019 “Pensando en grande”.

Gobernación de Antioquia, FAO. (2018). Plan Integral de Cambio Climático en Antioquia.

Secretaría de Educación para la cultura de Antioquia. (2011). “Antioquia, Colombia: Informe de auto evaluación”, Estudios de la OCDE: Educación Superior en el Desarrollo Regional y de Ciudades, IMHE. Recuperado de: <http://www.oecd.org/edu/imhe/regionaldevelopment>



## 1. Disponibilidad

El primer eje de la SAN es la disponibilidad, la cual se refiere a los alimentos con que cuentan los habitantes de un territorio para satisfacer sus necesidades y requerimientos alimentarios. Depende fundamentalmente de la producción, abastecimiento y distribución de alimentos, y está determinada por condiciones ecosistémicas, socioeconómicas y políticas, así como por las relaciones e interacciones de los actores del sistema alimentario.

El análisis del estado de la SAN en el departamento, y las propuestas de políticas para superar los problemas existentes parten de caracterizar la estructura agraria y sus vínculos con los problemas que afectan directamente la oferta actual; el potencial de alimentos, los mecanismos de abastecimiento y distribución y el equipamiento e institucionalidad para desarrollarlos.

La aproximación a la disponibilidad se realiza a partir de los datos del tercer Censo Nacional Agropecuario (CNA) elaborado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) en el 2014, y con datos complementarios de la Secretaría de Agricultura del Departamento y otras entidades públicas y privadas. Igualmente se consultaron fuentes secundarias como el estudio de los Sistemas de Abastecimiento y Distribución de Alimentos (SADA) en Antioquia, e información derivada de investigaciones recientes sobre distribución de alimentos en el departamento.

La problemática estructural de la producción agropecuaria en Antioquia no difiere de las características típicas encontradas en la mayoría de los departamentos. La estructura de tenencia de la tierra es concentrada y desigual; existen serios conflictos de uso del suelo; la productividad agropecuaria es baja; los atrasos tecnológicos son evidentes; los pequeños agricultores familiares (economía campesina) tienen un acceso marginal a los activos y servicios que requieren para una producción estable y competitiva, como la asistencia técnica, el crédito, la maquinaria agrícola y otros. El uso de agroquímicos es inapropiado y está contaminando los suelos y las aguas, junto con la minería ilegal y el cultivo de coca. La deforestación no está controlada y va en aumento, en tanto que los niveles de pobreza rural y las brechas con las áreas urbanas siguen siendo notorios. La disparidad en el desarrollo de la producción y la organización de los productores es evidente cuando se aprecian los productos de exportación (café, banano, plátano de exportación, flores, aguacate hass), y los vinculados mayormente al mercado interno.



A estas condiciones de precariedad y brechas productivas y sociales se unen los conflictos en la ruralidad, notorios en algunas subregiones; la inseguridad en los derechos de propiedad, su informalidad, y la precariedad de la garantía estatal de los derechos humanos. Ellos contribuyen con el éxodo campesino, y afectan la oferta alimentaria y las posibilidades de mejorar los ingresos y las condiciones de vida rural, para una mejor seguridad alimentaria.

La informalidad de la propiedad rural y en los mercados de trabajo en las áreas rurales, así como la desactualización catastral y la falta de estadísticas sobre la situación de los baldíos, reflejan una precariedad institucional que impacta el manejo de la seguridad alimentaria.

Las áreas rurales cercanas a las grandes aglomeraciones se están urbanizando, y sus productores, migrando a las ciudades; con lo cual, se está cambiando el paisaje rural, con disminuciones de la oferta alimentaria, cambios del uso del suelo y su disponibilidad para la producción de alimentos, además de aumentos en los precios de la tierra.

Estos factores determinan en alguna medida las características de la comercialización de los alimentos que en Antioquia se adhieren a las lógicas de sistemas de abastecimiento y distribución globalizados e industrializados, los cuales afectan el medio ambiente, el relacionamiento entre actores y la salud de la población.

En general, los sistemas comerciales son injustos con los pequeños productores de bajos recursos, generan pérdidas y desperdicios significativos, favorecen la competencia con productos importados que desestimulan la producción local. Los pequeños productores registran serias dificultades para relacionarse con los mercados. Las cadenas de valor de los productos son bien diferenciadas con una gran disparidad en cuanto a organización de los productores, poderes de negociación y conocimiento de las reglas de juego de los mercados.

El involucramiento en modelos convencionales de agronegocios hace que la mayoría de los productores dependan del mercado para comercializar sus productos y cubrir sus propias necesidades alimentarias. Los consumidores, en general, dependen del mercado para satisfacer sus requerimientos y gustos pero no todos pueden acceder a una alimentación adecuada.

En cuanto a la conexión del sistema de abastecimiento y distribución, si bien la comercialización en el departamento se da en su mayoría mediante flujos comerciales intrarregionales, interregionales y nacionales, se evidencia concentración de operaciones comerciales en algunas centrales de abasto, convirtiendo a algunos circuitos en indirectos y largos, lo cual genera ineficiencias, deterioros en la calidad, aumento en las necesidades de transporte, en los precios y el desperdicio.

Una vez abastecidos los territorios, la adquisición de alimentos por parte de los consumidores, tanto domésticos como institucionales, se posibilita por las acciones realizadas por distribuidores, en su mayoría tradicionales y modernos. Este último modelo ha ganado terreno en la comercialización, y en los contextos más urbanizados del departamento, puede representar la fuente de adquisición para, aproximadamente, la mitad de la población. Además, ha realizado importantes incursiones en territorios más pequeños, especialmente con formatos tipo tienda de conveniencia donde se comercializan, en su mayoría, alimentos procesados. Este modelo de distribución excluye a los pequeños productores, imposibilitados para atender las exigencias comerciales de ese mercado.

En el abastecimiento y distribución de alimentos hay algunos avances en la conexión de productores y consumidores. A escala industrial se registran las alianzas productivas, donde algunas industrias de alimentos establecen contactos con los agricultores, ofreciéndoles condiciones que mejoran sus posibilidades de ingreso y la venta de los productos. Igualmente, se adelantan proyectos que buscan reconectar productores en el mercado tradicional de alimentos, realizando suministro directo en plazas de mercado satelitales y tiendas de barrio. En el ámbito estatal se presentan algunos procesos de

compras públicas locales; y desde gobiernos locales, organizaciones comunitarias y emprendimientos empresariales se fomentan redes alimentarias alternativas, un modelo de distribución de alimentos que promueve la agroecología, la reconexión del sistema alimentario, el comercio justo y el consumo responsable.

Finalmente, la producción, abastecimiento y distribución de alimentos se soportan en una arquitectura institucional a todas luces insatisfactoria para resolver los problemas más connotados. La cambiante política agraria sigue los vaivenes de los gobiernos y no registra una línea de desarrollo continuo hacia la modernización y la solución de los problemas rurales; y menos hacia el cambio de los patrones existentes en la producción, los mercados y el consumo de alimentos. La estructura institucional departamental y local sigue siendo precaria, lejos de alcanzar una confianza y gobernanza que satisfaga las demandas de los sectores rurales. En aspectos de abastecimiento y distribución se siguen las tendencias impuestas por modelos en los cuales el Estado no realiza intervención directa y solo el mercado actúa como rector del sistema.

Como se observará en este documento, las bases de la estructura agroalimentaria de Antioquia configuran una situación muy vulnerable frente a la naturaleza de los mercados, el cambio climático, el tipo de institucionalidad y gobernanza establecidos y las cambiantes políticas públicas.

La vulnerabilidad estructural del sistema productivo de Antioquia se visualiza cuando se miran los sistemas productivos, el tipo de las unidades productivas, el acceso a los factores productivos, el uso del suelo, las características de los productores, y la institucionalidad existente para la ruralidad en el departamento, tal como se presenta en la primera sección de este documento. Igualmente, el sistema de distribución y abastecimiento también presenta serias debilidades que lo hacen vulnerable, y al estar directamente influido por la estructura productiva, arrastra buena parte de sus vulnerabilidades como se indica en la segunda sección.

## 1.1 Producción de alimentos

### 1.1.1 Producción de alimentos y biodiversidad.

Frutas, leche, carne de pollo y cerdo y, en parte, hortalizas, definen el crecimiento de la producción agropecuaria. El resto de productos presenta estancamiento y declive que, como en el caso de los cereales, se equilibra con las importaciones. Vista así, esta estructura productiva oculta un proceso de vulnerabilidad fundamentada en la tendencia hacia los monocultivos en algunas subregiones y la pérdida de biodiversidad que va imponiendo el mercado a través de la universalización de los patrones de consumo. No se trata de una estructura productiva con sólida resiliencia ante un fenómeno como el cambio climático o los shocks en los mercados.

Para el año 2016, el 65% de la producción agropecuaria del departamento correspondió a productos agrícolas, encabezados en términos de valor agregado por el café, los frutales, las hortalizas, plátanos y tubérculos. La producción pecuaria contribuyó con el 31% de la producción, destacándose la leche, carnes de bovino y cerdo, y la avicultura. La silvicultura y la pesca aportaron el 4% (Anuario Estadístico de Antioquia, 2017). Teniendo en cuenta este panorama, se relaciona el comportamiento que ha presentado la producción, por grupos de alimentos de importancia, para la seguridad alimentaria y nutricional del departamento como: frutas, hortalizas, cereales, plátanos y tubérculos, panela (caña panelera), leguminosas y leche, para el periodo 2000–2017, teniendo como fuente de información las Evaluaciones Agropecuarias (EVA) municipales construidas por la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Antioquia. En el caso del grupo de huevos, la información se presentará a partir del año 2005, de acuerdo con información de la Federación Nacional de Avicultores de Colombia (FENAVI). Finalmente, para el grupo de alimentos que contiene las carnes (res, cerdo y pollo), dada la limitación de información sobre degüello, se analizará el periodo 2013–2017, tomando como fuente de información la Encuesta de Sacrificio de Ganado (ESAG).

.....

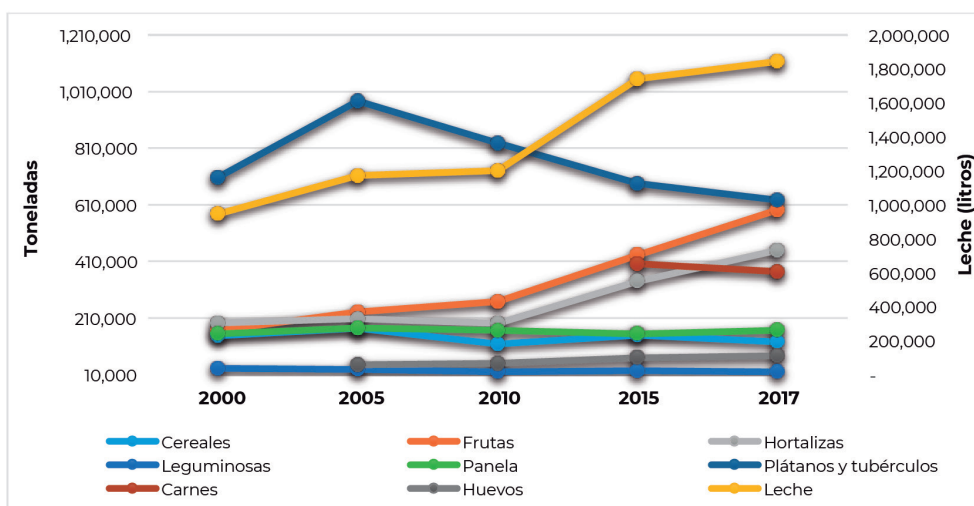
1 Para los análisis planteados en el presente documento en lo referente a producción, área, rendimiento y comercio exterior del grupo de alimentos “frutas” no se incluirá el banano tipo exportación, al ser un rubro que tradicionalmente se ha destinado a mercados externos y que presenta unas características un poco diferentes a los demás productos de importancia para la SAN del departamento.

2 Para los diferentes análisis por grupo de alimentos en lo referente a disponibilidad, se consideraron diferentes alimentos frescos que se producen localmente o son importados, los cuales se relacionan a continuación: leguminosas (frijoles, lentejas y garbanzos); cereales (arroz, maíz, trigo, avena); tubérculos y plátanos (papa, yuca, arracacha, plátano y ñame); frutas (naranja, banano criollo, murrapo, tomate de árbol, maracuyá, mora, limón, mango, piña, borojó, mandarina, chontaduro, zapote, sandía, algarroba, guayaba, papaya, uva, fresa, granadilla, guanábana, curuba, lulo, uchuva, guanábana, agraz, aguacate, chirimoya, coco, gulupa, higo, pitahayas, tamarindo, brevo, corozo); hortalizas (repollo, zanahoria, tomate, remolacha, lechugas, habichuela, pimentón, arveja, pepinos, cebollas, coliflor, brócoli, ayuama, espinaca, cilantro, coles, apio, berenjena, calabacín, calabaza, acelga, ají, cebollín, espárrago y palmito).



En la Gráfica 1 se observa que la leche y el grupo de plátanos y tubérculos registran los mayores volúmenes de producción. En el orden nacional, Antioquia es el primer productor de leche, producto que a lo largo del periodo de análisis muestra una tendencia de crecimiento en la producción. Igual sucede con el rubro huevos, el cual presentó una variación positiva entre 2005 y 2017 del 70% y con las frutas y hortalizas, que presentaron incrementos superiores al 100% entre 2000 y 2017. En el caso de la producción de carne (cerdo, res y pollo) y de panela, el comportamiento ha sido estable, aunque al interior del grupo carnes, en años recientes, se ha presentado una recomposición de la oferta: el sacrificio de bovinos ha disminuido desde 2015 y el de porcinos y pollo se ha incrementado. Las leguminosas, los cereales y los plátanos y tubérculos tienden a caer, lo que se corresponde con una disminución en las áreas sembradas de maíz tradicional, frijol, papa y yuca. Esto último se asocia, en parte, al incremento en las importaciones de cereales y a los altos costos de producción de productos como la papa.

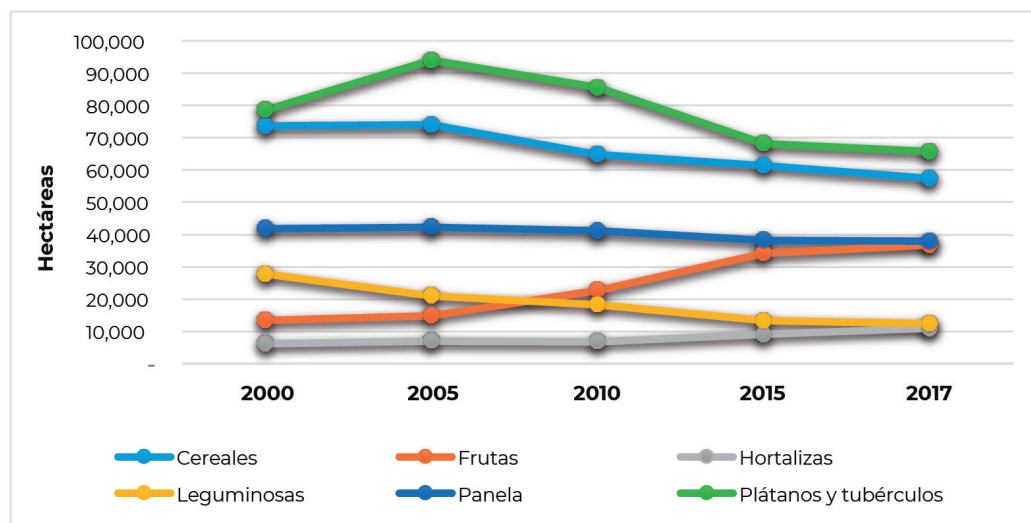
**Gráfica 1.** Comportamiento de la producción de productos agroalimentarios 2000-2017



Fuente: elaboración propia a partir de EVA 2018 y ESAG 2018.

El comportamiento del área sembrada de los productos agrícolas se corresponde con la evolución de la producción: las frutas y hortalizas han incrementado el área entre el 2000 y el 2017 en un 175% y un 78%, respectivamente; los demás grupos de alimentos han disminuido en área sembrada, siendo las leguminosas el grupo con la mayor caída, un 55% (Gráfica 2). Para el año 2017, los grupos de productos agroalimentarios estudiados representaron el 51% del área total sembrada en el departamento; el 49% restante, corresponde a cultivos como café, banano tipo exportación, cacao y otros agroindustriales y plantas aromáticas y medicinales.

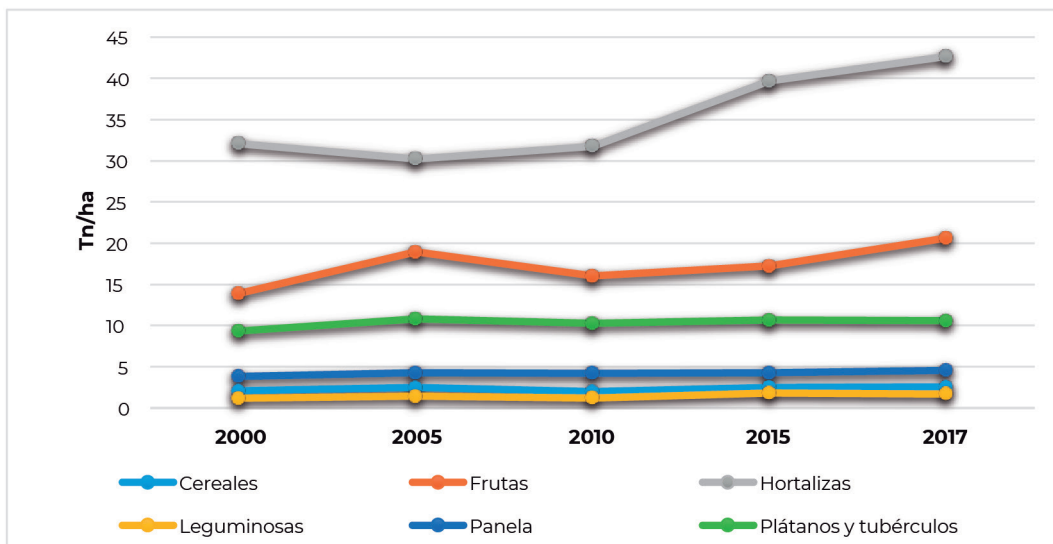
**Gráfica 2.** Comportamiento del área sembrada de productos agrícolas 2000-2017



Fuente: elaboración propia a partir de las EVA 2018.

Los rendimientos promedio, por hectárea cosechada, en la mayoría de los grupos, no han presentado grandes variaciones en el periodo de análisis, a excepción de las frutas y hortalizas (Gráfica 3). En el primer caso, el comportamiento depende de la mayor productividad por unidad de área de la gran mayoría de rubros, destacándose el aguacate, la fresa y el tomate de árbol. En el segundo caso, se ha presentado un incremento significativo en el rendimiento de cultivos como el de tomate chonto, asociado a la mayor tecnificación de la producción, dado que desde 2008 se empezó a establecer el cultivo bajo condiciones protegidas, con incrementos en los rendimientos promedio por hectárea de alrededor de un 300%, en comparación con los sistemas productivos a libre exposición. Lo anterior evidencia la importancia de mejorar el acceso a infraestructura y activos productivos para mejorar la productividad agropecuaria y garantizar la producción de alimentos en el departamento.

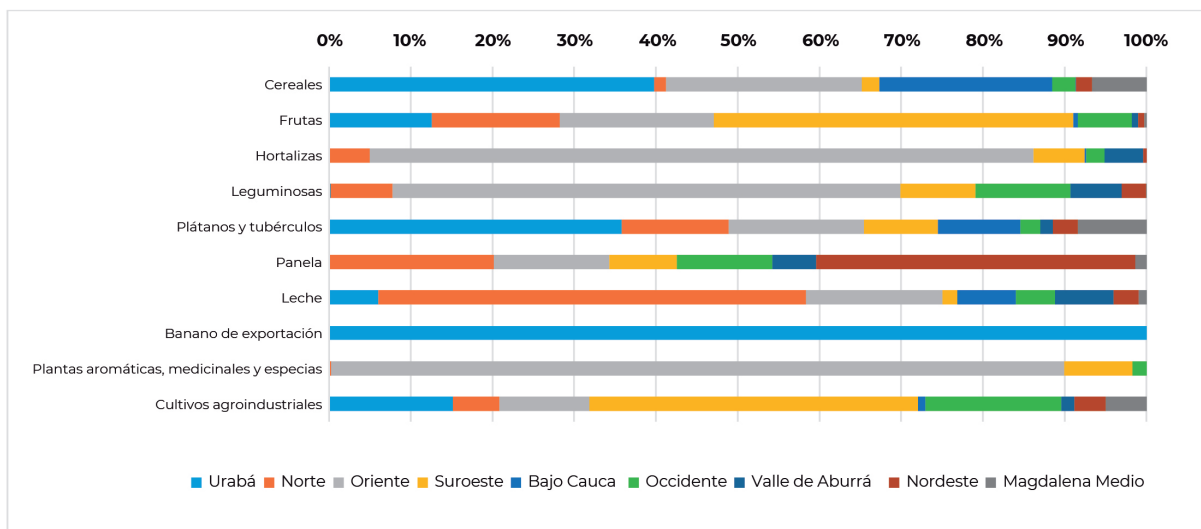
**Gráfica 3.** Comportamiento del rendimiento promedio de productos agrícolas en toneladas por hectárea, 2000-2017



Fuente: elaboración propia a partir de las EVA 2018.

La subregión de Oriente tiene una gran importancia en la producción de hortalizas (81,3%), leguminosas (62,1%) y plantas aromáticas (Gráfica 4). De igual manera, se destaca la participación que tiene la subregión de Urabá en la producción de banano, plátano y cereales; el Norte, en la producción de leche; el Nordeste, de panela, al igual que el municipio de Frontino en la subregión de Occidente; Suroeste sobresale en la producción cafetera (cultivos agroindustriales) y Bajo Cauca, en la producción de cereales. En el caso de la subregión de Valle de Aburrá, el área establecida es reducida en comparación con las demás subregiones, no obstante, es el tercer productor de hortalizas en el departamento, destacándose en la producción de cebolla junca (EVA, 2018). La participación de la subregión de Magdalena Medio en la producción agrícola del departamento es marginal (2,5%), toda vez que su principal actividad agropecuaria es la ganadería extensiva; de las 477.700 hectáreas que constituyen la subregión, el 82% son pastos (EVA, 2018).

**Gráfica 4.** Producción de productos agropecuarios según subregión en 2017



Fuente: elaboración propia a partir de las EVA 2018.

De acuerdo con el tercer Censo Nacional Agropecuario (CNA) para el año 2014, el 67,9% de los cultivos existentes en Antioquia se encontraban en asocio, y el 32,1% restante, en monocultivo. Los asociados son más típicos de las economías campesinas y los monocultivos de la mediana y gran propiedad. En todas las subregiones los cultivos en asocio son superiores al 50%, a excepción de Nordeste, caracterizado por la producción de cultivos forestales y forrajes.

El 42,4% de los cultivos establecidos en el departamento hacían uso de semilla certificada; principalmente en rubros como café, cacao, caña panelera, diversidad de flores y los forestales. En los grupos de cereales, hortalizas, frutas, plátanos y tubérculos el tipo de semilla más comúnmente utilizado es no certificada. Por otra parte, para el año 2014, en el departamento, solo el 1% de los cultivos establecidos, que representaban 2.681,3 hectáreas, se encontraba bajo cubierta, y el 0,3%, bajo hidroponía, lo que da cuenta de la baja tecnificación de la producción y los altos riesgos que asumen los productores al depender del clima en un contexto de cambio climático. Cabe destacar que el 67% de los cultivos establecidos bajo cubierta se ubican en la subregión de Oriente.



El 67,9% de la producción del departamento proviene de unidades productivas que tienen dos o más cultivos y casi un tercio de ellas son monocultivos. Aunque no existen datos comparativos del pasado, sí se puede afirmar que la diversidad se ha venido perdiendo, como tendencia nacional, a medida que se desarrollan los mercados y que la agricultura se vuelve más empresarial. Ello introduce riesgos al sistema y hace pensar en la necesidad de diversificar la producción en los territorios para que no dependan de uno o pocos productos. Los monocultivos están mayormente ubicados en el Nordeste, Urabá y Valle de Aburrá.

Antioquia posee diversidad de climas y ecosistemas, lo que facilita la producción de variedad de plantas y animales que son utilizados para la alimentación. Si bien el departamento se destaca en la producción de diversidad de frutas, hortalizas, entre otros alimentos, no es ajeno a la problemática nacional en lo referente a la pérdida de diversidad agroalimentaria. De acuerdo con lo planteado en la Resolución 464 de 2017, las comunidades rurales han ido perdiendo progresivamente las prácticas y saberes ancestrales que contribuyen al manejo sostenible de los agroecosistemas; ha disminuido la biodiversidad en los sistemas agroalimentarios y se ha perdido en el manejo autónomo de semillas nativas y criollas. En efecto, para algunas especies, la producción ha tendido a concentrarse en unas pocas variedades; tal es el caso del frijol cuya producción se centra en las variedades cargamanto blanco y cargamanto rojo.



De igual manera, en el diagnóstico de semillas criollas y nativas, desarrollado en 36 sistemas productivos familiares de cuatro subregiones del departamento, entre 2017 y 2018, que evaluó el indicador de conservación de semillas criollas y tradicionales, se encontró que en el 28% de los sistemas se cuenta con semillas criollas y nativas y se realiza intercambio; en tanto, en el 72% restante, se tienen dificultades o deficiencias en el uso de las mismas. En general, “el proceso de producción de semillas criollas y nativas en las diferentes regiones no se da de una manera adecuada y significativa, lo que se refleja en poca producción de alimentos para la seguridad alimentaria y las especies vinculadas a la producción para el mercado. Se tienen especies para la seguridad alimentaria en todas las regiones, pero no con semillas criollas y nativas” (Gobernación de Antioquia, CEAM y RECAB, 2018, p. 64).

El total de registros de especies inventariadas en los 10 municipios ascendió a 79. El detalle de dicho inventario da cuenta de “1. Aromáticas y condimentarias, (51 especies); 2. Medicinales y Mágico religiosas, (108 especies); 3. Forestales-Recuperadoras de agua, (80 especies); 4. Alimentación animal, (50 especies) y 5. Alimentación humana (101 especies)” (Gobernación de Antioquia, CEAM y RECAB, 2018, p. 43). Asimismo, se identificaron especies que se dejaron de sembrar en los diferentes municipios, principalmente por temas de mercado y desconocimiento de cómo producirlas. En Yondó se relacionan especies perdidas como ñame espino, avena, yuca mona, ajonjolí, batata dulce y apio; en Belmira, maíz, batata, higo, papa puracé, papa gumbia, papa ojona criolla, papa negra, papa pata de perro, fríjol vida o petaco, cebada, mortiño, uva de perro, guama y mote; en Entrerriós se mencionan especies como la papa de año y la batata.

Conservar la agrobiodiversidad es clave para garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de la población del departamento, objetivo en el que juega un papel protagónico la agricultura campesina, familiar y comunitaria del departamento. Y como lo han demostrado varios estudios en el país, esta agricultura tiene en promedio de productividades más altas que las medianas y grandes explotaciones. Es estratégico, por lo tanto, direccionar acciones de política pública para fortalecer la agricultura familiar, con lo cual ganaría el departamento en biodiversidad, seguridad alimentaria, generación de empleo y eficiencia en el uso de recursos escasos.



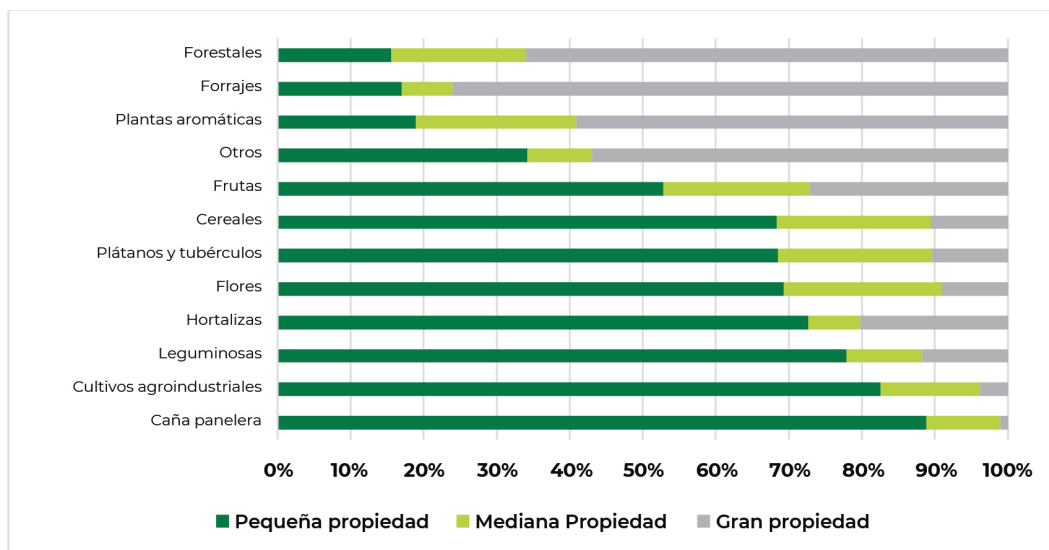
### 1.1.2 Tamaño de las unidades productivas.

La producción agrícola del departamento se desarrolla principalmente en predios pequeños<sup>3</sup> (Gráfica 5). Las Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) de pequeña propiedad que producen rubros como frutas, hortalizas, cereales, leguminosas y plátanos y tubérculos superan el 50% del total de unidades productoras. En cambio, los productos forestales y forrajes provienen de aquellas UPA de más de 200 hectáreas.

.....

3 Las Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) consideradas en el CNA (2014), se pueden clasificar por tamaños de propiedad de acuerdo con la siguiente convención: a) Pequeña propiedad: UPA con una extensión total menor o igual a 20 hectáreas; b) Mediana propiedad: UPA con una extensión total mayor a 20 hectáreas y menor o igual a 200 hectáreas; Gran propiedad: UPA con una extensión total mayor a 200 hectáreas.

**Gráfica 5.** UPA con cultivos según rango de propiedad



Fuente: elaboración propia a partir de CNA (2014).

Según el CNA en el departamento existen 226.956 UPA en el sector rural, con una extensión total de 6.042.840 hectáreas, y un tamaño promedio de 26,6 hectáreas. Del total de UPA, 91.622 presentan un uso predominantemente agrícola, 137.723 un uso predominantemente pecuario y 7.611 un uso predominante en bosques. Las UPA en Antioquia se encuentran, principalmente, en cuatro subregiones: Norte, Occidente, Oriente y Suroeste (Tabla 1). Allí se concentra casi el 72% de las UPA, y podría decirse que son actualmente la despensa agroalimentaria del departamento. En el Bajo Cauca y Magdalena Medio existe el menor número de unidades productivas. Se requiere conocer las condiciones de tenencia y, especialmente, de uso del suelo, para saber si estas subregiones, marginales en UPA, tienen o no potencial para la seguridad alimentaria. Si, por ejemplo, allí existe ganadería extensiva o se usa la tierra de aptitud agrícola en bosques o ganadería podría potenciarse más la producción de alimentos con un cambio en el uso del suelo o una recomposición de la propiedad.

**Tabla 1.** Distribución de las UPA por subregión, según rango de propiedad

Subregión	Cantidad UPA	Participación subregional en el total de UPA (%)	Pequeña propiedad (%)	Mediana propiedad (%)	Gran propiedad (%)
Bajo Cauca	8.051	3,5	55,7	39,6	4,7
Magdalena Medio	4.569	2,0	62,8	31,9	5,3
Nordeste	12.973	5,7	76,4	21,1	2,5
Norte	25.762	11,4	85,1	14,2	0,8
Occidente	34.234	15,1	88,9	10,0	1,0
Oriente	63.361	27,9	95,0	4,8	0,2
Suroeste	39.429	17,4	91,7	7,6	0,6
Urabá	16.004	7,1	79,6	18,4	2,0
Valle de Aburrá	22.573	9,9	97,4	2,4	0,2
<b>Antioquia</b>	<b>226.956</b>	<b>100,0</b>	<b>88,4</b>	<b>10,6</b>	<b>1,0</b>

Fuente: elaboración propia a partir de CNA (2014).

Como lo indica la Tabla 1, la pequeña propiedad está presente en todas las subregiones y el proceso de fragmentación es apabullante en el Valle de Aburrá y en Oriente. La mediana propiedad es más característica de las subregiones Bajo Cauca, Magdalena Medio y Nordeste, en tanto que la grande está muy diseminada y solo las subregiones de Bajo Cauca y Magdalena Medio muestran alguna importancia en cuanto al número de UPA. Los tamaños promedio de las UPA (Tabla 2) muestran que la mayoría son microfundios y minifundios y existen 191 unidades productivas (una unidad puede contener varios predios) con tamaños promedio de casi 17.000 hectáreas y con el 54,3% de la extensión disponible en el departamento.

**Tabla 2.** Cantidad de UPA, tamaño promedio y extensión total, según rango de tamaño de las UPA en Antioquia

Rango de tamaño	UPA según rango de tamaño	Tamaño promedio (ha)	Extensión total (ha)
Entre 0 y 1 ha	85.171	0,34	29.310
Entre 1 y 3 ha	49.374	1,85	91.380
Entre 3 y 5 ha	22.100	3,89	86.069
Entre 5 y 10 ha	25.590	7,13	182.495
Entre 10 y 15 ha	11.859	12,19	144.593
Entre 15 y 20 ha	6.598	17,28	113.989
Entre 20 y 50 ha	14.952	31,25	467.246
Entre 50 y 100 ha	6.153	69,66	428.595
Entre 100 y 200 ha	2.909	138,12	401.787
Entre 200 y 500 ha	1.568	300,34	470.939
Entre 500 y 1.000 ha	377	670,44	252.757
Entre 1.000 y 2.000 ha	114	1.304,57	148.721
Más de 2.000 ha	191	16.884,60	3.224.959

Fuente: elaboración propia a partir de CNA (2014).

El resultado de clasificación de las UPA por tamaños, al aplicar el criterio de tamaño definido antes, indica que el 88,1% de ellas tienen menos de 20 hectáreas; el 10,6%, serían medianas, y solo el 1,3%, grandes propiedades. Las pequeñas unidades productivas solo acceden al 10,7% de la tierra; las medianas, al 21,4%, y las grandes, tienen el 67,4%. Ello caracteriza una estructura productiva donde muchos productores tienen poca tierra, y pocos, disponen de mucha. Ello configura una gran desigualdad en la tenencia del principal recurso productivo en la ruralidad y en el soporte fundamental de la cadena alimentaria. Esto no tendría problema si los pequeños tuvieran tierra suficiente para una vida digna, y los más grandes, hicieran buen uso de ese recurso.

Antioquia es, entonces, un departamento de pequeños propietarios con una gran cantidad de minifundistas productores de alimentos, reflejando su alta vulnerabilidad; que afecta la oferta de alimentos. Por ello, los índices de pobreza son más altos en las áreas rurales, de donde se originan grandes flujos de migración hacia las ciudades.



También pueden clasificarse las unidades productivas por tamaños en términos de Unidades Agrícolas Familiares (UAF), con la siguiente convención: las pequeñas, hasta dos UAF; las medianas, entre dos y diez UAF; y las grandes, las superiores a diez UAF (una UAF genera dos salarios mínimos mensuales de ingreso). La Unidad de Planificación Rural y Agropecuaria (UPRA) también realizó un cálculo de las UAF, a pedido del PDSAN, con base en las UPA del Censo Nacional Agropecuario (usando las UAF del Incora). El cálculo de estas UAF está desactualizado y los resultados son solo referentes para el análisis general. Los resultados se muestran en la Tabla 3.

**Tabla 3.** Tamaño de la UAF de Antioquia, según el catastro del 2015

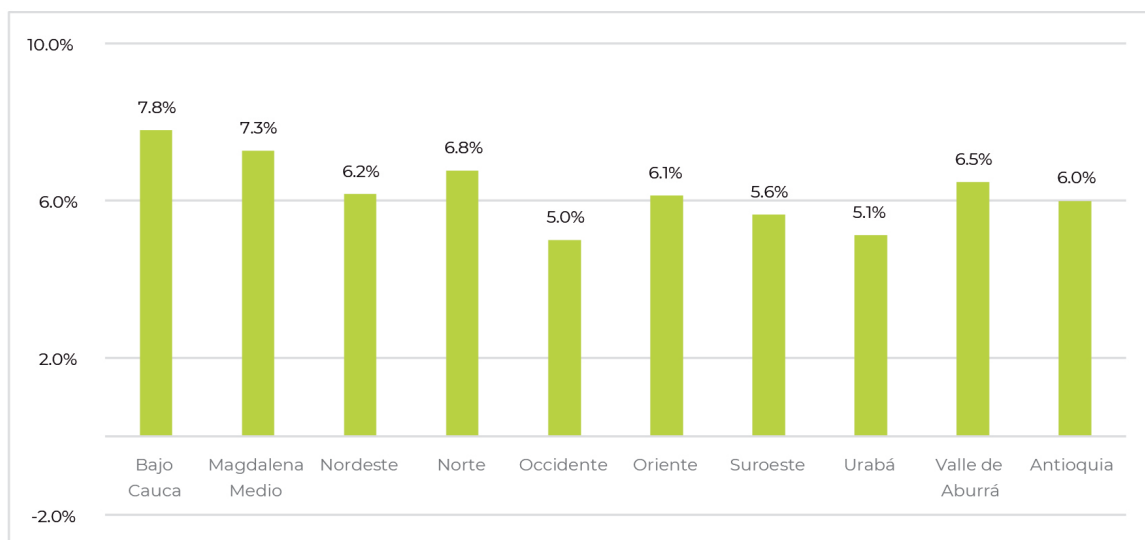
Unidades de UAF	Número de predios	% de predios	Área UAF	% Área UAF	% Acumulado área UAF
1. Menor o igual a 1 UAF	172.511	71,4	48.248,4	11,0	11,0
2. Entre 1 y 2 UAF	26.988	11,2	38.326,4	8,7	19,7
3. Entre 2 y 3 UAF	12.281	5,1	30.026,7	6,8	26,5
4. Entre 3 y 4 UAF	7.278	3,0	25.202,7	5,7	32,3
5. Entre 4 y 5 UAF	4.596	1,9	20.525,4	4,7	36,9
6. Entre 5 y 6 UAF	3.245	1,3	17.782,7	4,0	41,0
7. Entre 6 y 7 UAF	2.434	1,0	15.755,5	3,6	44,6
8. Entre 7 y 8 UAF	1.854	0,8	13.871,9	3,2	47,7
9. Entre 8 y 9 UAF	1.389	0,6	11.762,4	2,7	50,4
10. Entre 9 y 10 UAF	1.105	0,5	10.470,6	2,4	52,8
11. Entre 10 y 15 UAF	3.334	1,4	40.319,7	9,2	61,9
12. Entre 15 y 20 UAF	1.637	0,7	28.293,5	6,4	68,4
13. Entre 20 y 30 UAF	1.410	0,6	34.224,8	7,8	76,2
14. Entre 30 y 40 UAF	612	0,3	20.998,1	4,8	80,9
15. Entre 40 y 50 UAFnid	319	0,1	14.247,1	3,2	84,2
16. Mayor a 50 UAF	597	0,2	69.491,6	15,8	100
<b>Total</b>	<b>241.590</b>	<b>100</b>	<b>439.547,6</b>	<b>100</b>	

Fuente: Cálculos UPRA, a partir de información catastral del departamento de Antioquia, 2015.

En promedio, en el departamento de Antioquia solo el 6% de las UPA (Gráfica 6) realizan actividades no agropecuarias, es decir, la diversificación productiva y de los ingresos de los productores es muy baja, haciéndolos muy dependientes de los sucesos de los mercados y muy vulnerables por su baja asociatividad. Esto puede ser una ventaja relativa para la seguridad alimentaria por su especialización en la producción de alimentos, pero el tiempo los somete a altos grados de vulnerabilidad. Por subregiones no se encuentran diferencias notorias respecto al promedio departamental (Gráfica 6).

Las actividades no agropecuarias de las UPA se concentran básicamente en los servicios de apoyo a la producción; los demás rubros pueden considerarse marginales, con la excepción de la agroindustria que solo representa el 11,6%.

**Gráfica 6.** UPA que desarrollan actividades no agropecuarias



Fuente: elaboración propia a partir de CNA de 2014.

### 1.1.3 Acceso a factores productivos.

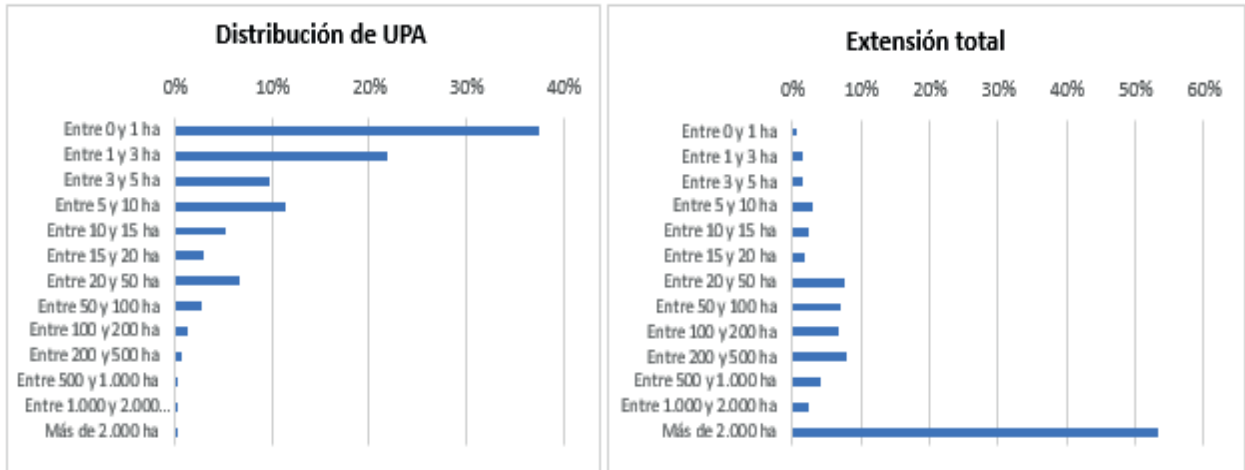
#### 1.1.3.1 Acceso a la tierra.

De acuerdo con el Análisis de la Distribución de la Propiedad Rural en Colombia realizado por la UPRA, el índice Gini de propietarios en Antioquia es de 0,849, un poco inferior al promedio nacional de 0,879. Ello significa que el principal factor productivo en la ruralidad presenta altos niveles de desigualdad en su posesión, es decir, que muchos productores tienen poca tierra, mientras un número reducido de ellos posee la mayor cantidad de ese recurso (Gráfica 7). Dado que la producción en el departamento se realiza básicamente en pequeñas propiedades, no escapan al observador los problemas generados por una distribución de la propiedad de la tierra tan desigual, pues estos productores, la mayoría campesinos, no tienen como aumentar el tamaño de sus propiedades para acrecentar la oferta de alimentos y satisfacer una demanda creciente. En su gran mayoría son productores pobres con grandes deficiencias en el acceso a otros recursos como crédito y asistencia técnica, o el uso del riego. Su poca asociatividad, como se indica más adelante, los hace muy vulnerables frente al mercado.

Esta desigualdad en la tenencia de la tierra se considera alta y es característica en todas las subregiones; solo 25 municipios tienen una concentración propietaria que puede considerarse con menor desigualdad. El Mapa 1, elaborado por la UPRA con base en la información catastral del departamento para el 2014, indica los grados de desigualdad existentes en la propiedad rural, para cada uno de los municipios. La desigualdad es mayor en las subregiones de Centro Occidente y Sur, que limitan con Chocó, Caldas y Risaralda. Los municipios con mayores niveles de desigualdad y Gini superior a 0,85% son: Angelópolis, Armenia, Caldas, Ebéjico, Fredonia, Itagüí, Jericó, La Estrella, La Pintada, Medellín, Valparaíso y Venecia<sup>4</sup>.

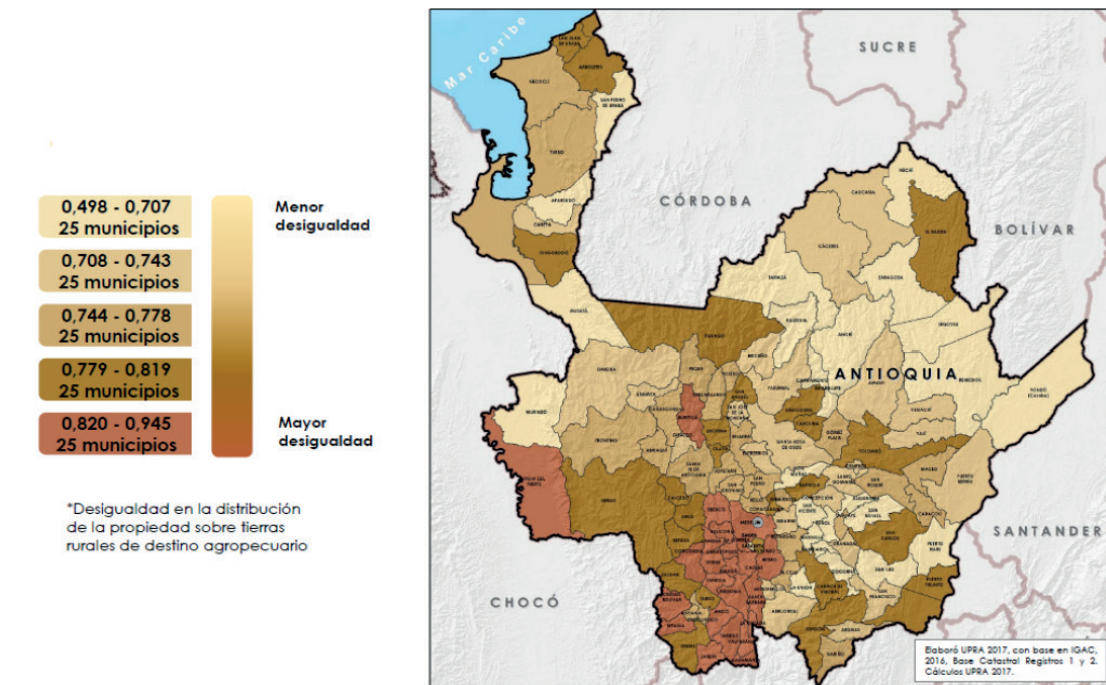
.....  
 4 Una mayor desigualdad no significa necesariamente la existencia de grandes propiedades rurales, como en el caso de Medellín o Itagüí; la desigualdad se puede dar con medianas y pequeñas propiedades controladas por pocas personas. Por eso, en áreas de minifundio suelen encontrarse Gini de tierra altos, pues un propietario puede tener 5, 10 o más predios y parcelas pequeñas.

**Gráfica 7.** Distribución y extensión total de UPA, según rango de tamaño



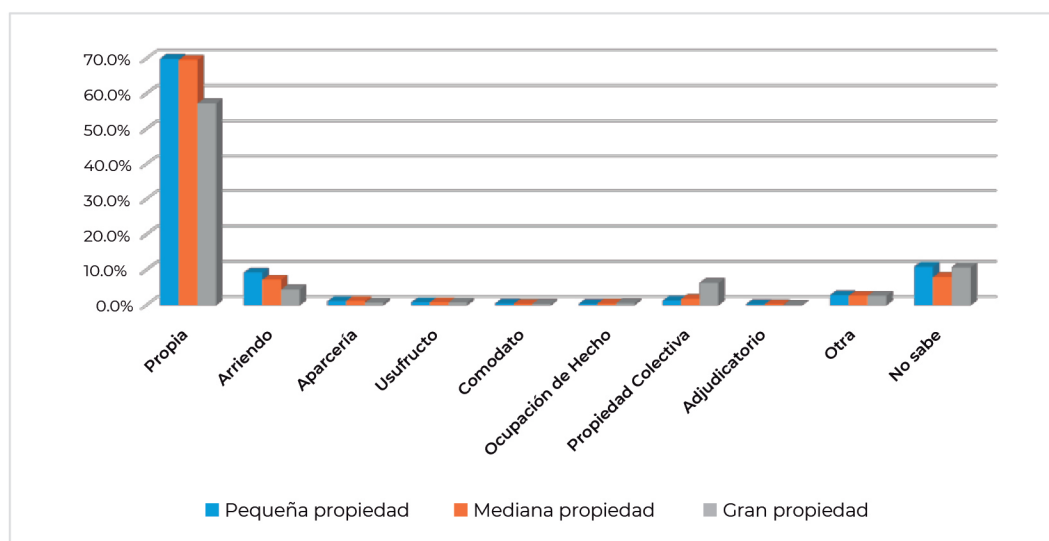
Fuente: elaboración propia a partir de CNA de 2014.

**Figura 1.** Índice Gini en los municipios de Antioquia



La tenencia de la tierra en Antioquia es predominantemente propia (Gráfica 8) como en los promedios nacionales. Las explotaciones en arriendo son inferiores al 10% y las otras formas de tenencia tienden a ser marginales en el departamento. Cerca del 10% de los que usan o tienen tierra no saben a ciencia cierta cuál es el carácter de la propiedad, existiendo problemas de clarificación de los títulos. No existen diferencias notorias en el carácter de la tenencia por subregiones; en todas predomina la tenencia en propiedad, sin embargo, el arriendo tiende a ser más importante en el Norte, Oriente y Valle de Aburrá.

**Gráfica 8.** Tipo de tenencia de la tierra en Antioquia, según rango de propiedad



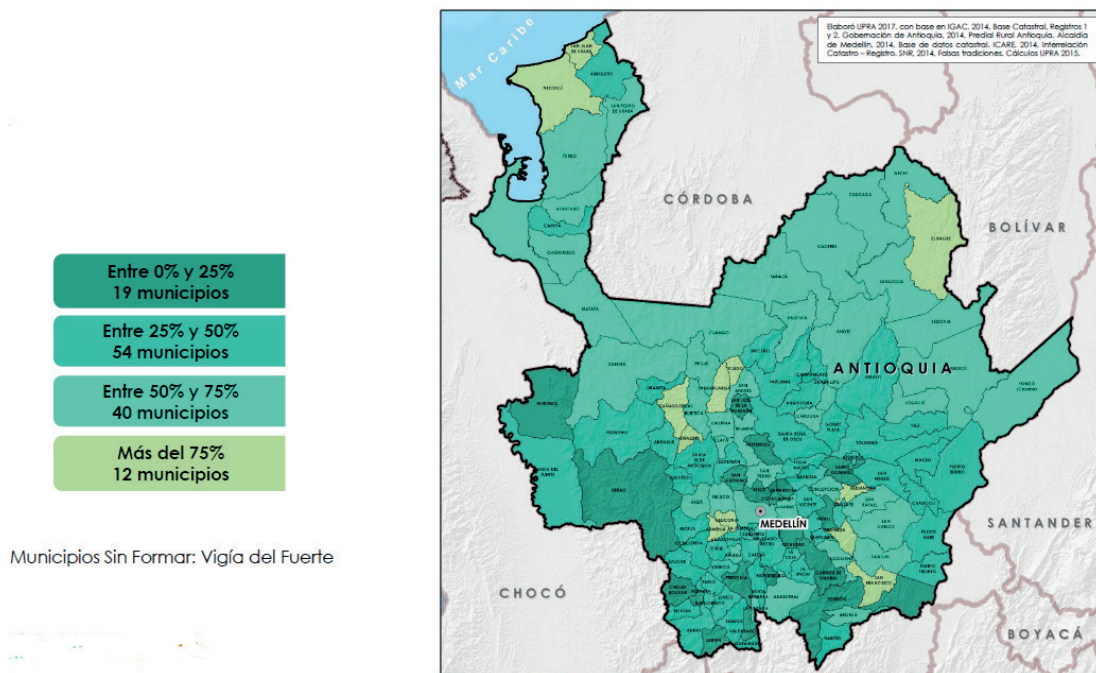
Fuente: elaboración propia a partir de CNA (2014).

Las políticas de seguridad alimentaria que se formularán ofrecen una oportunidad para una reflexión tendiente a cambiar las condiciones estructurales de la disponibilidad de alimentos; es decir, para rediseñar la pequeña propiedad y colocarla en condiciones de alcanzar los tamaños mínimos de la UAF (ingreso de 2 salarios mínimos) que garantice a las familias un ingreso vital y una vida más digna. Son claras las dificultades de esta propuesta, pues implica procesos de rediseño del minifundio y redistribución de la tenencia de la tierra, especialmente en los territorios donde el minifundio está muy acentuado y donde la gran propiedad está muy concentrada; los dueños de la tierra hacen un mal uso del suelo o solo lo usan para propósitos rentistas.



Antioquia no es ajena a los problemas de informalidad en los derechos de propiedad. Como lo indica el Mapa 2, en cerca del 50% de los municipios del departamento, más del 50% de los predios están en la informalidad. Esta inseguridad en los derechos de propiedad tiene efectos considerables en la seguridad alimentaria. En particular, facilita el despojo violento y el uso ilegal de herramientas jurídicas para desconocer derechos de propiedad legítimamente adquiridos, causando el desplazamiento forzado de las familias campesinas hacia centros urbanos. En segundo término, dificulta el acceso de los productores a otros factores productivos como crédito, asistencia técnica y subsidios por carencia de títulos que sirvan de garantías, o documentos ciertos que identifiquen al propietario ante las entidades públicas. La tarea de formalización de la propiedad en Antioquia es urgente y la metodología del barrido predial que ha propuesto el gobierno nacional puede ayudar a resolver el problema en tiempos razonables. La seguridad alimentaria requiere la formalización de la propiedad y su clarificación para que los instrumentos de política pública tengan los efectos esperados y para disminuir la alta vulnerabilidad del aparato productivo agroalimentario.

**Figura 2.** Índice municipal de informalidad



Fuente: UPRA, (2017).

Además, existen atrasos notorios en la actualización catastral que dificultan la aplicación de políticas de cobros prediales, recursos que son básicos para que los municipios puedan emprender programas de apoyo a la ruralidad con recursos propios y destinarlos a proyectos locales de seguridad alimentaria. Según datos de Catastro Departamental y la UPRA, en 65 municipios la formación catastral data del periodo 2010-2016, es decir que son los más actualizados; en 47, del 2005-2009; en 4 municipios, del 2000-2004; en 5, de 1995-1999, y en tres de ellos, de 1990-1994. Es decir, el catastro rural está desactualizado en un 52%.

Por otra parte, el departamento no se caracteriza por tener áreas de baldíos importantes para una política de formación de nuevos propietarios. Según la UPRA (2017, p. 48), “El área total de predios presuntamente baldíos es de 376.320 hectáreas, correspondientes a 46.738 predios. Los municipios con mayor cantidad de predios presuntamente baldíos tienen un alto potencial para que las entidades de derecho público soliciten su adjudicación ante la ANT, ya sea con fines de construcción de infraestructura agropecuaria que soporte los proyectos productivos de la zona o los que defina la normativa correspondiente”.

Los baldíos están diseminados por todo el departamento y presentan restricciones para la adjudicación en muchos de ellos. Se requieren estudios más detallados para establecer cuántos de los baldíos disponibles pueden adjudicarse y el número de familias que pueden acceder a ellos, además, es necesario conocer su calidad o potencial productivo. El mayor número de predios baldíos se encuentra en Turbo con 2.024, seguido de Granada con 1.671; Sabanalarga, con 1.292; Cocorná, con 1.231; Necoclí, con 1.210; San Carlos, 1.093; Ituango, 1.040; y Angostura, 1.003. Si se quisiera incorporar más familias a la producción de alimentos como propietarios, la solución no está en los baldíos sino en las tierras no utilizadas y mal utilizadas (con conflictos de uso).

### *1.1.3.2 Acceso a otros factores productivos.*

Los factores productivos se definen como los medios de producción con que cuentan los productores: capital (tierra, agua, maquinaria, construcciones, recursos financieros, y tecnología); mano de obra y conocimiento (capacitación y asistencia técnica).

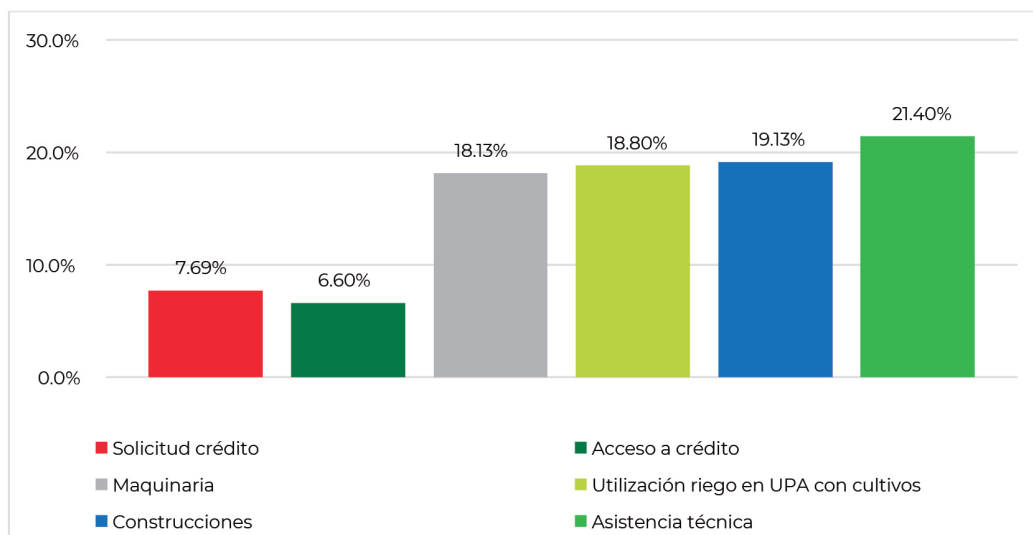
Un sistema alimentario sólido, estable y sostenible requiere del acceso fácil y continuo a los factores productivos. Esta condición no siempre se cumple en el país y ello puede generalizarse a todos los departamentos. En Antioquia se presenta un cuadro de notorias deficiencias en ese proceso, con diferenciaciones según el tamaño de las

propiedades y el carácter empresarial, o no, de ellas. La Gráfica 9 sintetiza una situación que debería ser de seria preocupación para la política pública regional: solo un 6,6% de las UPA tiene acceso a crédito, lo que indica que existen sistemas informales de crédito generalizados en la geografía departamental, con tasas de interés por encima de las acostumbradas en el sistema financiero; el endeudamiento informal de los productores puede ser alto. La financiarización en la ruralidad es así un desafío para la seguridad alimentaria.

El acceso a otros factores productivos no es tampoco el mejor, aunque debe reconocerse que en el caso de la asistencia técnica se logran cubrimientos mejores que en el promedio nacional, donde el acceso es solo del 16,5%. Menos de la quinta parte de las UPA usan maquinaria de riego y disponen de construcciones que soporten la actividad productiva. Estos bajos cubrimientos en acceso a factores esenciales para la producción son indicativos también de los atrasos tecnológicos que caracterizan especialmente a las pequeñas y medianas propiedades, donde la intensificación tecnológica es una necesidad para aumentar la productividad del trabajo.

El departamento puede disponer de tierras aptas para la producción agropecuaria y de un número significativo de productores, pero si no acceden a estos factores productivos esenciales, el sistema agroalimentario no tendrá las capacidades para enfrentar las exigencias del mercado o generar condiciones de resiliencia frente a shocks internos o externos y al cambio climático. Estas insuficiencias en el acceso a factores indican que el departamento tiene un sistema agroalimentario muy frágil y de grandes riesgos, no es estable y no cuenta aún con las condiciones mínimas para garantizar una oferta estable y creciente de alimentos de calidad, y a mejores precios.

**Gráfica 9.** Acceso a factores productivos en UPA de Antioquia



Fuente: elaboración propia a partir de CNA (2014).

Cuando estas dotaciones y su acceso se especifican por las subregiones de Antioquia se observan diferencias que deben considerarse para la política pública. Por ejemplo, como lo indica la Tabla 4, los minifundistas del Valle de Aburrá no acceden al crédito. En asistencia técnica y crédito los productores del suroeste tienden a destacarse de las demás subregiones, dado el apoyo y organización que tienen a través de la Federación Nacional de Cafeteros. Llama la atención que Urabá, a pesar de su potencial productivo, presente deficiencias tan grandes en el acceso a todos los factores productivos, pues están por debajo de los promedios departamentales. La subregión Occidente, si bien no alcanza los niveles de Suroeste, se destaca por su acceso a la asistencia técnica, resultado asociado a la presencia de la Federación Nacional de Cafeteros y la existencia y actividad de gremios como Fedepanela y Fedemango. El Oriente sobresale por el uso de riego, que puede asociarse sobre todo a cultivos de hortalizas y flores; como ya se mencionó, en esta subregión se cuenta con una mayor tecnificación en los sistemas de producción de este tipo de cultivos. Grandes esfuerzos debe hacer el departamento para expandir más la cultura del riego, especialmente en la pequeña y mediana propiedad, para atenuar efectos de cambio climático y mejorar la productividad, lo cual implica avanzar en la conservación y buen manejo del recurso hídrico, abundante en el departamento, pero mal utilizado.

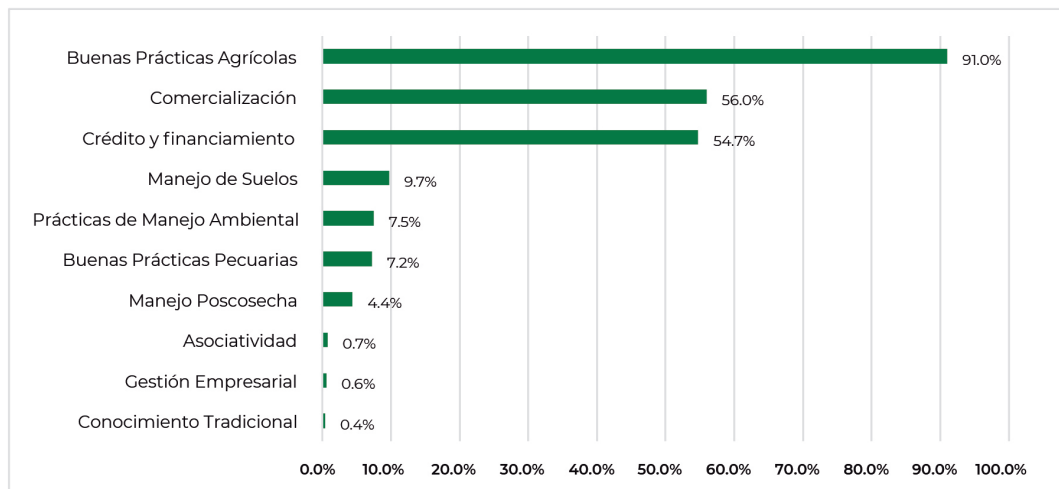
**Tabla 4.** UPA con acceso a factores productivos por subregión

Subregión	Solicitud crédito (%)	Acceso a crédito (%)	Maquinaria (%)	Utilización riego en UPA con cultivos (%)	Construcciones (%)	Asistencia técnica (%)	Recurso hídrico (%)
Bajo Cauca	8,8	5,1	12,1	33,8	20,5	12,8	93,9
Magdalena Medio	6,9	5,6	30,1	21,5	35,3	11,2	86,3
Nordeste	9,7	8,1	29,6	5,9	32,5	22,6	85,5
Norte	9,4	8,4	22,9	17,2	22,6	19,7	87,4
Occidente	7,4	6,4	12,6	9,9	10,9	29,1	82,2
Oriente	6,2	5,5	15,6	35,8	14,1	14,1	78,6
Suroeste	12,0	10,8	27,0	8,9	30,4	43,3	82,3
Urabá	7,8	6,2	15,4	24,6	18,9	9,5	89,5
Valle de Aburrá	1,4	1,1	7,7	17,4	12,4	6,4	72,9
Antioquia	<b>7,69</b>	<b>6,60</b>	<b>18,13</b>	<b>18,80</b>	<b>19,13</b>	<b>21,40</b>	<b>82,20</b>

Fuente: elaboración propia a partir de CNA, 2014.

La asistencia técnica que reciben los productores es esencial para establecer los niveles de productividad; y el tipo de asistencia refleja, en buena medida, los avances en el desarrollo tecnológico. De acuerdo con la Gráfica 10, la asistencia se concentra en buenas prácticas agrícolas, y, en menor medida, en aspectos de comercialización y manejo del financiamiento. Es muy precaria la asistencia que reciben los productores en materia de manejo de suelos, medio ambiente y poscosecha, en tanto que las buenas prácticas pecuarias son muy poco atendidas. La gestión empresarial y la asociatividad están perdidas en la geografía del departamento, prácticamente no existen, así como la asistencia para utilizar los conocimientos tradicionales. Esta situación debe conducir a hacer replanteamientos sobre la asistencia que se brinda a los productores para lograr un mejor equilibrio y aumentar los potenciales productivos.

**Gráfica 10.** Tipo de asistencia técnica

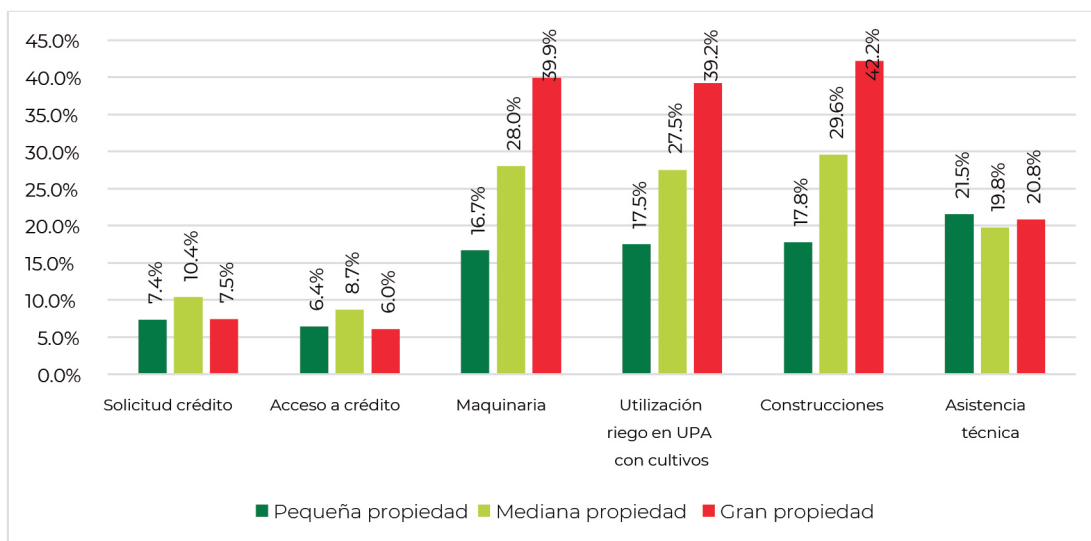


Fuente: elaboración propia a partir de CNA (2014).

Si el acceso a factores productivos se discrimina por rangos de tamaño de los productores (Gráfica 11), se visibiliza más la debilidad del sistema productivo. Los pequeños productores son los que menos acceso tienen, como era de esperarse, sus promedios de acceso están por debajo del promedio departamental en todos los casos. En asistencia técnica y crédito, las pequeñas y medianas propiedades tienen también muy poco acceso; en cambio, las diferencias son altas en el caso de maquinaria, riego y construcciones, donde las propiedades más grandes están mejor dotadas, pero lo que han alcanzado no es suficiente para una agricultura más eficiente en el uso de los recursos. La tecnificación de la producción es así un proceso que debe cubrir todo tipo de propiedades, con las diferenciaciones del caso. Los pequeños requieren maquinaria y equipos adaptados a sus condiciones, la mayoría ubicados en laderas donde la mecanización aún es posible, pero con limitaciones.



**Gráfica 11.** Acceso a factores productivos en UPA de Antioquia según rango de propiedad



Fuente: elaboración propia a partir de CNA (2014).

## 1.1.4 Los productores y sus características

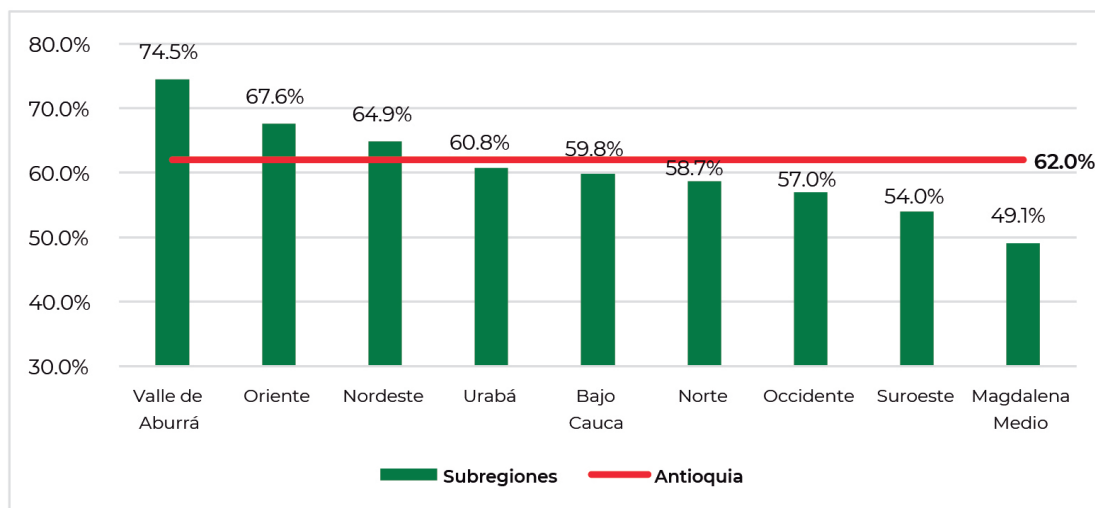
### 1.1.4.1 Agricultores familiares

Si se considera en sentido estricto la agricultura familiar como aquellas explotaciones en donde por lo menos el 75% de la mano de obra utilizada es de miembros familiares, en Antioquia el 62% de las explotaciones agropecuarias son agricultura familiar. Este dato es muy relevante para la seguridad alimentaria del departamento por su especialización en alimentos frescos para el consumo y los mercados subregionales, excepto el café, el plátano de exportación y otros productos que marginalmente salen para los mercados externos provenientes de pequeñas y medianas explotaciones.

Las diferencias subregionales también indican que la agricultura familiar se ubica especialmente en el Valle de Aburrá, donde la gran mayoría de productores son minifundistas, y en el Oriente y Nordeste (Gráfica 12). Magdalena Medio, Suroeste y Occidente tienen, al parecer, explotaciones de mayor tamaño y usan de manera importante mano de obra asalariada de fuera de la familia. Urabá, Bajo Cauca y el Norte están muy cerca del promedio departamental de la agricultura familiar. Existe un gran potencial para fortalecer estas agriculturas, con programas especiales que podrían

aumentar significativamente la producción alimentaria si a la agricultura familiar se le brinda mejor acceso a los factores productivos. Este es un sector estratégico para la alimentación, que merece una política específica en el departamento, pues su fortalecimiento y consolidación ayudaría a disminuir algunas de las vulnerabilidades del sistema de producción de alimentos.

**Gráfica 12.** UPA con mano de obra familiar mayor



Fuente: elaboración propia a partir de CNA (2014).

Cerca del 64% de las explotaciones pequeñas son de agricultura familiar; el 50,1% de las medianas cumplen esa característica, y de las grandes, el 39,1%. El número de UPA de agricultura familiar en pequeña escala sobresale en todas las subregiones, mientras que la mediana familiar es importante en las subregiones del Oriente, Nordeste y Bajo Cauca.

De acuerdo con información del tercer Censo Nacional Agropecuario, en el departamento se identificaron 52.594 productores residentes. Ellos están concentrados en el Oriente, Suroeste, Urabá y Occidente (66%). En las otras regiones se podrían ampliar espacios para nuevos productores de la agricultura familiar, especialmente en aquellas subregiones caracterizadas por una ganadería extensiva y con conflictos de uso del suelo.

El 84,8% de los productores y el 90,7% de las mujeres productoras residentes se consideran pequeños en términos de la propiedad que usan. Los medianos productores no superan el 14%, en tanto que los grandes son el 1,3%, en el caso de los hombres, y solo el 0,5%, en las mujeres. El 75% de los productores, tanto hombres como mujeres, son propietarios y no se encuentran diferencias por sexo en las otras formas de tenencia de la tierra (arriendo, aparcería, usufructo, etc.)

#### *1.1.4.2 Productores, productoras, edades y afiliación a seguridad social.*

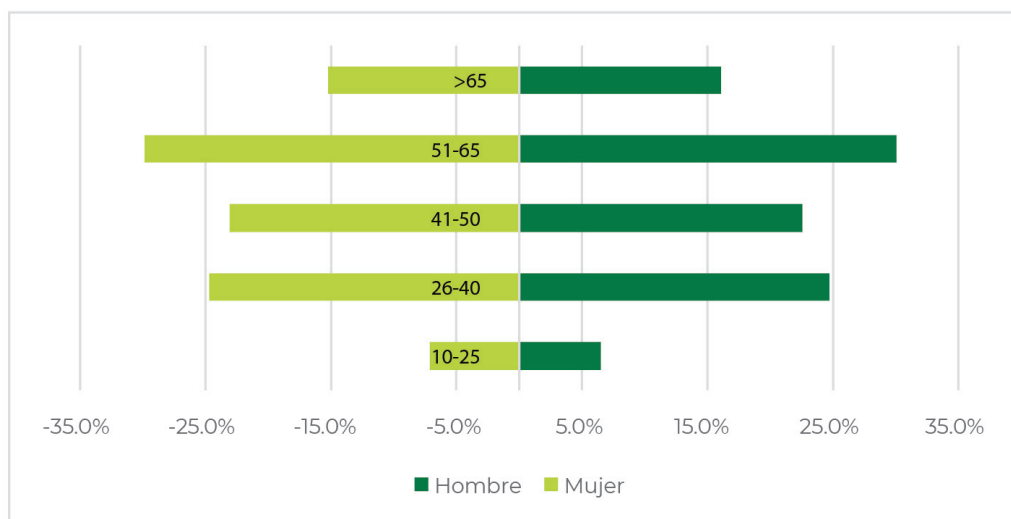
El 69% de los pobladores residentes, son hombres; y las mujeres, el 31%. Este dato indica el importante papel de las mujeres en su contribución a la producción de alimentos y el manejo de los recursos naturales en el campo. Estudios más detallados deberían indicar las condiciones en que las mujeres desarrollan sus actividades para efectos de políticas diferenciadas.

En el departamento el 89,2% de los productores residentes del sexo masculino son jefes de hogar, mientras que, en el caso de las mujeres productoras residentes, lo son solo el 51%. Las jefaturas de hogar masculinas tienen una importancia muy similar en todas las regiones, en tanto que las femeninas son más importantes en el Valle de Aburrá, Occidente, Norte y Bajo Cauca, y son muy bajas en el Oriente, Magdalena Medio, Nordeste, Suroeste y Urabá.

Los productores residentes que pertenecen a grupos étnicos en el departamento no superan el 8%, y la mayoría de ellos, 44%, están ubicados en la región de Urabá,, seguidos de Bajo Cauca con un 17%, y Suroeste con un 4 %. Estos productores, por lo general, disponen de poca tierra y sus condiciones productivas son muy precarias, ejerciendo más una agricultura de subsistencia, de acuerdo con sus patrones culturales.

En lo referente a los grupos etarios de los productores residentes (Gráfica 13) no se identifican diferencias marcadas entre hombres y mujeres. En general, se evidencia un envejecimiento de los productores; en el rango de edad de 51 a 65, y en el de mayores de 65 años, se concentra el 46% de los hombres y el 45,1% de las mujeres. En total la población de más edad tiende a prevalecer, en tanto que los jóvenes (entre 10 y 25 años) solo representan el 7% del total de productores residentes. Esto constituye un serio problema para la producción de alimentos, pues no se cuenta con una base sólida de productores que garanticen, en un futuro inmediato, la disponibilidad de mano de obra rural para el desarrollo de las diferentes actividades agropecuarias ni para una dirección más técnica de los procesos productivos. Demográficamente el sistema productivo aparece muy vulnerable por la tendencia al envejecimiento de los productores y la migración de los jóvenes.

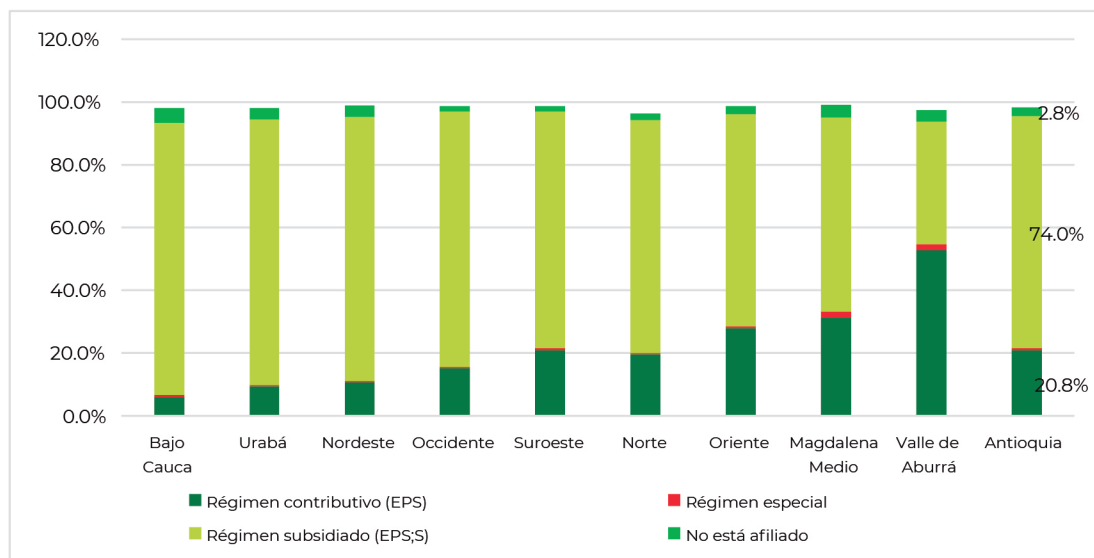
**Gráfica 13.** Distribución de productores residentes, según rangos etarios y sexo



Fuente: elaboración propia a partir de CNA (2014).

Como lo indica la Gráfica 14 los productores residentes están, en su gran mayoría, afiliados a seguridad social a través del régimen subsidiado (el 74 %); solo el 20,8% están en régimen contributivo; y apenas el 2,8% no tiene ninguna afiliación. Estos datos indican el esfuerzo que hace el Estado para incorporar a la seguridad social a la mayor parte de los productores, y solo en la medida que mejoren sus niveles de ingresos se puede esperar que pasen del régimen subsidiado al contributivo, haciendo algunos aportes personales a la seguridad social. Se observa que solamente el Valle de Aburrá, el Magdalena Medio y el Oriente superan los promedios departamentales en las contribuciones a la seguridad social. Esto último se asocia al hecho de que los productores residentes, así como los miembros de su familia, pueden acceder más fácilmente a empleo formal, dada la mayor diversidad de actividades económicas. En el Valle de Aburrá existe la mayor densidad empresarial del departamento; en la zona del Altiplano o Valle de San Nicolás también hay una importante dinámica empresarial, e incluso, actividades agrícolas como los cultivos de flores generan empleo formal; en Magdalena Medio sectores como el de hidrocarburos también son fuente de empleo formal, en su mayoría temporal, para los pobladores de la zona.

**Gráfica 14.** Afiliación a seguridad social de productores residentes por subregión



Fuente: elaboración propia a partir de CNA (2014).

Por otra parte, existe un segmento de la población rural que presenta mayores condiciones de vulnerabilidad y es el caso de los pescadores, dado que su actividad es de carácter extractivo y depende de factores del entorno que están fuera de su control (Ruíz, 2018). Es una actividad que no siempre se desarrolla con las prácticas y herramientas adecuadas, generando presiones al ecosistema y una menor disponibilidad de peces. Como lo afirma Ruíz (2018), si bien en Antioquia no se ha medido directamente la situación de inseguridad alimentaria de las comunidades de pescadores, tanto del golfo de Urabá, como los de zonas ribereñas, es posible que sea mayor al del resto de hogares rurales del departamento, dada la carencia en disponibilidad de recursos básicos como la tierra, limitando las opciones de tener alimentos y animales para el autoconsumo. En este sentido, se hace pertinente el planteamiento de alternativas que permitan mejorar la producción de alimentos de autoconsumo para estas poblaciones, y, a la vez, su situación alimentaria y nutricional, teniendo en cuenta su relacionamiento con el ecosistema, su contexto y sus potencialidades.

### 1.1.4.3 Niveles educativos

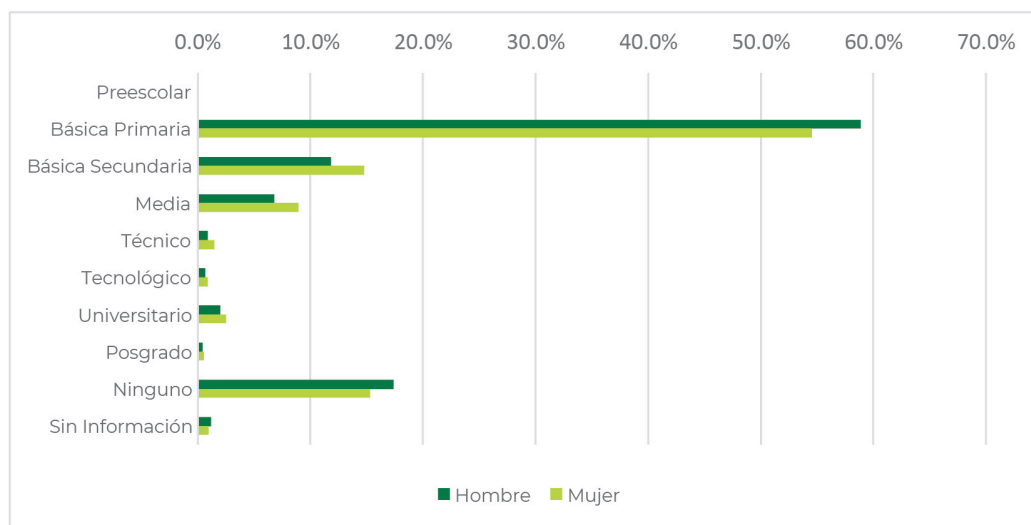
Los niveles de educación rural de los productores residentes constituyen un indicador significativo para la seguridad alimentaria, pues, mientras mayor educación tenga el productor, más oportunidades y capacidades tendrá para organizar un negocio y sostenerlo con acceso a factores productivos. El acceso a recursos requiere de conocimientos y capacidades para relacionarse con los demás; la educación es clave en ese proceso. Además, un productor más educado tiende, por lo general, a manejar y acceder a información que le facilita, no solo el proceso productivo, sino las posibilidades de establecer patrones de consumo familiares más apropiados y amigables con el medio ambiente. También le permite una mejor relación con los agentes comerciales que acceden a su producción; y tiende a asociarse con mayor facilidad, etc.



Como lo indica la Gráfica 15, el 59,8% de los productores residentes hombres tienen educación primaria, y el 54,5% de las mujeres alcanza ese nivel. El 17,45% de los productores son analfabetos; y el 15,35% de las mujeres productoras. Solo el 11,8% de los hombres productores tienen educación secundaria y son superados por las mujeres donde este nivel llega al 14,8%. Estos indicadores son más preocupantes cuando se observa el bajísimo acceso a la universidad y a la educación técnica y tecnológica; sus indicadores están por debajo de 2,5% de los productores residentes.



**Gráfica 15.** Máximo nivel educativo alcanzado por los productores residentes en Antioquia, según sexo



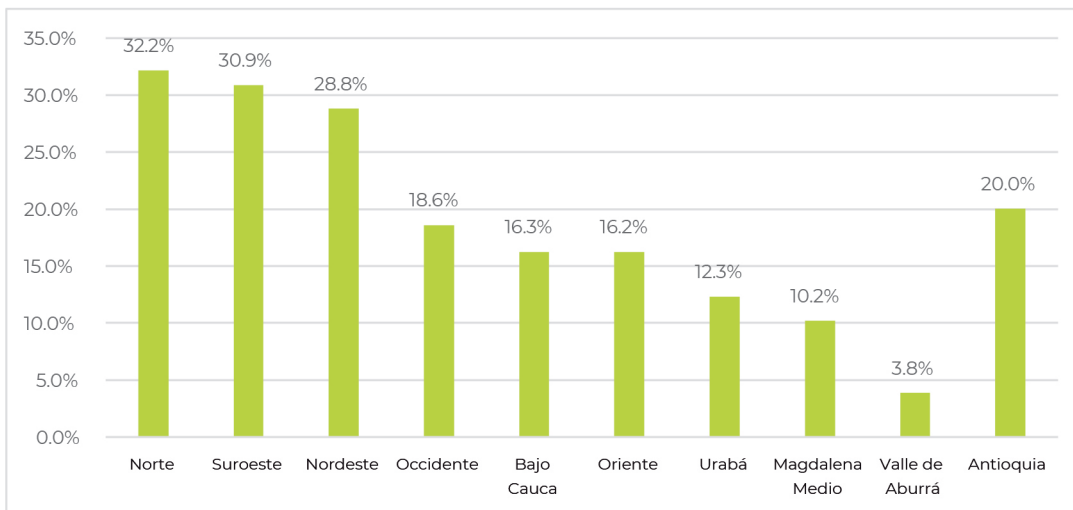
Fuente: elaboración propia a partir de CNA (2014).

### 1.1.5 La asociatividad de los productores

En Antioquia solo el 20% de las unidades de producción pertenecen a alguna asociación con grados de diversidad según las subregiones, como lo indica la Gráfica 16. En asociatividad de las UPA solo están por encima del promedio las subregiones del Norte, el Suroeste y Nordeste, pero con un grado que no alcanza a la tercera parte de las unidades en el mejor de los casos (el Norte). Esta asociatividad en Antioquia es superior a la del promedio nacional (14,7%). El café y la producción de leche realizada por pequeños y medianos productores ligados al sistema cooperativo (Colanta y Fedecafé) explican en buena parte el avance asociativo en esas subregiones.

Grandes esfuerzos deben hacerse en las demás subregiones para avanzar en ese proceso fundamental, para obtener mejores condiciones en las compras de insumos, una mejor capacidad de negociación con los intermediarios comerciales, más posibilidades de hacer alianzas con agroindustrias y grandes superficies, y mejores condiciones para acceder a crédito y otros factores productivos. No hay duda de que la asociatividad ayuda enormemente a la seguridad alimentaria y al mejoramiento de las condiciones de vida de los productores, además, es un instrumento potente para aminorar la vulnerabilidad de los productores.

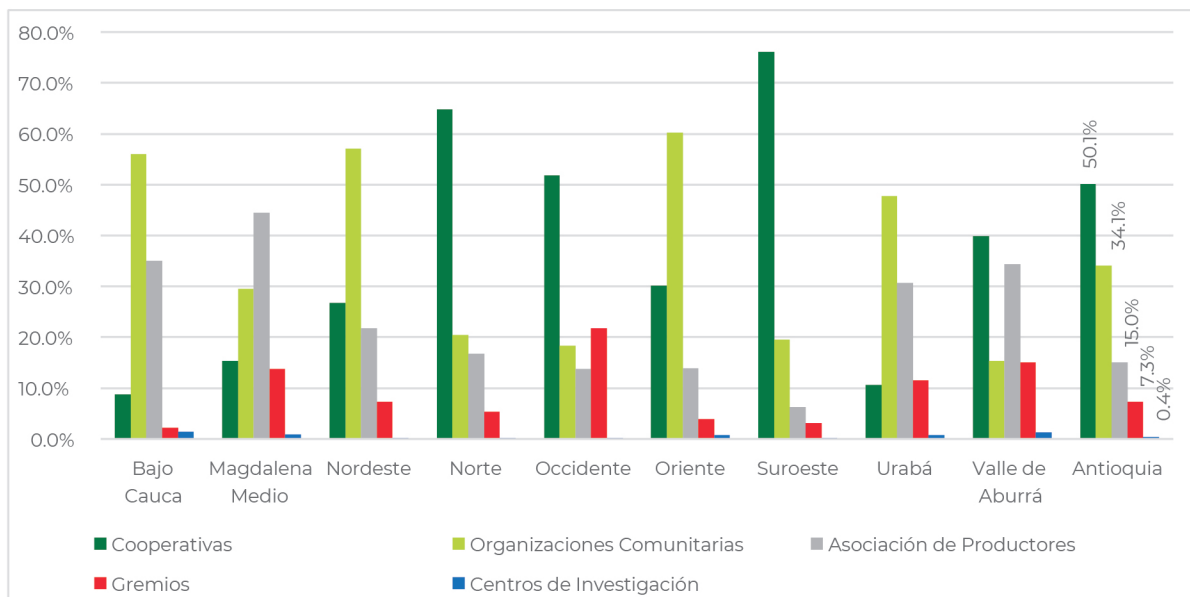
**Gráfica 16.** UPA que pertenecen a algún tipo de asociación por subregión



Fuente: elaboración propia a partir de CNA (2014).

Las cooperativas llevan la batuta en el departamento, especialmente en el Suroeste, el Norte y Occidente por las razones ya indicadas (Gráfica 17) y tienen muy poca relevancia en Urabá, Magdalena Medio y Bajo Cauca. Por otra parte, las organizaciones comunitarias se destacan en el Oriente, Nordeste, Bajo Cauca y Urabá, territorios que en su momento fueron epicentro del conflicto armado en el departamento y en los que la población se ha movilizó colectivamente en pro de objetivos sociales y económicos. Las asociaciones de productores solo representan el 15% de asociatividad en el departamento, un poco menos de la mitad de las organizaciones comunitarias. La agremiación es escasa y no representa más del 7,3% en el promedio y alcanza su mayor importancia en el Occidente con 21,7%. Otro es el tema de los centros de investigación que son muy poco representativos; en el caso del departamento alcanzan solo el 0,4%. Esto último da cuenta de la débil participación de productores en procesos de investigación y desarrollo, lo cual es fundamental para mejorar en productividad, mitigación y adaptación al cambio climático, entre otros; elementos habilitantes para garantizar la disponibilidad de los diversos alimentos en el departamento.

**Gráfica 17.** Tipo de asociación por subregión



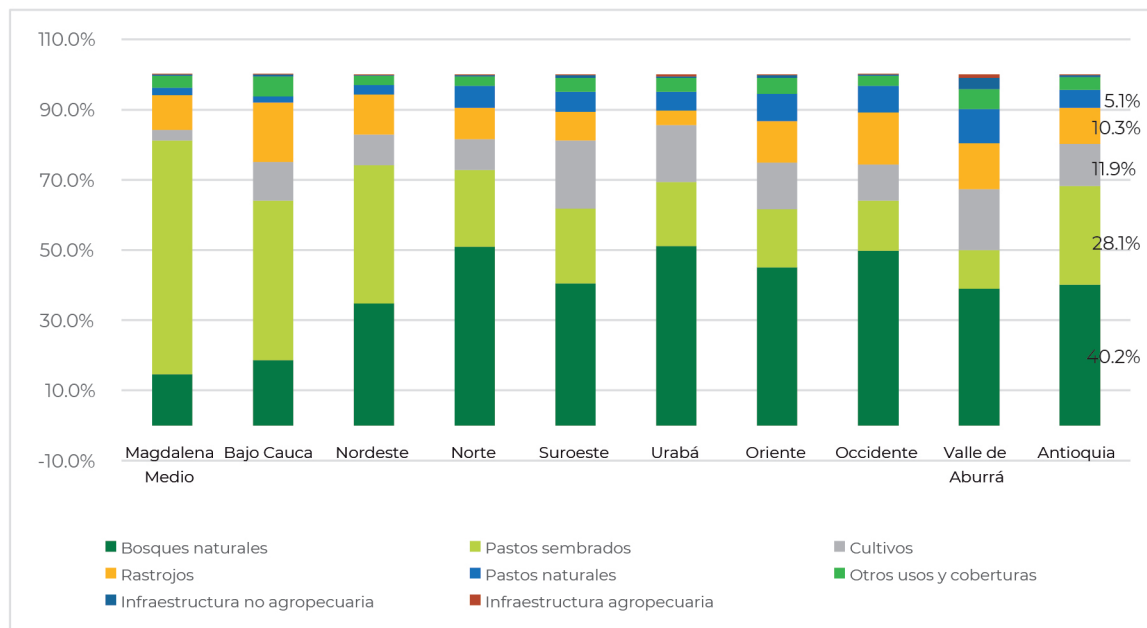
Fuente: elaboración propia a partir de CNA (2014).

### 1.1.6 El uso del suelo y conflictos de uso.

Uno de los aspectos más relevantes para la seguridad alimentaria es la eficiencia en el uso del suelo, pues si, además de no contar con muchos suelos de buena calidad, como es el caso del departamento, se hace un mal uso de los existentes, los resultados son muy negativos para asegurar una oferta de alimentos de calidad y bajos precios, fundamentados en la productividad y la competitividad.

De acuerdo con información del CNA (2014) los principales usos del suelo de las UPA están asociados a bosques naturales, pastos y cultivos con unas participaciones del 40,2%; 33,2% y 11,9%, respectivamente (Gráfica 18). Ahora bien, al revisar el comportamiento que presenta cada una de las subregiones, se evidencian importantes diferencias; para Magdalena Medio y Bajo Cauca el uso del suelo para pastos es significativamente mayor en comparación con el promedio departamental y el de las otras subregiones, lo cual va en detrimento de usos como el agrícola y bosques. En Norte, Urabá y Occidente sobresale la mayor proporción de área con bosques naturales, en tanto las UPA de las subregiones de Suroeste, Urabá, Oriente y Valle de Aburrá se caracterizan por el uso de suelo en producción agrícola.

**Gráfica 18.** Uso del suelo en UPA de Antioquia según subregión



Fuente: elaboración propia a partir de CNA (2014).

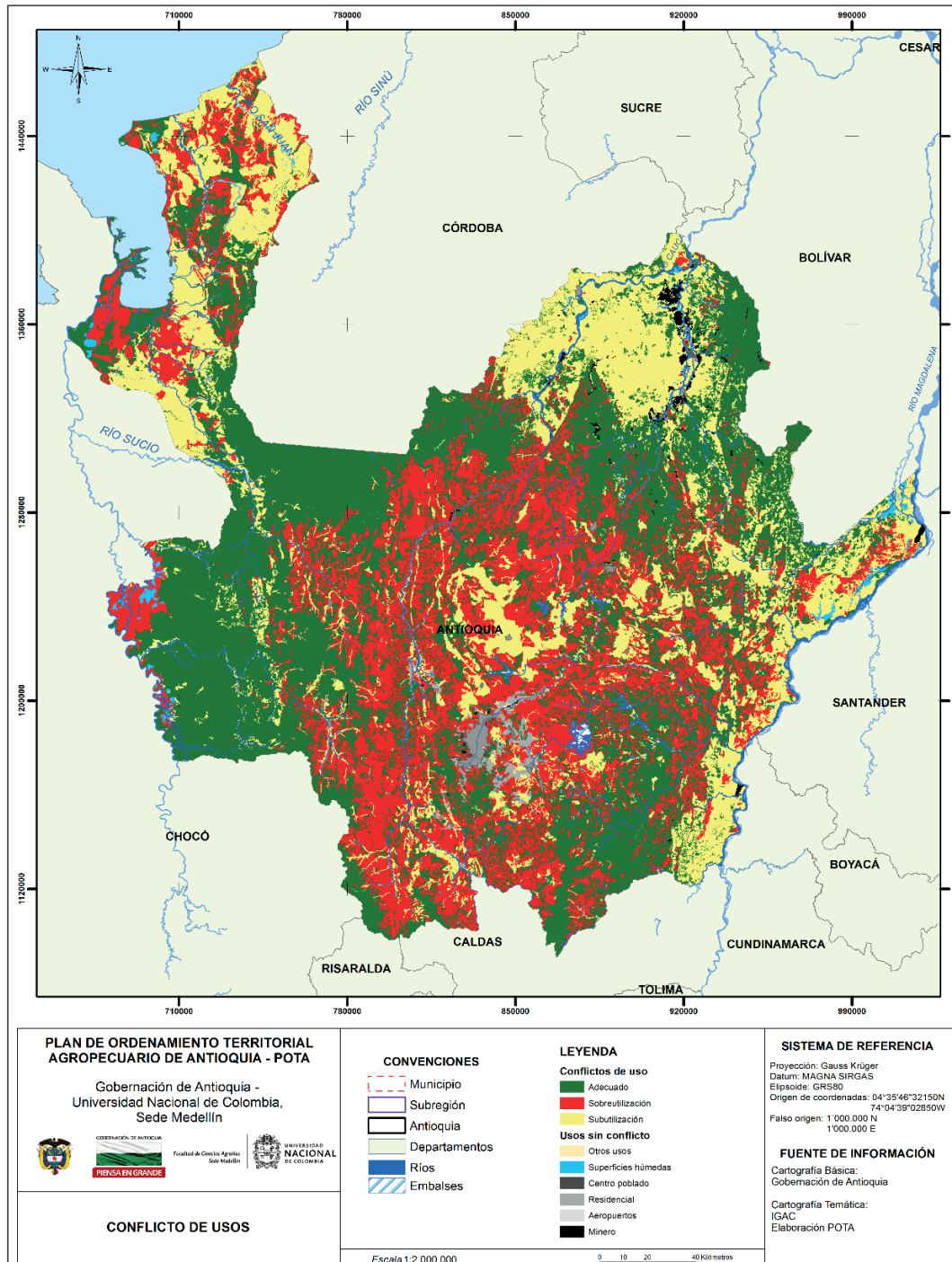
De acuerdo con información del Plan de Ordenamiento Territorial Agropecuario (POTA) de Antioquia (2017) el área total del departamento es de 6.296.305 hectáreas, lo que representa un 5,5% del total nacional. En el año 2016 un 41,64% del área total del departamento era utilizada en para pastoreo, áreas que se encuentran en todo el departamento, pero con mayor representatividad en las subregiones de Norte, Urabá, Nordeste y Bajo Cauca; el 35,97% se encontró en zona de protección, presentando las mayores áreas en Urabá, Bajo Cauca y Nordeste. El uso de protección-producción ocupó el 11,3% del territorio, asociado a plantaciones forestales ubicadas, principalmente, en el Norte. Los cultivos permanentes intensivos ocupan el 6,64% del área total y están asociados a coberturas como plátano, banano, café, cítricos y frutales, y tienen una mayor representatividad en las subregiones de Urabá, Oriente y Suroeste. Las áreas de producción y los ríos representan en 1,11% y el 0,9%, respectivamente; el uso residencial, el 0,67%, siendo las subregiones de Valle de Aburrá y Oriente las que mayor área representan; los tejidos urbanos continuos cubren el 0,44% y las áreas de minería el 0,53%.

Ahora bien, “el 41,31% del territorio Antioqueño tiene como vocación de uso Protección-producción, con mayor cobertura en las subregiones de Occidente, Nordeste, Norte y Suroeste; el 20,4% cultivos permanentes, semi intensivos, en mayor medida en las subregiones de Urabá, Bajo Cauca y Nordeste; el 17,18%, protección, especialmente en las subregiones de Oriente, Norte, Occidente y Urabá; el 5,71% de cultivos transitorios, semi intensivos, especialmente en las subregiones de Urabá, Bajo Cauca y Magdalena medio” (IGAC, 2012, como se citó en POTA, 2017, p.72).

A partir del cruce de la información de uso del suelo y vocación de uso, el POTA encontró que el 44,31% del departamento presenta un uso adecuado; el 29,02%, sobreutilización; el 22,99%, subutilización, y el 3,68%, otros usos. El conflicto por sobreutilización corresponde, en su mayoría, a sobreutilización media, asociada principalmente a aquellas áreas utilizadas en pastoreo intensivo y semi intensivo que tienen una vocación de uso de protección o protección-producción, conflicto encontrado en su mayoría en las subregiones de Norte, Nordeste y Occidente. Por su parte, el conflicto por subutilización corresponde principalmente a subutilización ligera; las mayores áreas se encuentran en Urabá, Bajo Cauca y Magdalena Medio (ver Mapa 3), y está asociado a áreas en pastoreo que tienen vocación de uso para cultivos permanentes y transitorios (POTA, 2017).

Los conflictos de uso hacen muy vulnerable la capacidad de mantener una oferta creciente de alimentos, pues la sobreutilización del suelo va agotando aceleradamente ese recurso e invita a un uso excesivo de agroquímicos que no favorecen en nada la inocuidad de los alimentos. Los conflictos de uso del suelo también generan migración por la pérdida de productividad y de la capacidad de generar ingresos adecuados para los productores con base en labores agrícolas. Y la subutilización termina con una oferta alimentaria lejos del potencial existente, fomentando las importaciones.

**Figura 3.** Conflictos de uso para el departamento de Antioquia



Fuente: POTÁ (2017).



## 1.1.7 Ordenamiento y gestión del territorio rural

### 1.1.7.1 Ordenamiento productivo de las tierras rurales

El ordenamiento productivo de las tierras rurales en el departamento se aborda desde el Plan de Ordenamiento Territorial Agropecuario de Antioquia (POTA), el cual es un instrumento de planificación participativo, multisectorial, técnico, administrativo y político, que busca contribuir al uso sostenible de los recursos en el territorio, con el propósito de mejorar la productividad agropecuaria, la seguridad alimentaria y la competitividad local, regional, nacional e internacional bajo principios de responsabilidad social y sostenibilidad ambiental. Su principal objetivo es “construir las estrategias para la utilización del territorio rural productivo, de tal manera que resulte biofísicamente apropiada, socialmente aceptable, económicamente viable y ambientalmente sostenible” (POTA, 2017, p.22).

Uno de los principales resultados de este ejercicio de ordenamiento productivo es la zonificación de aptitud para 72 Tipos de Uso de la Tierra (TUT)<sup>5</sup>. Para ello, se realizó la evaluación de los diferentes TUT a partir de los componentes estructurantes físicos, socioeconómicos y ambientales que agrupan una serie de criterios que determinan las decisiones de aptitud y los requerimientos de los sistemas productivos para el uso del suelo rural (POTA, 2017). El detalle de los 72 TUT evaluados se relaciona a continuación:

**TUT agrícolas (33):** aguacate hass, cacao, caña panelera, mango, plátano dominico hartón, banano de exportación, lima o limón tahití, naranja valencia, café, coco, fique, frijol arbustivo, frijol voluble, lulo, gulupa, maíz choclo, maíz tradicional para grano seco, mandarina oneco, maracuyá, mora, ñame, palma de aceite, papa, piña, plátano hartón, tomate de árbol, tomate chonto, hortensias, tomillo, yuca, arroz, cebolla junca y hortalizas de clima frío como la lechuga, el repollo y la zanahoria.

**TUT forestales (12):** acacia, balsa, caucho, eucalipto grande, roble, melina, pino amarillo, pino ocarpa, pino caribe pino pátula, pino maximinoi y teca.

5 .....  
Para su selección se tuvo en cuenta: consulta con entidades encargadas de la planificación a nivel regional y local; algunos TUT evaluados en la “Zonificación Agropecuaria, Piscícola y Forestal del Departamento de Antioquia” (2011); información secundaria extraída de las agendas de investigación y las cadenas productivas; consultas con grupos de interés como asociaciones gremiales, secretarías de Agricultura o Medio Ambiente municipales, UMATA, empresas del sector agropecuario, entre otros (POTA, 2019).

**TUT pecuarios (20):** búfalos para carne y doble propósito, pastos y forrajes para razas bovinas y sus cruces para lechería especializada, doble propósito y carne, piscicultura (trucha, tilapia y cachama), porcicultura, y producción de carne ovina.

**TUT pecuario-forestal (7):** sistemas silvopastoriles en diferentes condiciones de acidez y considerando los del trópico y trópico alto.

#### *1.1.7.2 Distritos Agrarios en el Oriente antioqueño*

Una de las figuras bajo la cual se ha buscado la gestión territorial de las zonas de producción agroalimentarias y forestales en Antioquia es el Distrito Agrario, el cual tiene como propósito fundamental “promover el desarrollo rural y ambiental, procurando la existencia y el perfeccionamiento de la cultura agraria y la economía campesina en el sector rural de acuerdo a sus potencialidades, a través de la implementación de una propuesta de desarrollo integral que incluye: dignificación de la actividad productora de alimentos; seguridad, soberanía y autonomía alimentaria local y regional; mejoramiento de la calidad del hábitat; manejo sustentable de los recursos naturales; empoderamiento de las comunidades en torno al manejo de sus recursos y una mayor incidencia en las decisiones del sector rural para contribuir a elevar la calidad de vida de la población, su participación activa en el desarrollo y la construcción de provincia” (Corporación de Estudios, Educación e Investigación Ambiental, s.f.).

El origen del Distrito Agrario se dio en el marco de proyectos, en los se planteó la necesidad de contar con una estrategia para articular la gestión de lo agropecuario al ordenamiento territorial como instrumento de redistribución, para mejorar las condiciones de vida de la comunidad. La propuesta se definió como uno de los subsistemas en el Plan de Ordenamiento “El territorio del cordón Agropecuario (denominado posteriormente Distrito Agrario)” (Gobernación de Antioquia, CEAM & RECAB Antioquia, 2018, p. 100). A partir de esta propuesta, varios municipios definieron sus distritos agrarios; el primero de ellos fue Marinilla, que lo adoptó en el año 2000 mediante el Plan Básico de Ordenamiento Territorial. Entre los años 2003 y 2005, los demás municipios de la zona del altiplano, de la subregión de Oriente, crean sus distritos agrarios. Asimismo, entre 2004 y 2005 se configuraron los distritos agrarios de los municipios de El Peñol, Granada y Guatapé, y en el año 2009, en los municipios de Francisco, San Carlos, Argelia, Concepción y Alejandría.

Posteriormente, en el año 2014 se promulgó la Ordenanza 44, por medio de la cual se conforman, reestructuran e institucionalizan los Distritos Agrarios Supramunicipales en

el departamento de Antioquia como áreas de desarrollo rural sostenible y como parte de las categorías de protección en suelo rural definidas en el Artículo 4 del decreto 3600 de 2007, en especial las áreas para la producción agrícola y ganadera y de explotación de los recursos naturales, establecidas por los municipios mediante Acuerdo Municipal (Gobernación de Antioquia, CEAM & RECAB Antioquia, 2018, p. 104). En el año 2015 se constituyó el primer Distrito Agrario Supramunicipal entre los municipios de San Vicente Ferrer, Concepción y Alejandría y, en 2018, se firmó el acuerdo de voluntades para la constitución del segundo Distrito Agrario Supramunicipal entre los municipios de Marinilla, El Santuario, El Carmen de Viboral y Granada.

De acuerdo con el CEAM, (Corporación de estudios, educación e investigación ambiental) si bien en la mayoría de los municipios del oriente antioqueño se cuenta con esta figura de gestión territorial, son pocos los municipios donde se ha implementado. Lo anterior se debe a la falta de voluntad política; al escaso desarrollo de acciones específicas a nivel local, que respondan a las necesidades de los pobladores rurales; al hecho de que estos distritos están pensados sectorialmente y están desconectados del contexto urbano y; a la existencia de amenazas asociadas a la fuerte presión urbana que experimenta el suelo rural y que trae consigo procesos de valorización con los que la agricultura no tiene como competir.

#### *1.1.7.3 Distrito Rural Campesino de Medellín*

En el año 2014, mediante el Acuerdo 048 se adoptó la revisión y ajuste del Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Medellín (POT), el cual incluyó la figura de Distrito Rural Campesino con el objetivo de “planificar, gestionar, impulsar y promover mediante programas y proyectos, las economías campesinas y sociales, a escala veredal y corregimental, con una visión regional, que permita el reconocimiento y el fortalecimiento de la producción agroalimentaria de la ciudad” (Alcaldía de Medellín, 2014, p.589). Para el logro de este objetivo, en el artículo 483 del POT se propone:

- ◆ Consolidar y proteger la identidad cultural de la población campesina y su importancia en la construcción y conservación del territorio y del medio ambiente.
- ◆ Promover la protección de los derechos de la población campesina.
- ◆ Impulsar la conformación y consolidación de organizaciones campesinas que incidan en la construcción de políticas públicas.
- ◆ Reconocer, promover y consolidar la producción y la estructura social

campesina, cualquiera sea su naturaleza étnica, como sustento de la identidad cultural, la producción agroalimentaria, la seguridad alimentaria y la sostenibilidad ambiental del municipio.

- ◆ Introducir y desarrollar procesos de educación, capacitación, comunicación, ciencia, tecnología e innovación que fomenten la producción, transformación y comercialización de productos agroecológicos y el mercado justo.
- ◆ Promover el acceso a la tenencia de la tierra y su regularización.
- ◆ Promover entre los campesinos la economía solidaria, el emprendimiento y las Mipymes rurales.
- ◆ Contribuir al desarrollo de la infraestructura en los territorios de los distritos agrarios.

La formulación y adopción del Distrito Rural Campesino contempla cinco fases:

- 1.
2. Diagnóstico participativo
3. Formulación participativa
4. Socialización y concertación
5. Aprobación
6. Gestión, seguimiento y evaluación

Las anteriores iniciativas son de suma importancia para el departamento, en la medida que, de un lado establecen los lineamientos para hacer un uso adecuado del suelo rural e identificar las zonas que, desde el punto de vista de la aptitud, tienen los mayores potenciales para la producción de alimentos. De otro lado, definen estrategias para proteger la economía campesina, dignificar su labor y generar unas condiciones mínimas para que siga existiendo, lo cual es de suma importancia dado su rol protagónico en la producción de alimentos y el abastecimiento de la población.

La implementación de este tipo de iniciativas es responsabilidad de la institucionalidad, los diferentes actores que hacen parte de estos entornos, así como de los que se benefician, entre otras cosas, de los alimentos que esta economía produce. El ordenamiento territorial y la materialización de las figuras de gestión territorial deben estar acompañadas de intervenciones integrales que mejoren las condiciones de los productores y los protejan de amenazas como la urbanización del suelo rural.

### 1.1.8 Arquitectura institucional para la producción de alimentos en el departamento.

El desarrollo agropecuario y, sobre todo, el de las comunidades rurales, que son los principales actores en la producción de alimentos en el departamento, demandan de una institucionalidad articulada para el diseño de la política pública y la provisión de bienes y servicios para la ruralidad. La fortaleza o debilidad del sistema agroalimentario también está condicionada por el tipo de institucionalidad que lo soporta, y su eficiencia y eficacia en la operación de programas y proyectos. La debilidad institucional del manejo de la ruralidad en el departamento se evidencia por las circunstancias que se anotan a continuación.

En el departamento la política e intervenciones en el sector rural son lideradas por la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Antioquia<sup>6</sup>, entidad que no cuenta con la autonomía presupuestal suficiente para ejercer una alta operatividad en el territorio. Uno de sus principales roles es la gestión de proyectos de diversa índole ante las entidades nacionales donde se concentra la mayor parte del presupuesto del sector, como las agencias que hacen parte de la nueva institucionalidad rural (ADR, ART y ANT) y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR). Otras dependencias como la Gerencia de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia, la Secretaría de Mujeres y la Secretaría de Productividad y Competitividad desarrollan acciones directas en el sector con diferentes grupos poblacionales, no siempre articulados.

A nivel municipal las UMATA, o quién haga sus veces, son las responsables de direccionar las intervenciones en la ruralidad; no obstante, estos actores carecen de capacidad operativa y muchas veces financiera para el cumplimiento de sus funciones. Además, en el departamento, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) ejecuta proyectos con estrategias como apoyo a Alianzas Productivas, oportunidades rurales, mujer rural, generación de ingresos, habitabilidad rural, entre otros. Estos proyectos, en su mayoría, no son ejecutados directamente por la entidad si no a través de operadores (DNP, 2015). Y también está la Agencia de Desarrollo Rural (ADR) que tiene como misión principal la provisión de bienes y servicios de extensión agropecuaria, acceso a activos productivos, adecuación de tierras, comercialización y asociatividad rural.

De igual manera se cuenta con la presencia de la Agencia de Renovación del Territorio (ART), responsable de la formulación e implementación de los Planes de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET) en 24 municipios del departamento; la Agencia Nacional de Tierras (ANT), cuya misión principal es el ordenamiento social de la propiedad rural; .....

<sup>6</sup> La Secretaría cuenta con tres direcciones: la Unidad Rural de Planificación Agropecuaria, la dirección de Desarrollo Rural y la Dirección de Comercialización.

Agrosavia, líder en la investigación e innovación agropecuaria; el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), encargado de la sanidad y la inocuidad; la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA), que hace la planificación territorial rural; y también, hacen presencia entidades como la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP); el Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (FINAGRO); Banagrario, y otros ministerios y entidades, que desde los diferentes sectores, complementan la oferta en el sector rural.

En el caso del sector privado, diferentes empresas participan en actividades de desarrollo agropecuario con incidencias directas e indirectas, ejemplo de ello son: las cámaras de comercio, cooperativas financieras, cajas de compensación, Alpina, Colanta, Uniban, Compañía de Empaques, Nacional de Chocolates y otras. Aunque su objeto misional no está relacionado directamente con el sector, desarrollan proyectos de carácter productivo como estrategia de responsabilidad empresarial o de compensación por efectos ambientales generados por su actividad; también se destacan el caso de ARGOS, IISAGEN, EPM, CEMEX, Continental Gold y CELSIA. Estos actores ocasionalmente se unen a la institucionalidad pública en la ejecución de sus intervenciones.

Dada la diversidad productiva del territorio, en el departamento también intervienen diferentes gremios que realizan un importante trabajo en el fomento productivo de manera colectiva, y en el desarrollo de las cadenas productivas como son: la Federación Nacional de Cafeteros, Fedepanela, Fenalce, Fedecacao, Fedearroz, Fenavi, Acopi, Asocolflores, Fedegan, Asohofrucol y Augura. Éstos tienen una importante influencia en el territorio, de hecho, algunos como la Federación Nacional de Cafeteros son más reconocidos y han logrado mayores resultados que la institucionalidad pública.

Esta importante presencia de institucionalidad pública, privada y gremial no siempre actúa de manera articulada, lo que puede generar duplicidad de acciones e ineficiencia en el uso de los recursos sectoriales. Para lograr impactos relevantes en el desarrollo agropecuario y en la producción de alimentos, es necesario crear sinergias entre los diferentes actores y lograr intervenciones más efectivas e integrales.

Por otro lado, lo pertinente a las organizaciones de productores, es de destacar que en el departamento no se cuenta con registros e información consolidada respecto a su cantidad y su nivel de consolidación, y muchas de sus acciones se limitan a proyectos que cuentan solo con recursos ocasionales.

Adicionalmente, de acuerdo con lo planteado por ADR, Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Antioquia y FAO (s.f.) en el departamento existe un alto grado



de informalidad y es común encontrar un gran número de asociaciones que no han renovado su personería jurídica, ya sea por costo, inactividad o desconocimiento de las obligaciones y requisitos que contraen a nivel jurídico y tributario al constituirse bajo cualquiera de las figuras asociativas existentes, lo que representa una barrera para participar en convocatorias y establecer convenios o alianzas formales. También es importante reconocer que la asociatividad en el departamento no siempre es un ejercicio autónomo de las comunidades para buscar alternativas de solución a problemas comunes, ya que el tema asociativo es influenciado por la posibilidad de acceder a servicios de fortalecimiento, asistencia técnica y recursos.

Es importante para el departamento contar con un sistema de información que unifique y consolide la información de las diferentes entidades del sector para conocer información de producción, costos, comercialización, cantidad y estado de organizaciones sociales; para la toma de decisiones; identificar posibilidades de articulación de acciones y garantizar el acceso a la oferta de servicios local, nacional y de cooperación internacional en igualdad de condiciones.

#### *1.1.8.1 Instancias de participación.*

En Antioquia se identifican básicamente dos instancias de participación en el sector agropecuario, una de nivel municipal y otra departamental. En los municipios se cuenta con los Consejos Municipales de Desarrollo (CMDR) donde participan las comunidades rurales que pueden incidir en el desarrollo de sus territorios. No obstante, de acuerdo con la evaluación de la prestación del servicio de asistencia técnica rural, realizada por la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Antioquia, en el 2016 solo en el 29,6% de los municipios, los CMDR funcionan periódicamente; el 35,2%, no operaban, y el 35,2% se reúnen esporádicamente. Existe así un bajo dinamismo y empoderamiento de esta instancia de participación en los territorios.

Situación similar se evidencia para el Consejo Seccional de Desarrollo Agropecuario, Pesquero, Forestal Comercial y de Desarrollo Rural (CONSEA), instancia de participación departamental que, de acuerdo con lo planteado por ADR, Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural y FAO (s.f.) estuvo inactivo por dos años hasta el mes de noviembre del 2017. Actualmente se reúne esporádicamente en función de temas específicos, aun cuando su rol en el manejo de la política pública del sector agropecuario demanda de un mayor dinamismo y coordinación entre los actores que lo conforman.

El fortalecimiento de las instancias de participación en el sector rural es importante en la construcción de gobernanza, puesto que representan una oportunidad para las comunidades rurales de incidir en las decisiones relacionadas con el sector.

## 1.2 Abastecimiento y distribución de alimentos

Los subsistemas de abastecimiento y distribución de alimentos garantizan que los productos agropecuarios se conviertan en productos alimentarios a disposición de los consumidores. El abastecimiento de los territorios depende de los flujos de alimentos provenientes de diversos orígenes, los cuales son condicionados por aspectos políticos, económicos, ambientales y tecnológicos. La distribución, en la mayoría de los casos, depende de acciones de tipo comercial realizadas en diferentes modelos que pueden identificarse por el grado de conexión y relación que establecen o propician con productores y consumidores, por la clase de tecnología y capitales usados, el tipo de producción, y productores, requeridos para soportar su funcionamiento, así como por las formas de consumo alimentario que favorecen.

Si bien en Antioquia, y en general en el país, en lo corrido del siglo XXI no se han realizado estudios específicos de mercadeo agropecuario que permitan identificar los elementos más relevantes del abastecimiento y distribución de alimentos, trabajos recientes permiten hacer un acercamiento a aspectos relacionados con el destino de la producción local, el origen del abastecimiento de los alimentos en los establecimientos de comercio y la dinámica de comercio internacional en el departamento, que permiten aproximarse a indicadores de disponibilidad alimentaria para Antioquia. A futuro se requerirán estudios que realicen trazabilidad a los alimentos desde su origen hasta su disposición para el consumo y el pos-consumo, pasando por todos los eslabones que hacen posible su recorrido por el sistema alimentario.

Considerando igualmente que el funcionamiento de estos subsistemas está condicionado por equipamientos que incluyen vías, medios de transporte, centrales de acopio y de abasto, espacios de comercialización, así como por la normatividad e institucionalidad que los gobierna, se realiza una descripción de los mismos partiendo de fuentes secundarias disponibles.

### 1.2.1 Flujos alimentarios

En el presente apartado se presenta una breve ilustración de los flujos de abastecimiento alimentario, entendidos como las entradas y salidas de alimentos del departamento. En primer lugar, se relacionan las salidas de producción desde las diferentes subregiones que, como se mencionó en los anteriores apartados, proviene en gran medida de pequeña agricultura; para ello, se toma como referente la información del CNA (2014) y del estudio de los Sistemas de Abastecimiento y Distribución de Alimentos de Antioquia (2016)<sup>7</sup> que permiten una aproximación a lo que sucede con el destino de la producción de las diferentes subregiones. En segundo lugar, se relacionan los flujos de entrada de alimentos a los territorios, de acuerdo con los establecimientos de comercio. En tercer lugar, se presenta el flujo de alimentos en fresco hacia y desde mercados externos.

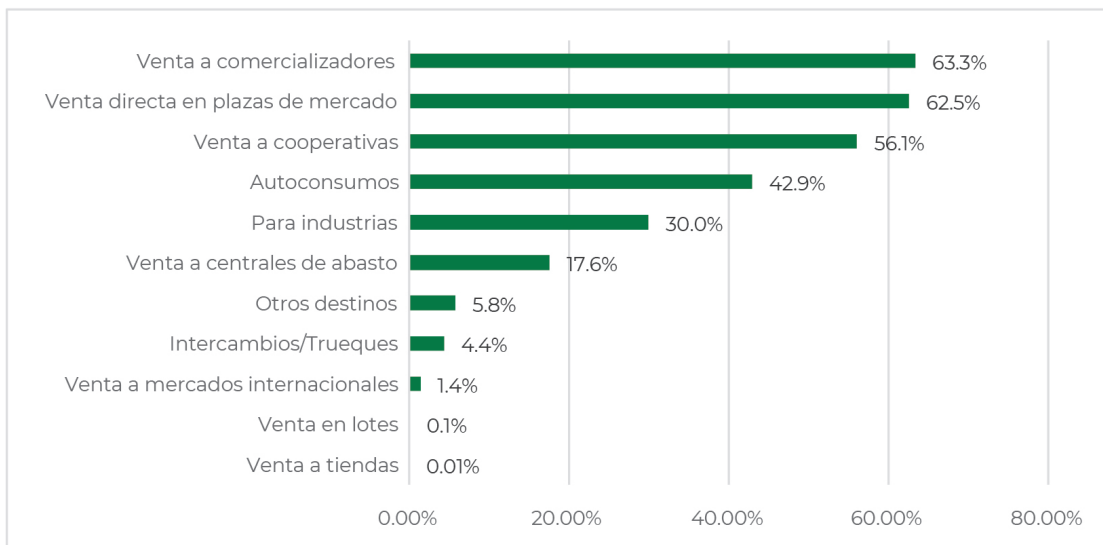
En su mayoría, para la distribución de las cosechas, los productores establecen relación con comerciantes y cooperativas (Gráfica 19). Con la información disponible no es posible definir el nivel de intermediación en estas prácticas, la logística empleada por los productores para realizar las actividades de comercialización o intercambio, ni los costos que estas representan. Ninguna de las categorías explicita una relación de los productores con el mercado moderno de alimentos, lo cual podría deberse a la ya mencionada dificultad que tienen los pequeños productores para incorporarse de manera directa con este tipo de formatos de distribución de alimentos.

Menos de la mitad de los productores consume lo que producen y sólo 4,4% evidencia intercambio o trueque, prácticas relacionadas con la autonomía que pueden tener los productores para cubrir las necesidades alimentarias propias y del grupo familiar.

Si bien estudios recientes indican que las prácticas de producción condicionan las de consumo, especialmente aquellas relacionadas con la diversidad de alimentos cosechados y el paquete tecnológico usado, en adelante será necesario profundizar en las razones de estos comportamientos.

.....  
7 El estudio se centra en analizar las relaciones comerciales que se manifiestan en los diferentes niveles del territorio y analiza, entre otros: "la procedencia de los alimentos que ingresan a los municipios, a las subregiones y al departamento de Antioquia, a partir de la información suministrada por los establecimientos comerciales (flujo de entrada); principales mercados de destino de la producción reportada por las OAF y la Agricultura Familiar no asociada, representada por las JAC (flujo de salida) (MANÁ - FAO, 2016).

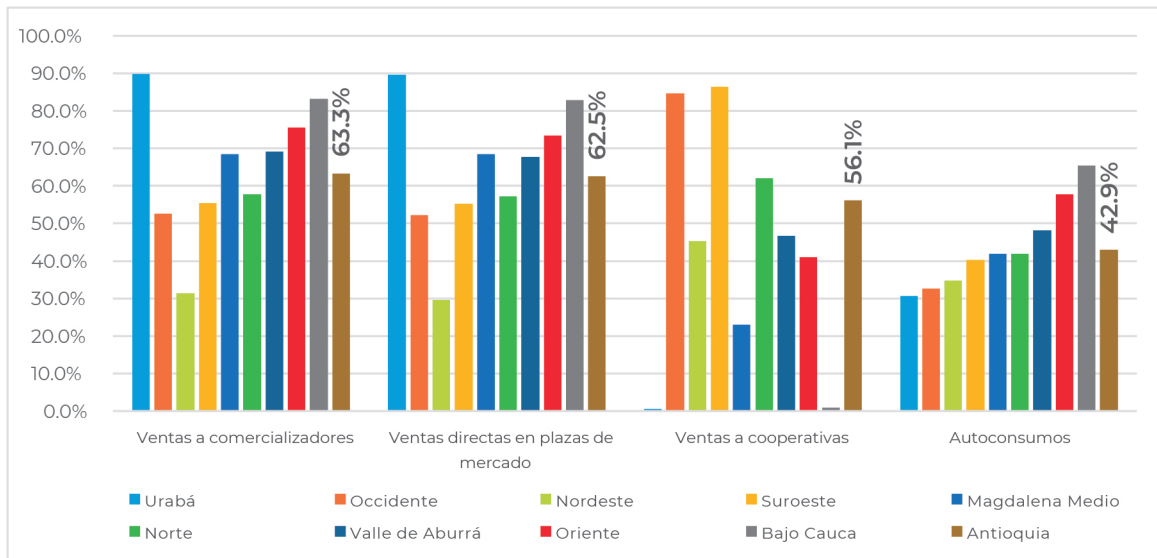
**Gráfica 19.** Destino de la producción agrícola de las UPA



Fuente: elaboración propia a partir de CNA (2014).

El comportamiento por subregión para los cuatro principales destinos de la producción (Gráfica 20) indican que Urabá presenta los mayores niveles de venta a comercializadores y plazas de mercado, comercializadores que probablemente son los encargados de exportación de banano y plátano, productos representativos de la subregión. En cuanto a venta a cooperativas, destacan las subregiones de Suroeste y Occidente, subregiones de importante tradición cafetera y en las que existe relación comercial con la Cooperativa de Caficultores de Antioquia. En cuanto al autoconsumo, sobresalen las subregiones de Bajo Cauca y Oriente, territorios en los que más de la mitad de las UPA destinan parte de la producción para el autoconsumo, lo cual se puede asociar a la importancia de la pequeña agricultura. En el caso de la subregión de Oriente, se destaca el hecho de que 33,5% de las UPA comercialice en las centrales de abasto (CNA, 2014), posiblemente dada la relevancia que tiene para la subregión, la central de abasto del municipio de Rionegro.

**Gráfica 20.** Destino de la producción agrícola de las UPA para los cuatro principales mercados, según subregión



Fuente: elaboración propia a partir de CNA (2014).

Ahora bien, según el estudio de los Sistemas de Abastecimiento y Distribución de Alimentos (SADA) en Antioquia el principal destino de la producción agrícola y pecuaria<sup>8</sup> es la comercialización al interior del departamento, 89,1% y 98,3%, respectivamente. 6,3% de la producción local es destinada al mercado nacional, especialmente aquellas del Urabá y del Magdalena Medio. La producción destinada al mercado internacional equivale al 4,6%, salida que corresponde al plátano de exportación producido en Urabá (Ver Gráfica 21).

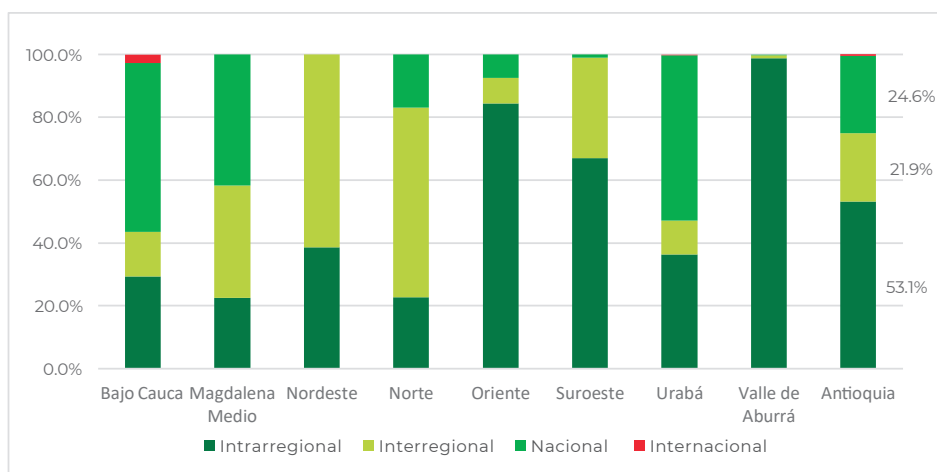
En general, los procesos de comercialización de productos cuyo origen está en pequeños y medianos productores se desarrollan a través de intermediarios, tal como lo indica el SADA (2016), es este tipo de actor quien impone los precios de compra a los productores, supeditándolos a una ganancia mínima. Para el caso de la yuca en Urabá y el mango en la subregión de Occidente se pudo evidenciar que el margen

8 Cabe destacar que, a partir de criterios de oferta y demanda, se priorizaron los rubros de Agricultura Familiar a estudiar en las diferentes subregiones, los cuales corresponden a: Bajo Cauca (arroz, carne de cerdo, huevos, maíz, pescado, plátano y yuca); Magdalena Medio (arroz, carne de cerdo, huevos, limón, maíz, panela, pescado, plátano y yuca); Nordeste (carne de cerdo, frijol, huevos, maíz, panela, pescado, plátano y yuca); Norte (carne de cerdo, frijol, huevos, maíz, panela, papa, pescado, plátano y tomate); Oriente (carne de cerdo, fresa, frijol, huevos, maíz, mora, panela, papa, pescado, plátano, remolacha, repollo, tomate, tomate de árbol y zanahoria); Suroeste (banano, carne de cerdo, frijol, huevos, maíz, panela, pescado, plátano, tomate y yuca); Urabá (aguacate, arroz, carne de cerdo, huevos, maíz, papaya, pescado, plátano y yuca); Valle de Aburrá (carne de cerdo, cebolla de rama, cilantro, frijol, huevos, maíz, mora, panela, papa, pescado, plátano, repollo, tomate, tomate de árbol, yuca y zanahoria); Occidente (ahuyama, banano, carne de cerdo, frijol, huevos, maíz, mango, maracuyá, murrapo, naranja, panela, pescado, plátano, tomate) (MANÁ - FAO, 2016).

de ganancia de las organizaciones de productores representaba solo el 7% y el 11% del margen total, respectivamente; en tanto que los intermediarios y mayoristas obtenían más del 30% en el caso de la yuca y más del 40% en el caso del mango (MANÁ – FAO, 2016). Lo anterior está asociado al hecho de que los productores rurales, en su mayoría, pequeños, manejan bajos volúmenes de producción y, como se relacionó en el apartado anterior, presentan bajos niveles de asociatividad, lo que condiciona la posibilidad de disponer de volúmenes significativos con frecuencias regulares y, por tanto, aumentar el poder de negociación.

Adicionalmente, la existencia de diferentes actores en la cadena de comercialización no necesariamente se corresponde con procesos de agregación de valor, sino más bien de acumulación de volúmenes importantes, por parte de intermediarios, para comercializar en las centrales de abasto más grandes del departamento, donde se abastece una parte importante de los comerciantes de alimentos de los diferentes municipios de Antioquia.

**Gráfica 21.** Destino de rubros agrícolas por subregión



Fuente: MANÁ – FAO (2016).

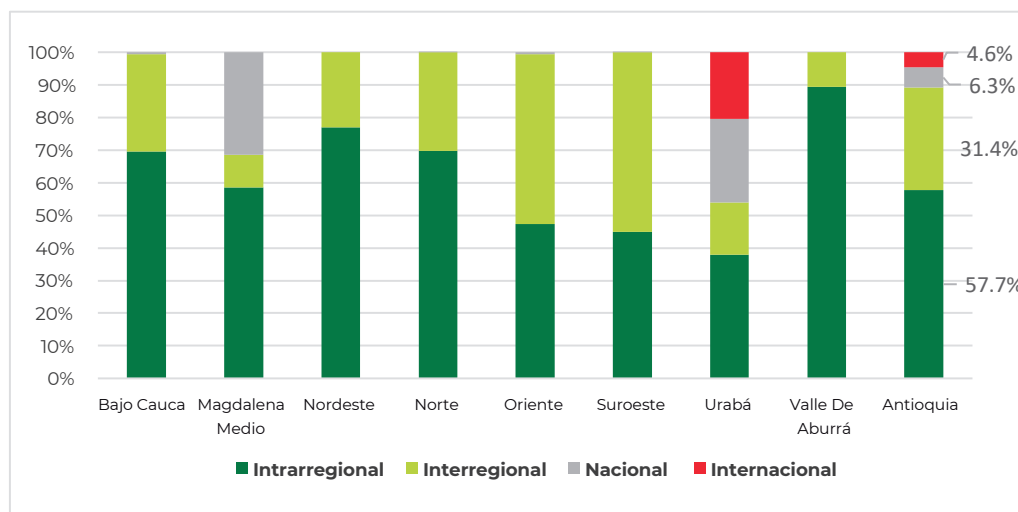
Al considerar el origen del abastecimiento de los rubros agrícolas y pecuarios de los establecimientos de comercio del departamento, podría decirse que Antioquia se abastece en el mercado local. Como lo indica el estudio de los SADA, en Antioquia existen circuitos comerciales articulados a nivel del departamento que conectan zonas de producción y consumo, representadas por flujos comerciales tanto a nivel municipal como intrarregional; entre municipios de una misma subregión, e interregional; entre subregiones. El estudio en mención refiere al Valle de Aburrá como nodo central de



articulación dentro del sistema de abastecimiento departamental y no halló evidencias de relaciones comerciales con la misma magnitud a escala municipal e intrarregional en cada una de las subregiones.

Al analizar el abastecimiento al interior de las subregiones se halla que aun cuando en estos territorios se demandan determinados rubros que son producidos localmente, la baja articulación comercial que se presenta en términos de proximidad geográfica, en algunos casos, conlleva a que el alimento salga de la subregión y pase por diferentes actores antes de regresar al territorio para su venta al consumidor final; esto hace que el sistema de abastecimiento y distribución de alimentos sea ineficiente. Tal es el caso de la subregión Norte, la cual para el 2014 producía 5,34 veces más de la papa que consumía, pero solo el 17% de su demanda se abasteció localmente; de igual manera, Bajo Cauca produjo cuatro veces más de la yuca que consumía y solo abasteció localmente un 11% (MANÁ - FAO, 2016). Las regiones de Oriente, Suroeste y Valle de Aburrá son las que responden, en mayor medida, a una lógica de mercados de proximidad (MANÁ – FAO, 2016) (Gráfica 22).

**Gráfica 22.** Origen de rubros agrícolas por subregión



Fuente: MANÁ – FAO (2016).

La importancia de la subregión del Valle de Aburrá en las dinámicas de abastecimiento de las demás subregiones se asocia a la relevancia que tiene la Central Mayorista de Antioquia en la distribución de alimentos. Esta cuenta con una importante infraestructura, y ventajas que son valoradas por los diferentes actores comerciales, tales como diversidad de alimentos y disponibilidad constante. La procedencia de

los alimentos que abastecen a esta central de abastos corresponde en un 27,4% a las subregiones de Antioquia, dentro de las que destacan Oriente, Suroeste y Norte; en un 63,1%, a otros departamentos, en los que sobresale Tolima, Santander, Norte de Santander, Boyacá y Cundinamarca; y en un 9,5%, a otros países, principalmente del continente americano y desde los que ingresan productos como maíz, frijol y arroz. Lo anterior implica que, si bien el abastecimiento de los establecimientos comerciales se da, en su mayoría, al interior del departamento, el verdadero origen de los alimentos que están comercializando es, en su mayoría, de otros departamentos del país. En lo que respecta a los flujos de salida desde la Central Mayorista de Antioquia se encuentra, tal y como se mencionó, que el principal destino de los productos que allí se distribuyen son las subregiones con un 71,27%, en tanto para otros departamentos se destina el 28,57% (MANÁ – FAO, 2016).

En la comercialización y distribución de alimentos se evidencian diferencias significativas en el poder de negociación de los actores que participan en el proceso, escasa conexión de productores con los mercados locales, circuitos largos de comercialización y escasos procesos de generación de valor agregado, lo cual activa la demanda de intervenciones de política pública tales como el fortalecimiento de la asociatividad; la generación de valor agregado, iniciando, por ejemplo, con la promoción de mejores prácticas de poscosecha, que permitan una diferenciación en términos de calidad; e intervenciones directas en los procesos de comercialización, como los circuitos cortos, que propendan por un mayor equilibrio en el establecimiento de precios y márgenes.

### *1.2.1.1 Comercio exterior.*

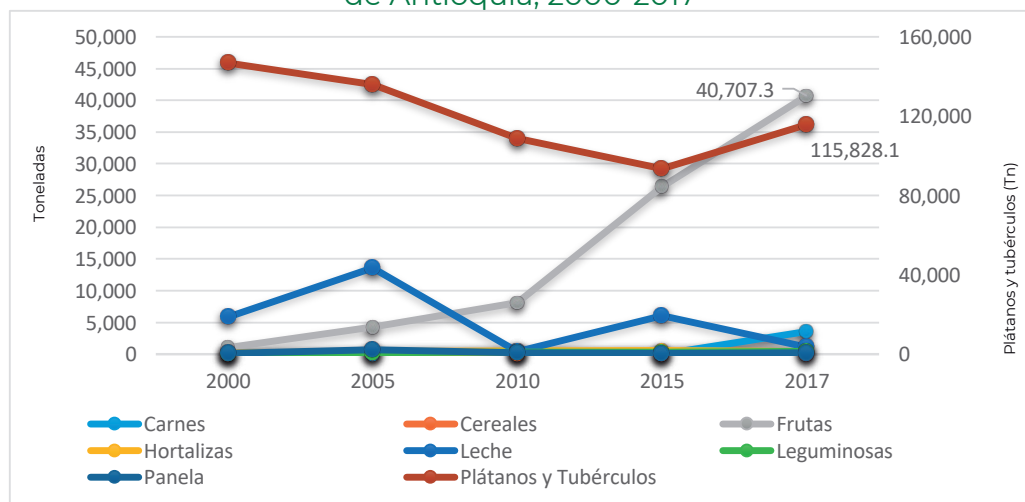
Colombia tiene un sector externo con pocas barreras frente a países con grandes mercados internacionales desde donde se importan productos, tanto sustitutos, como complementarios, a la producción nacional, y a donde se envían una cantidad reducida de productos agrícolas, pues mantiene una oferta exportadora, concentrada en pocos rubros tradicionales y con un muy poco procesamiento agroindustrial.

A continuación, se presenta la situación comercial internacional del departamento de Antioquia en lo referente a sectores vinculados al sector primario de la economía, que son de especial interés para la seguridad alimentaria y nutricional. La Gráfica 23 muestra el comportamiento de los grupos de exportaciones, relacionados con el sector agroalimentario en Antioquia. Las cantidades exportadas de productos diferentes a plátanos y tubérculos representan niveles muy bajos dentro de las exportaciones y el

grupo de frutas<sup>9</sup> ha venido aumentando sostenidamente las exportaciones desde 2010, debido al crecimiento de los intercambios por banano bocadillo, aguacate, cítricos, entre otros.

Es importante mencionar que el grupo de plátanos y tubérculos tuvo caídas significativas en las exportaciones hacia 2015, pero recuperaciones en las mismas en 2017, lo cual está asociado a la producción que ha venido mostrando descensos sostenidos desde 2005. Ello puede estar asociado a factores climáticos y de precios: en el período de 2007 a 2011 hubo alteraciones climáticas importantes debido al fenómeno de La Niña de fuerte intensidad y un fenómeno de El Niño de baja intensidad. De hecho, el fenómeno de La Niña que se presentó entre 2010–2011 tuvo serios efectos a nivel nacional en materia de producción y movilidad, debido a la alta intensidad de este (IDEAM, 2014). Adicionalmente, la producción de tubérculos se vio nuevamente impactada en 2012, 2013 y 2016 por factores climáticos adversos (MinAgricultura, 2018).

**Gráfica 23.** Comportamiento de las exportaciones de los productos agroalimentarios de Antioquia, 2000-2017



Fuente: elaboración propia a partir de Estadísticas de Exportaciones, DANE (2018).

9 Como se indicó al inicio del documento, el banano tipo exportación se excluyó del grupo de frutas, en la medida que su producción se destina únicamente a mercados internacionales.

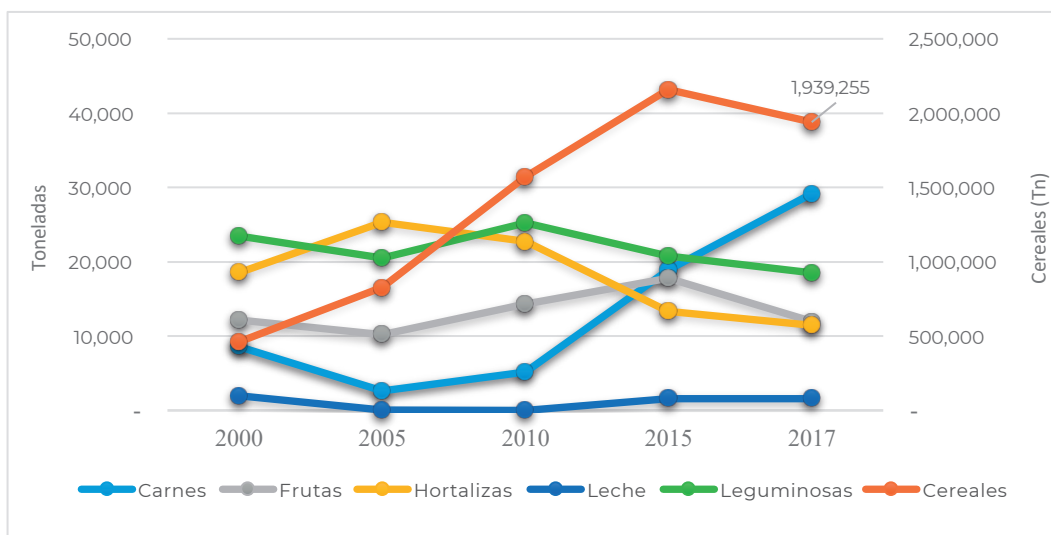
Para el caso de las importaciones de productos agroalimentarios sobresalen los cereales, los cuales representan 96% del total importado de los grupos de alimentos considerados. Este grupo ha presentado una tendencia creciente, asociada a la mayor importación de maíz,<sup>10</sup> producto que, a su vez, representa cerca del 83% del total de cereales y, en menor medida, de arroz. Adicionalmente, en la Gráfica 24 se evidencia un comportamiento heterogéneo según los grupos de alimentos considerados: las de leguminosas fueron estables entre 2000 y 2010 y, posteriormente, muestran una caída sostenida hasta 2017, similar a lo observado en el renglón de las hortalizas. Por su parte, grupos como cereales, frutas y, en cierto grado, las carnes, tienen una evolución más acorde a la dinámica macro del país.

Como es bien sabido, las importaciones se explican, en gran medida, por la evolución del producto interno y por la dinámica de la tasa de cambio real. En el periodo considerado se presentó lo que se ha llamado el super-ciclo de los *commodities*, que, en el caso colombiano, permitió un período de buenas tasas de crecimiento (mayor capacidad de compra) y de apreciación importante del tipo de cambio real efectivo (mayor competitividad en precio de los productos externos). Estos dos factores, sumados a la falta de ventaja comparativa del mercado colombiano en buena parte de la producción agropecuaria y agroindustrial, impulsaron las importaciones de los productos mencionados. En efecto, esto puede encontrar cierto sustento en el hecho de que una vez la situación coyuntural descrita se revierte, las importaciones mencionadas presentan una caída (período 2015 a 2017), a excepción de la carne. Esto último puede asociarse al ciclo de retención ganadera (Banco de la República de Colombia, 2017), que pudo implicar que se compensase el bajo sacrificio con compras externas de este producto.

.....

10 Cabe destacar que la importación de este producto puede estar destinada a fines no alimentarios, como lo es la producción de concentrado para alimentación animal. No obstante, no se dispone de la información exacta para hacer la distinción.

**Gráfica 24.** Comportamiento de las importaciones de los productos agroalimentarios de Antioquia, 2000-2017



Fuente: elaboración propia a partir de Estadísticas de Importaciones, DANE (2018).

Otros rubros de interés dentro del comercio internacional del departamento, especialmente en cuanto a cantidades importadas, son los de harinas, productos cárnicos y frutas y legumbres en conserva. Estas últimas, han cobrado relevancia en los flujos de comercio internacional debido a que sus transformaciones les permiten llegar a mayor cantidad de mercados sin estar tan condicionadas por las distancias (entre 2000 y 2017 se presentó un incremento en las importaciones del 430% (DANE, 2018)). La balanza comercial de estos bienes tuvo una posición deficitaria que se generó y amplió a partir de la segunda mitad de la primera década de los 2000. En relación con los otros dos grupos de exportaciones citados, la balanza comercial de los mismos refleja una clara desventaja del departamento en relación con el mercado externo.

A partir de la información de producción (sección 1.2.1) y de comercio internacional se calculan indicadores como aproximación a la disponibilidad del departamento (disponibilidad parcial aparente), sumando la producción interna e importaciones y restando las exportaciones. A partir de esta información se muestran los porcentajes cubiertos por importaciones y por producción local (Tabla 5). Cabe aclarar que, dadas las limitaciones de información sobre los flujos de intercambio de alimentos desde y hacia otros departamentos del país, no es posible establecer un análisis de disponibilidad de alimentos que permita conocer el grado de autosuficiencia alimentaria departamental. Esta es una falencia que debería llenarse en el transcurso de los próximos años para establecer políticas más acordes con la integración del departamento a los mercados, tanto nacionales como internacionales.

Los porcentajes más altos de dependencia de importaciones se tienen en los grupos de cereales y leguminosas. En el primer caso ha venido creciendo a lo largo del periodo de interés, y puede decirse que casi la totalidad de la demanda de este rubro es cubierta vía importaciones. Las leguminosas tienen un nivel de dependencia cercano a 50%, y se ha mantenido relativamente estable a lo largo del siglo XXI. Estos dos casos, y especialmente el de los cereales, reflejan los efectos de las políticas de abastecimiento y distribución, adoptadas a finales de siglo XX, que generaron baja competitividad para abastecer estos alimentos en el mercado local.

Los indicadores de disponibilidad por producción interna muestran una dinámica que permitiría el autoabastecimiento para plátanos y tubérculos, frutas, hortalizas, leche y panela, pese al descenso antes mencionado en producción. De hecho, es claro que los descensos en producción estuvieron acompañados de caídas en exportaciones, y, en ese sentido, el comportamiento, además de reflejar los problemas ya descritos, puede ser indicador de un giro hacia el mercado interno.

**Tabla 5.** Comportamiento de indicadores de disponibilidad alimentaria en Antioquia, 2000-2017

Concepto	Grupo	2000	2005	2010	2015	2017
% Disponibilidad por importaciones	Carnes				4,5	7,3
	Cereales	75,7	82,6	93,0	93,5	93,9
	Frutas	6,9	4,3	5,2	4,2	2,1
	Hortalizas	8,8	10,9	10,7	3,8	2,5
	Huevos		0,0	0,0	0,0	0,0
	Leche	0,2	0,0	0,0	0,1	0,1
	Leguminosas	42,1	41,3	56,1	47,6	48,5
	Panela	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Plátanos y tubérculos	1,0	0,0	0,0		0,0
% Disponibilidad por producción departamental	Carnes				95,5	93,6
	Cereales	24,3	17,4	7,0	6,5	6,1
	Frutas	93,7	97,5	97,7	102,0	105,1
	Hortalizas	91,3	89,3	89,6	96,4	97,6
	Huevos		100,0	100,0	100,0	100,0
	Leche	100,4	101,2	100,0	100,3	100,0
	Leguminosas	58,0	59,2	44,6	53,1	52,7
	Panela	100,1	100,4	100,1	100,1	100,1
	Plátanos y tubérculos	124,9	116,2	115,1	115,8	122,7

Fuente: elaboración propia a partir de EVA (2018), ESAG (2018) y Estadísticas de Exportaciones e Importaciones (DANE, 2018).



## 1.2.2 Equipamiento alimentario.

### 1.2.2.1 Condiciones de transporte para los alimentos: existencia y estado de vías y vehículos para el abastecimiento y la distribución.

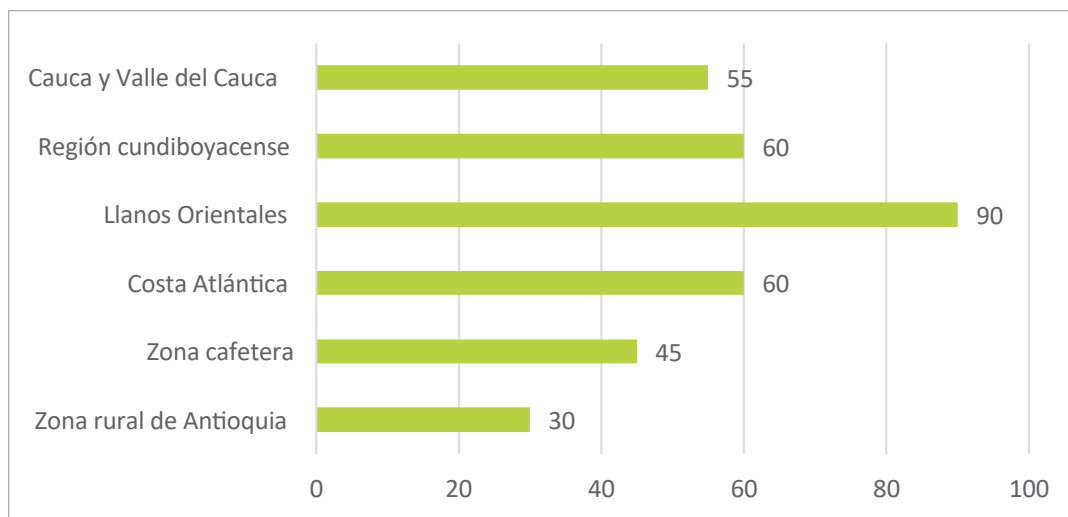
Según Merino-Zuleta & Cadena-Franco (2006), citados en el PADAM 2010, del total de costos logísticos requeridos para el abastecimiento y la distribución de alimentos, el transporte representa el mayor peso; algunos cálculos indican 43,4% del total. De manera inicial los alimentos son trasladados desde las zonas de producción hasta centros de acopio o abastecimiento, el medio usado dependerá del estado o existencia de vías, así como de la tenencia de vehículos. Este proceso es especialmente difícil y altamente costoso para los pequeños productores ubicados en zonas alejadas, con precario estado de las vías o inexistencia de estas<sup>11</sup>, así como inadecuados servicios de transporte público rural.

Los costos de los fletes para la llegada a Medellín pueden oscilar entre 30 y 90 pesos por kilogramo (Gráfica 25) y pueden tener alzas importantes reflejadas en el costo de los alimentos, debido a los incrementos anuales de peajes, constante alza del precio de los combustibles, o por hechos coyunturales que ocasionan cierre de vías.

En Antioquia, para el comercio intra e interregional de alimentos, las vías de transporte más comunes son las terrestres, y se proyecta la reconstrucción de las férreas; las fluviales son usadas para los intercambios intrarregionales en las subregiones de Magdalena Medio, Bajo Cauca y Urabá.

.....  
 11 En el departamento existen 11.630 km de vías terciarias: 1% pavimentadas, 65% en estado precario y 39% en territorios de población desplazada. Asimismo, se cuenta con una red vial secundaria de 4.558 km, de la cual, 67% se encuentra sin pavimentar, y 52%, se encuentra en regular o mal estado (Gobernación de Antioquia, 2016).

**Gráfica 25.** Costos aproximados de fletes hacia Medellín



Fuente: elaboración propia a partir de FAO (2010).

En una cadena de suministro convencional, una vez en las centrales de abastecimiento o plazas de mercado, los vehículos deben ser descargados, y los alimentos, llevados a los puestos de venta. Dada la infraestructura de las plazas de mercado esta labor normalmente la realizan cotereros o carretilleros<sup>12</sup>. Según datos del PADAM, en el 2010 los costos iban desde \$160 a \$180 por caja, \$500 a \$1.000 por bulto o \$500 por canasto. Luego de la compra por parte de consumidores domésticos o institucionales se realiza un nuevo traslado, en el mercado tradicional esta actividad, también realizada por carretilleros, puede tener un costo entre \$2.000 a \$3.000, cuando se hace en carros de mercado (metálicos) el valor llega a \$4.000. Finalmente, se deben asumir los costos de transporte para el destino final que tendrán los alimentos adquiridos.

De acuerdo con MANÁ – FAO (2016), el transporte de alimentos en los diferentes municipios de Antioquia es llevado a cabo, en su mayoría, (57 %) por vehículos con modelos anteriores a 1994. El 72% de los transportadores cuentan con una valiosa experiencia (superior a 6 años) en el transporte de productos agropecuarios; no obstante, suelen trabajar (en un 50% de los casos) como independientes, sin ninguna filiación a asociaciones o cooperativas y solo en el 39% de los casos manifiestan tener algún tipo de acuerdo con productores locales para el transporte de productos. Tanto la informalidad en la prestación del servicio como la antigüedad de los vehículos son aspectos que .....

12 Cotero y carretillero: oficio en el mercado tradicional de alimentos encargado de trasladar alimentos. Los primeros usan su fuerza para transportar la carga; los segundos, adicionalmente, cuentan con carretillas de tracción manual. El PADAM (2010) reportó en la Central Minorista de Antioquia la presencia de 70 cotereros y 200 carretilleros.

pueden incidir en mayores fletes y en la calidad de los productos. Las principales dificultades a las que se enfrentan los agricultores familiares para la comercialización de sus productos se asocia a la deficiente infraestructura vial y de acopio.

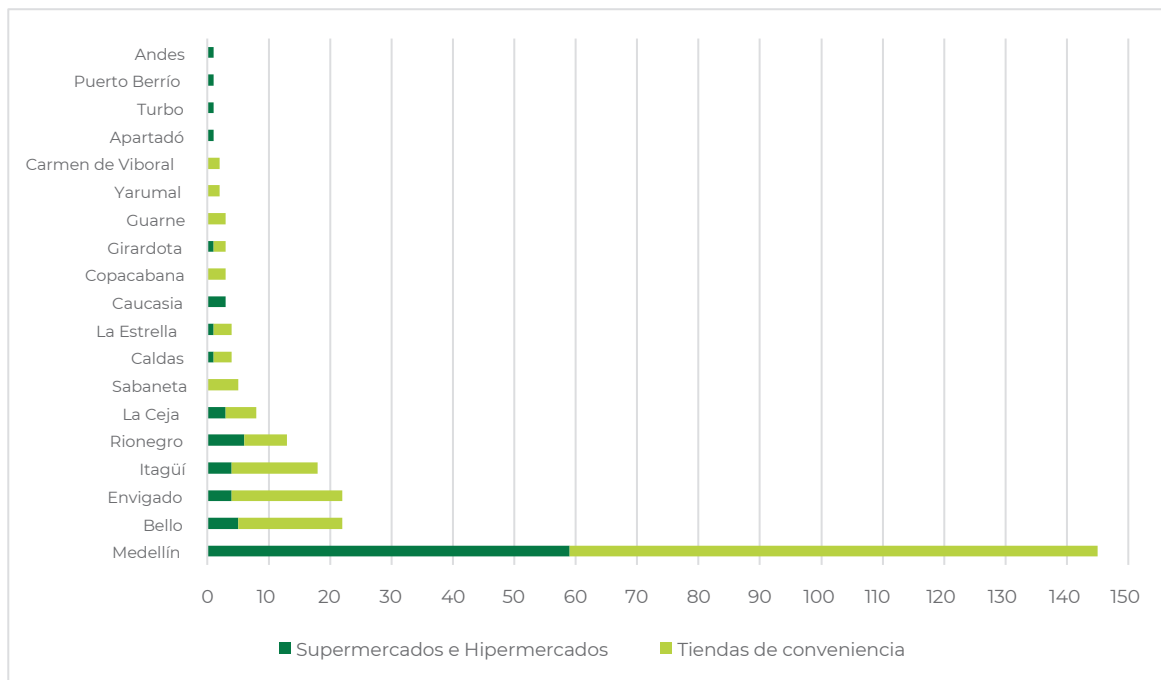
### *1.2.2.2 Estructuras de abastecimiento y canales de distribución de alimentos: modelo de operación, densidad en el territorio y principales problemáticas.*

Durante las últimas décadas se ha consolidado la presencia del mercado moderno de alimentos, en algunas ocasiones, en detrimento de formas tradicionales de distribución. Así, mientras las grandes superficies se posicionaban en la venta al detal<sup>13</sup> de alimentos en el país, especialmente de las grandes ciudades, las plazas de mercado tenían serios problemas de financiamiento, su infraestructura se volvió obsoleta, los espacios insuficientes e inseguros, se perpetuaron relaciones comerciales poco transparentes, oligopólicas y con altos niveles de intermediación y especulación (Mendoza, 1999).

Si bien la venta de alimentos en modelos modernos fue inicialmente un fenómeno urbano y de clases medias-altas, en la actualidad han sido creados nuevos formatos que tienen por objetivo penetrar territorios más pequeños y de clase social media-baja. El último formato en llegar al país fueron las tiendas de conveniencia que actualmente ocupan 65% del total del mercado moderno de Antioquia (Gráfica 26).

.....  
13 En nuestro País, desde finales de los años 90 hacen presencia también algunos formatos modernos de ventas al por mayor.

**Gráfica 26.** Formatos del mercado moderno en Antioquia, 2017



Fuente: elaboración propia a partir de Álvarez, Monsalve y Martínez (2017).

El sistema moderno de distribución de alimentos hace un uso intensivo de tecnología y desarrollo de innovaciones organizacionales que han sido los soportes para el desarrollo de economías de escala, en la medida que facilitaron el manejo de grandes volúmenes de productos, la coordinación con proveedores y el control de mercados masivos de consumidores. Lo anterior se tradujo en mayores márgenes de ganancias al eliminar costos de operación y transacción, permitiendo el surgimiento de una nueva logística del sistema del acopio y la distribución al detalle (Gasca & Torres, 2014).

El mercado moderno cuenta, generalmente, con canales de abastecimiento directos, ya sea con la industria de alimentos o productores de tipo agroindustrial con capacidad financiera, tecnológica y logística para atender las exigencias de este mercado con producción propia o agregación de oferta. A pesar de tener un alto nivel de control sobre el sistema de abastecimiento, fundamentado en la integración vertical, el suministro de algunos alimentos en este modelo, especialmente los frescos, reporta problemas relacionados con las fluctuaciones bruscas en los precios; la baja planificación de la producción en función de la demanda; la baja calidad de las cosechas de los productores

nacionales; barreras (costos elevados) para los procesos de certificación; poco trabajo asociativo entre productores; excesiva intermediación; infraestructura de transporte precaria, con vehículos y empaques inadecuados que afectan negativamente la calidad de los productos.

A pesar de la alta penetración del mercado moderno, el tradicional se resiste a desaparecer, ejemplo de ello es la existencia en el departamento de Antioquia de 47 plazas de mercado, conformadas por un total de 4.149 locales, de los cuales 49% son usados para el abastecimiento y la distribución de alimentos (MANÁ – FAO, 2016)<sup>14</sup>. Por su parte, en las plazas satelitales de ciudades como Medellín se puede evidenciar un resurgimiento, liderado por alianzas público-privadas que operan bajo modelos cooperativistas, los cuales han logrado organizar a los comerciantes, vincular nuevas generaciones de comerciantes y consumidores, implementar tecnologías modernas para la conservación de alimentos y la operación logístico-administrativa. Sin embargo, de manera simultánea y permanente, estas alianzas experimentan tensiones debido a los intentos de venta de las participaciones de los gobiernos locales y la inestabilidad de los comodatos, entre otros.

Para conocer la influencia, que sobre el abastecimiento y distribución de alimentos están teniendo estos formatos, será necesario contar con información de los volúmenes que logran comercializar, identificando el tipo de consumidor al que se dirigen los diferentes alimentos.

Adicional a las plazas de mercado mencionadas, en el departamento se cuenta con la Central Mayorista de Antioquia y la Plaza Minorista José María Villa, ubicadas en la subregión del Valle de Aburrá. Estas centrales de abasto juegan un rol fundamental en el abastecimiento alimentario de la población de la subregión, que representa más de la mitad de la población antioqueña y del resto del departamento.

La Central Mayorista de Antioquia se constituye en un “nodo de comercialización para los grandes centros urbanos, que históricamente han crecido proporcionalmente a la demanda de alimentos. A su vez, estas estructuras de mercado presentan ventajas valoradas por los demás actores comerciales, tales como la centralización para la distribución; integración de una canasta diversa de alimentos y con disponibilidad constante; oferta de servicios complementarios, logística, transporte, bodegaje, manejo de la cadena de frío, agregación de valor, servicios bancarios, insumos; y otros elementos .....

14 Los municipios para los cuales se identificó plaza de mercado y la utilización del espacio son: Amagá, Amalfi, Andes, Apartadó, Barbosa, Bello, Betulia, Caldas, Campamento Cañasgordas, Caucaasia Chigorodó, Cisneros, Ciudad Bolívar, Copacabana, Dabeiba, Ebéjico, El Carmen de Viboral, El Peñol, Envigado, Girardota, Guarne, La Ceja del Tambo, Marinilla, Mutatá, Necoclí, Puerto Berrío, Puerto Nare, Rionegro, San Carlos, San Luis, San Pedro de Urabá, San Rafael, San Roque, San Vicente, Santa Bárbara, Santa Fe de Antioquia, Frontino, Santa Rosa de Osos, El Santuario, Sonsón, Sopetrán, Turbo, Urrao, Venecia, Yarumal y Yolombó (MANÁ - FAO, 2016).

que, operados a través de agentes de mercado concentrados y especializados, logran influenciar las reglas de juego del mercado de alimentos” (MANÁ – FAO, 2016, p. 46).

Adicionalmente, en el mercado tradicional de alimentos, uno de los formatos más comunes son las tiendas. Según estudios realizados por la Federación Nacional de Comerciantes (FENALCO) y Nielsen, el comercio tradicional, y especialmente las tiendas de barrio, absorben 59% del comercio de alimentos. La estrategia para abastecer estos formatos tiene diferencias según el tipo de alimento; por ejemplo, las frutas, verduras y otros alimentos frescos se compran mediante visitas del tendero a las plazas de mercado, con transacciones de contado (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2009). La Central Mayorista de Antioquia atiende el 70% de las demandas de las casi 15.000 tiendas (PADAM, 2010) del municipio de Medellín.

En el caso de alimentos procesados, dichos establecimientos son abastecidos cada vez más directamente por las industrias de alimentos y bebidas líderes en el mercado. Reconociendo la valía de las tiendas de abarrotes como centros de venta, los distribuidores de estas empresas realizan operaciones Tienda A Tienda (TAT) usando diversas estrategias de promoción y comunicación tendientes a fidelizar a los propietarios de las mismas (Ayala & Castillo, 2014). El sistema TAT funciona mediante la visita de los representantes comerciales a cada establecimiento y acciones de preventa, consolidando la información de necesidades de cada uno de sus clientes para informar y programar, en su mayoría a través del uso de medios electrónicos, los despachos de los productos solicitados (PADAM, 2010). Al distribuirle directamente a cada tienda, los productores de alimentos les llegan a los consumidores sin tener que pasar por la intermediación.

En el mercado tradicional de alimentos las principales dificultades identificadas por los actores que hacen parte de este sistema están relacionadas con la lejanía de los productores que proveen los alimentos a los centros de consumo; su baja asociatividad; insuficientes recursos logísticos, financieros y de infraestructura para realizar procesos de producción, abastecimiento y distribución, y dificultades relativas al desperdicio de alimentos.

En cuanto a modelos de distribución de alimentos es importante mencionar el surgimiento de estructuras alternativas, las cuales se posicionan en Antioquia, con especial presencia en Medellín y la subregión Oriente del departamento. Estas estructuras fomentan circuitos cortos de comercialización de alimentos, provenientes de formas de producción igualmente alternativas, basadas en la agroecología y la agricultura familiar y campesina. La mayoría enfatizan en el impulso al comercio justo, el consumo responsable y la protección del medio ambiente.



El reposicionamiento de los mercados campesinos como parte de las políticas públicas de desarrollo rural, económico y de seguridad alimentaria y nutricional (Cadavid et al., 2017) es una expresión de estas estructuras. De acuerdo con MANÁ – FAO (2016) en el año 2014 aproximadamente 40% de los municipios desarrollaba mercados campesinos, dentro de los que se consideraron aquellos con una periodicidad más o menos regular y otros promovidos eventualmente por diferentes instituciones. No obstante, el desarrollo de los mercados campesinos con una lógica de integración sostenida de demanda y oferta local era menor, lo que indica que aún hay un importante camino por recorrer en torno a este tipo de iniciativas que propenden por una inclusión más equitativa y justa de los campesinos.

Según un reciente estudio realizado en la Universidad de Antioquia (Cadavid y Álvarez, 2017), las redes alimentarias alternativas han surgido por iniciativa de gobiernos locales o regionales y otras fueron creadas por la sociedad civil, especialmente por productores de alimentos, algunos de ellos vinculados con el trabajo de fundaciones sin ánimo de lucro y organizaciones comunitarias; las de más reciente creación son organizaciones empresariales de pequeños y medianos propietarios. Todas surgieron en los últimos treinta años y, la mayoría, en los últimos diez.

La distribución de alimentos es realizada, en aproximadamente 70% de los casos, directamente por el productor y, en el 30% restante, es realizada por un distribuidor que se especializa en esta labor. La comercialización o intercambio se da en locales tipo tienda especializada, plazas de mercado tradicionales, lugares de consolidación de pedidos (que serán entregados a domicilio) y mercados tipo feria; otros casos venden directamente en el sitio de producción. En estos espacios se dispone de alimentos en su mayoría frescos, producidos bajo los principios de la agroecología, la agricultura orgánica o de manera limpia; no usan semillas genéticamente modificadas, dándole privilegio a las semillas criollas y nativas.

La mayoría de los canales alternativos de distribución de alimentos cuentan con pocos recursos logísticos y de transporte, afectando los procesos de comercialización. Tampoco cuentan con ningún recurso informático, a lo sumo con telefonía. En contraste, unos pocos fundamentan sus procesos en estos recursos y han desarrollado aplicaciones que les permiten tener información precisa sobre la producción que tendrán disponible para distribuir e, igualmente, median la relación con los consumidores a través de entornos virtuales.

En general, en los canales de este modelo se padecen la mayoría de los problemas propios de la pequeña producción agropecuaria; entre otros, el transporte inadecuado, la insuficiente infraestructura y recursos para la distribución y comercialización de alimentos y el inadecuado manejo poscosecha. Adicionalmente, quienes hacen parte de las estructuras alternativas manifiestan el bajo reconocimiento del valor agregado y del precio justo de los alimentos; el desconocimiento de la contribución de la agroecología a la salud pública; además, la capacidad limitada para abastecer una demanda creciente con frecuencia y continuidad.

Por otra parte, una de las estructuras más visibles de la distribución solidaria de alimentos es la constituida por los bancos de alimentos. En Antioquia funcionan dos de los 18 bancos del país.

### **1.2.3 Actores del abastecimiento y la distribución de alimentos.**

En Colombia no existen empresas del Estado que desarrollen funciones de comercialización y abastecimiento de alimentos, por el contrario, son las empresas privadas e intermediarios quienes regulan los precios y condiciones de intercambio. Décadas atrás, existió el Instituto de Mercadeo Agropecuario (IDEMA), entidad del orden nacional con una importante presencia regional, el cual se caracterizó por incorporar diferentes canales de comercialización; desde la Bolsa Nacional Agropecuaria, hasta las ventas por Crédito Social y otros medios de distribución de carácter especial como las cajas de subsidio familiar, los fondos rotatorios, las cooperativas, o directamente, como en el caso del trigo y del azúcar (Fedesarrollo, 1993), que abastecían programas de perecederos con el Programa Mundial de Alimentos, subsidios y programas de abastecimiento institucional del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Este Instituto además distribuía los productos en su red minorista, a través de tiendas IDEMA que fueron muy populares en la mayoría de los municipios e incluso en pequeños caseríos; en estas se comercializaban alimentos básicos de la canasta familiar, dando precios cómodos para la población, incluso se utilizaron las “lanchastienda” que transportaban alimentos vía fluvial a las poblaciones más alejadas. Estas funciones generaron gran impacto en la integración del mercado nacional de alimentos y también en el desarrollo de infraestructura para la distribución de los alimentos en el país, además de ayudar a los campesinos para la comercialización de sus cosechas (Fedesarrollo, 1993). Su liquidación estuvo asociada, básicamente, a la falta de sostenibilidad, altos niveles de corrupción, cambios en la estructura del Estado y en los esquemas de comercialización que se presentaron a raíz de la apertura económica.

En la actualidad es necesario construir mecanismos alternativos de intervención del mercado, de manera que el Estado incentive su eficiencia, en especial en el abastecimiento y distribución de alimentos ya que actualmente los espacios de comercialización son una actividad netamente empresarial, que no ha logrado resolver los problemas de inseguridad alimentaria de una alta proporción de la población. La comercialización de alimentos se da mayoritariamente en canales de distribución creados por los modelos moderno y tradicional, que coexisten con nacientes modelos alternativos; las necesidades alimentarias no expresadas como demandas de mercado se suplen, en algunos casos, mediante autoabastecimiento, programas sociales de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales y la beneficencia institucional o no institucional.

Si bien la combinación de todas las formas de distribución de alimentos hace posible el abastecimiento de los territorios, cada uno guarda cierta independencia y hay poco relacionamiento entre ellos, con excepción del modelo tradicional, que, por sus características, sigue siendo un referente para el abastecimiento y, en especial, para monitorear y obtener productos, precios y calidades.

Así, el relacionamiento entre los canales modernos y tradicionales, es más frecuente a menor tamaño del canal moderno; los más grandes recurren a él cuando sus sistemas de abastecimiento directo tienen algunos faltantes, debido especialmente a causas externas de tipo climático o de orden público. Por su parte solo algunas expresiones de lo alternativo tienen relación con los modelos moderno y tradicional, la cual está limitada por los volúmenes y la estabilidad de la producción, así como por las condiciones de las relaciones comerciales.

Es común que la distribución solidaria, social, y parte de la alternativa (especialmente los mercados campesinos), establezcan relación con el mercado tradicional; igualmente los formatos tradicionales de mayor tamaño abastecen a los más pequeños. En Antioquia existen experiencias de sinergias entre la distribución solidaria y alternativa (Cadavid et al., 2017).

Al interior de los modelos de distribución de alimentos hay diferentes formas de organización y relacionamiento entre los actores que lo conforman, estas reflejan su funcionamiento y estructura. Por ejemplo, en las organizaciones empresariales comunes, en el modelo moderno, por lo general las reglas son establecidas por socios e inversionistas organizados, casi siempre de forma jerárquica; el número de actores

y niveles de decisión dependen del tamaño del canal. Para la actuación conjunta, estos modelos usan organizaciones gremiales de tipo comercial. En general, no buscan asociatividad sino el establecimiento de alianzas y estrategias que permitan mayor competitividad y penetración en el mercado, lo cual aplica también para sus proveedores con quienes establecen relaciones verticales. Dadas las características de este canal, la mayoría de productores de alimentos frescos que lo abastecen realizan procesos agroindustriales convencionales, para lo cual disponen de altos recursos financieros, tecnológicos y logísticos.

Por su parte, el modelo tradicional está conformado por emprendimientos individuales, que cuando funcionan en torno a una misma infraestructura, como por ejemplo en plazas de mercado, pueden configurarse organizaciones de carácter cooperativo, que establecen sus reglas a través de asambleas y juntas administradoras, estas posibilitan, además, un trabajo coordinado entre comerciantes y la realización de las alianzas, entre otros, con las administraciones municipales. Estos modelos cooperativos han dado lugar a algunas organizaciones de segundo nivel; en Antioquia tiene especial desarrollo el trabajo realizado por Asoplazas. En otros formatos de distribución tradicional de alimentos como los tenderos, no se conoce la presencia de trabajo asociado, por ello, se han iniciado proyectos que pretenden fortalecerlo, como por ejemplo la Alianza por el Buen Vivir liderada por la Alcaldía de Medellín y la Gobernación de Antioquia.

En los canales tradicionales normalmente no se establecen relaciones directas con los productores de alimentos, sino con intermediarios o acopiadores que se encargan de agregar la oferta de los alimentos que han sido producidos de forma convencional o tradicional por agricultores o empresarios de diferente tamaño y capacidad.

Si bien al interior del modelo alternativo la mayoría de las relaciones asociativas no son formales, las conexiones existentes tratan de ser amplias, incluyentes y participativas, además, buscan vincular a todos los actores del sistema, especialmente, productores, distribuidores y consumidores, en el establecimiento de reglas y decisiones. La producción de alimentos disponible en estos canales proviene de formas de agricultura igualmente alternativas, fundamentadas en la agroecología (Cadavid et al., 2017).

### *1.2.3.1 Relacionamiento con la institucionalidad pública*

Actualmente los modelos de distribución de alimentos tienen relación con la institucionalidad pública vía apoyo o regulación; como ya se mencionaba, este es un momento propicio para fortalecer los procesos existentes y poner en marcha nuevos mecanismos para instaurar sistemas eficientes, sustentables y sostenibles,

que propendan por la proximidad, integración, asociatividad y cooperación entre los actores del sistema alimentario.

En el caso de la regulación para la comercialización de alimentos, el Estado establece reglas relativas al control de riesgos, con énfasis en aspectos de calidad e inocuidad emitidas y supervisadas por autoridades de salud locales y nacionales. También, realiza seguimiento a aspectos relacionados con la cantidad de alimentos vendidos y condiciona los intercambios comerciales mediante políticas arancelarias y tributarias. Como entes reguladores externos también podrían ubicarse las federaciones de los diferentes gremios de productores de alimentos, quienes establecen políticas sectoriales.

Por su parte, las iniciativas de distribución de alimentos que son apoyadas o tienen relación con los gobiernos locales dependen del establecimiento de planes de desarrollo, de la normatividad definida para operar programas de fomento económico y social y de las definiciones para el uso de la infraestructura pública. Se reconoce apoyo estatal, que indirectamente favorece la operación de la distribución de alimentos, cuando se hace inversión en vías, iluminación, seguridad (Cadavid et al., 2017).

Se reconoce apoyo directo cuando los programas sociales o públicos establecen estrategias de compras locales como es el caso del Programa de Alimentación Escolar (PAE) y los diferentes programas del ICBF. De igual manera, las entidades públicas intervienen en el desarrollo de algunas iniciativas que buscan articular la pequeña producción agropecuaria con los mercados formales de consumo, a través del establecimiento de acuerdos de comercialización con empresas ya posicionadas en sus respectivos mercados, como es el caso del proyecto Apoyo a Alianzas Productivas, liderado por el MADR. La alianza trabaja con un incentivo modular que es el aporte del MADR, además de las contribuciones de otros aliados como gobernaciones, alcaldías, cooperación internacional, entre otros, en tanto la organización de productores contribuye con aportes en efectivo o en especie como tierra y mano de obra.

De acuerdo al MADR (2015) este tipo de intervenciones son replicables y ayudan a resolver una de las problemáticas que más afecta a los pequeños productores; la comercialización. Entre los factores clave que hacen exitoso el proyecto se destacan: su orientación a mercados, fortalece financieramente las organizaciones de productores, es incluyente, apalanca recursos por alianzas público-privadas, aumenta ingresos, estimula mejoras tecnológicas y productivas y permite el fortalecimiento organizacional y socioempresarial.

En contraste, los elementos que pueden incidir negativamente en el éxito de las alianzas se relacionan con: orden público, cambio climático, conectividad y accesibilidad, carencia de planeación y continuidad en las intervenciones, presencia de intermediarios con intereses económicos que manipulan precios, inexistencia de aliados comerciales o débil compromiso para el desarrollo de las alianzas y organizaciones no formalizadas y con poco interés en procesos de desarrollo empresarial. Adicionalmente, de acuerdo con la opinión de diferentes expertos que conocen el proyecto, algunos elementos por mejorar de las alianzas están asociados a: la excesiva tramitología para el proceso de selección de las alianzas; el fomento hacia la especialización productiva, que va en contravía de la promoción de la diversidad agroalimentaria; la centralización y trámites asociados al manejo de los recursos mediante la fiducia; no se consideran ni abordan temas de identidad cultural del campesinado y los derechos de la población campesina, como parte del componente social y; la delegación de la supervisión de las alianzas por parte del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural a las Organizaciones Gestoras Regionales.

Dado lo anterior, la adopción de este tipo de estrategias a una escala departamental o regional implicaría el ajuste en varios aspectos de la propuesta, entre ellos, la descentralización de las alianzas para que sean más operantes y las regiones se apropien del desarrollo de su territorio y un mayor énfasis en el componente social que favorezca el empoderamiento de los productores rurales y el fortalecimiento de las relaciones de confianza entre los aliados.

#### **1.2.4 Conclusión**

Los sistemas de abastecimiento y distribución articulan el sistema alimentario, al posibilitar la conexión entre productores y consumidores. En Antioquia coexisten diferentes modelos de suministro alimentario que son abastecidos por pequeños y medianos agricultores, la agroindustria, así como la industria alimentaria; sin embargo, para la mayoría de consumidores finales no es posible establecer relación directa con quienes están a cargo de la producción y, dependiendo del modelo mediante el cual se adquieran los alimentos, será el nivel de intermediación o conexión. Si bien en los procesos de suministro alimentario se requiere de actores que se encarguen del abastecimiento y distribución, se debe avanzar en dotar de capacidades a los productores, para mejorar los procesos de negociación, así como hacer eficientes y transparentes las cadenas usadas para este fin.



En Antioquia, la proximidad favorece los flujos alimentarios regionales y nacionales, así como la mayor participación de producción local de alimentos frescos dentro de la disponibilidad total aparente. Sin embargo, se observan diferencias en la articulación, con mayores problemáticas en algunas subregiones, que podrían denotar ineficiencias en el abastecimiento local de alimentos. En este mismo sentido, para alimentos básicos como los cereales y las leguminosas, persiste la dependencia de importaciones del comercio internacional. La importación está generando también un aumento en la disponibilidad de alimentos en conserva.

En el logro de sistemas de abastecimiento y distribución eficientes, sustentables y sostenibles, juega un rol fundamental el establecimiento de mecanismos alternativos por parte del Estado, de manera que incentive el cumplimiento de su propósito, relacionado con garantizar la seguridad alimentaria de la población. En este sentido es necesaria la inversión en infraestructura y tecnología que faciliten la conexión entre productores y consumidores de alimentos; vías de transporte, vehículos, medios y tecnologías de comunicación e información. Antioquia deberá comprometerse con mejorar las condiciones de estas y garantizar el acceso, especialmente de los productores y distribuidores más pequeños.

Igual compromiso debe establecer con la infraestructura y las estrategias de comercialización de alimentos, para lo cual puede fortalecer su presencia y rol en canales tradicionales donde históricamente gobiernos locales han tenido participación. Además, se deben continuar y robustecer las acciones de fomento de comercialización directa por parte de pequeños y medianos agricultores.

En síntesis, es necesario que las políticas públicas de seguridad alimentaria y nutricional propendan por sistemas de abastecimiento y distribución sustentables y sostenibles, que logren interrelaciones próximas, solidarias, transparentes, democráticas, equitativas y asociativas entre sus agentes, posibilitando, a toda la población, la adquisición de alimentos provenientes de modelos productivos que respetan el medio ambiente y la diversidad biocultural, y donde se favorezcan prácticas de consumo ético, solidario, sustentable y saludable.

## Referencias bibliográficas

- Agencia de Desarrollo Rural; Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Antioquia y Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (s.f.). *Plan Integral Departamental de Desarrollo Agropecuario y Rural con Enfoque Territorial: Anexos*. Medellín.
- Alcaldía de Medellín & Universidad de Antioquia. (2010). *Perfil Alimentario y Nutricional de Medellín*. Medellín.
- Alcaldía de Medellín. (2014). *Acuerdo 48 de 2014. Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín*. Recuperado en marzo de 2019, de [https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportaldeCiudadano\\_2/PlandeDesarrollo\\_0\\_17/ProgramasyProyectos/Shared%20Content/Documentos/2014/POT/ACUERDO%20POT-19-12-2014.pdf](https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportaldeCiudadano_2/PlandeDesarrollo_0_17/ProgramasyProyectos/Shared%20Content/Documentos/2014/POT/ACUERDO%20POT-19-12-2014.pdf)
- Alcaldía de Medellín y Universidad Nacional de Colombia. (2011). *Síntesis del Diagnóstico y Diseño del Plan de Abastecimiento y Distribución de Alimentos para la ciudad de Medellín*. Medellín: Universidad Nacional de Colombia.
- Álvarez, L., Monsalve, J., & Martínez, A. (2017). *El mercado moderno de alimentos en Colombia*. Colciencias, Universidad de Antioquia, Universidad Nacional de Colombia, Universidad Pontificia Bolivariana.
- Ayala, S., & Castillo, V. (2014). La distribución de bebidas en México: una perspectiva desde el comercio tradicional. *Espacio Abierto Cuaderno Venezolano de Sociología*, 23(4), 661 - 81.
- Banco de la República de Colombia. (2017). *Informe sobre Inflación*. Recuperado el 13 de noviembre de 2018, de [http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/informe\\_sobre\\_inflacion\\_diciembre\\_2017.pdf](http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/informe_sobre_inflacion_diciembre_2017.pdf)
- Bolsa Mercantil de Colombia. (s.f.). *Reseña histórica*. Recuperado el 9 de agosto de 2018, de <http://www.bolsamercantil.com.co/Nosotros/NuestraHistoria.aspx>
- Cadavid, M. A., Álvarez, L. S., Monsalve, J., Del Castillo, S., Vélez, L. M., & Giraldo, D. P. (2017 - 2019). *Características de Estructuras Alternativas de Distribución de Alimentos en Colombia y su Potencial para la Construcción de Políticas Públicas de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional*. Colciencias. Escuela de Nutrición y Dietética Universidad de Antioquia, Universidad Pontificia Bolivariana, Universidad Nacional de Colombia.
- Cadavid, M., & Álvarez, L. (2017). *Características de estructuras alternativas de distribución de alimentos en Medellín –Estudio de caso-*. Vicerrectoría de Investigación, Escuela de Nutrición y Dietética Universidad de Antioquia Colciencias. Escuela de Nutrición y Dietética Universidad de Antioquia, Universidad Pontificia Bolivariana, Universidad Nacional de Colombia.

- Corporación de Estudios, Educación e Investigación Ambiental. (s.f.). *Distrito Agrario*. Marinilla - Antioquia.
- Departamento Administrativo de Planeación de Antioquia. (2017). *Anuario Estadístico de Antioquia 2016*. Recuperado el 11 de enero de 2018, de <http://www.antioquiadatos.gov.co/index.php/anuario-estadistico-de-antioquia-2016>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2016b). *tercer Censo Nacional Agropecuario 2014: hay campo para todos*. Recuperado el 17 de noviembre de 2017, de <https://www.dane.gov.co/files/images/foros/foro-de-entrega-de-resultados-y-cierre-3-censo-nacional-agropecuario/CNATomo2-Resultados.pdf>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2017). *Encuesta de Sacrificio de Ganado*. Recuperado el 16 de octubre de 2018, de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/agropecuario/encuesta-de-sacrificio-de-ganado/encuesta-de-sacrificio-de-ganado-esag-historicos>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2018). *Estadísticas de exportaciones*. Recuperado el 20 de septiembre de 2018, de [http://microdatos.dane.gov.co/index.php/catalog/MICRODATOS/about\\_collection/31/5](http://microdatos.dane.gov.co/index.php/catalog/MICRODATOS/about_collection/31/5)
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2018). *Estadísticas de Importaciones*. Recuperado el 20 de septiembre de 2018, de [http://microdatos.dane.gov.co/index.php/catalog/MICRODATOS/about\\_collection/32/5](http://microdatos.dane.gov.co/index.php/catalog/MICRODATOS/about_collection/32/5)
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Censo 2005. (2005). *Proyecciones de población*. Recuperado el 21 de Octubre de 2014, de [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/proyepobla06\\_20/Edades\\_Simples\\_1985-2020.xls](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/proyepobla06_20/Edades_Simples_1985-2020.xls)
- Departamento Nacional de Planeación. (2015). *El Campo Colombiano: un camino hacia el bienestar y la paz. Informe detallado de la Misión para la Transformación del Campo: Tomo 1*. Bogotá: Nuevas Ediciones S.A.
- Federación Colombiana de Ganaderos. (2018). *TLC con Nueva Zelanda sería la estocada final a la Ganadería*. Obtenido de <http://www.fedegan.org.co/noticias/tlc-con-nueva-zelanda-seria-la-estocada-final-la-ganaderia-lecheros>
- Fedesarrollo. (1993). *El Idema y la Política de Comercialización de Productos Agrícolas en Colombia*. Bogotá.
- Gasca, J., & Torres, F. (2014). El control corporativo de la distribución de alimentos en México. *Problemas del Desarrollo*, 176(45), 133 - 55.
- Gobernación de Antioquia & Universidad Nacional de Colombia. (2017). *Plan de Ordenamiento Territorial Agropecuario de Antioquia. Coberturas, uso actual y conflicto de la tierra*. Medellín. Documento sin publicar.
- Gobernación de Antioquia & Universidad Nacional de Colombia. (2017). *Plan de Ordenamiento Territorial Agropecuario Departamento de Antioquia: resumen*. Recuperado en marzo de 2019, de <http://antioquia.gov.co/images/PDF2/>

Agricultura/2019/02%20Febrero/POTA%2020190214.pdf

Gobernación de Antioquia. (2016). *Plan de Desarrollo Departamental 2016-2019: Antioquia Piensa en Grande*. Medellín.

Gobernación de Antioquia; CEAM & RECAB Antioquia. (2018). *Una aproximación a la caracterización de la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria (ACFC) en el departamento de Antioquia*. Recuperado en marzo de 2019, de <http://www.corpoceam.org/documentos/AFCA2018.pdf>

Gobernación de Antioquia; CEAM y RECAB. (2018). *Diagnóstico de semillas criollas y nativas*. Medellín.

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. (2014). *Actualización del componente Meteorológico del modelo institucional del IDEAM sobre el efecto climático de los fenómenos El Niño y La Niña en Colombia, como insumo para el Atlas Climatológico*. Recuperado el 13 de noviembre de 2018, de <http://www.ideam.gov.co/documents/21021/440517/Actualizacion+Modelo+Institucional+El+Nio%20y+La+Ni%C3%B1a.pdf/02f5e53b-0349-41f1-87e0-5513286d1d1d>

Mendoza, G. (1999). *Diagnóstico del Mercadeo Agrícola y Agroindustrial en Colombia: una estrategia para la reactivación de la agricultura*. Santa Fe de Bogotá: Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2015). *Alianzas Productivas. Sistematización de una experiencia exitosa*. Bogotá.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2017). *Resolución 464 de 2017*. Recuperado el 15 de septiembre de 2018, de [http://www.familyfarmingcampaign.org/archivos/documentos/resolucion\\_no\\_464\\_de\\_2017\\_anexos5af3eed7e75ff.pdf](http://www.familyfarmingcampaign.org/archivos/documentos/resolucion_no_464_de_2017_anexos5af3eed7e75ff.pdf)

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2018). *Cadena de Papa: indicadores e instrumentos*. Recuperado el 13 de noviembre de 2018, de <https://sioc.minagricultura.gov.co/Papa/Documentos/002%20-%20Cifras%20Sectoriales/002%20-%20Cifras%20Sectoriales%20-%202018%20Febrero%20Papa.pdf>

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2018). *Comercio exterior colombiano: seguimiento a los acuerdos comerciales*. Recuperado el 13 de noviembre de 2018, de [http://www.mincit.gov.co/loader.php?IServicio=Documentos&IFuncion=verPdf&id=77757&name=OEE\\_-\\_LVH\\_Seguimiento\\_AV\\_ago18.pdf&prefijo=file](http://www.mincit.gov.co/loader.php?IServicio=Documentos&IFuncion=verPdf&id=77757&name=OEE_-_LVH_Seguimiento_AV_ago18.pdf&prefijo=file)

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2018). *Comercio exterior colombiano: Seguimiento a los acuerdos comerciales firmados y en negociación*. Recuperado el 13 de noviembre de 2018, de [http://www.mincit.gov.co/loader.php?IServicio=Documentos&IFuncion=verPdf&id=77756&name=OEE\\_-\\_LVH\\_SegAC\\_firmados\\_y\\_en\\_negociacion\\_ago18.pdf&prefijo=file](http://www.mincit.gov.co/loader.php?IServicio=Documentos&IFuncion=verPdf&id=77756&name=OEE_-_LVH_SegAC_firmados_y_en_negociacion_ago18.pdf&prefijo=file)

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (20 de diciembre de 2010). *El sector informal alimentario en la ciudad de Medellín*. Obtenido de

[http://coin.fao.org/cms/media/5/12833591542050/sector\\_inf\\_mdllin.pdf](http://coin.fao.org/cms/media/5/12833591542050/sector_inf_mdllin.pdf)

- Organización de Las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura & Gerencia de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia. (2016). *Sistemas de Abastecimiento Alimentario: bases para la inclusión de la Agricultura Familiar*. Recuperado el 18 de septiembre de 2016, de <http://www.fao.org/3/a-i5203s.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura & Gobernación de Antioquia. (2018 s.p.). *Plan Integral de Cambio Climático de Antioquia*. Medellín.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2009). *Análisis socioeconómico de tiendas de alimentos en áreas urbanas de bajos recursos en Latinoamérica, informe de caso: Colombia*. Bogotá: FAO.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2015). *Recursos genéticos y biodiversidad para la alimentación y la agricultura: un tesoro para el futuro*. Recuperado el 5 de octubre de 2018, de <http://www.fao.org/assets/infographics/FAO-Infographic-CGRFA30-es.pdf>
- Ruíz, A. M. (2018). Comunidades de pescadores del golfo de Urabá y seguridad alimentaria. Blog *Nutrición Pública*.
- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Antioquia. (2016). *Evaluación de la prestación del servicio de asistencia técnica e instancias de participación*. Medellín.
- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Antioquia. (2018). *Evaluaciones Agropecuarias Municipales 2000-2017*. Medellín.
- Unidad de Planificación Rural Agropecuaria. (2016). *Análisis de la Distribución de la Propiedad Rural en Colombia: propuesta metodológica*. Bogotá, D.C.: UPRA.
- Unidad de Planificación Rural Agropecuaria. (2017). *Diagnóstico OSP del departamento de Antioquia en el marco de los POPSRP*. Bogotá, Colombia: UPRA.

## 2. Acceso

El acceso y control sobre los alimentos disponibles en el mercado significa la posibilidad de contar con los alimentos necesarios para garantizar una dieta adecuada. Comprende el acceso físico, es decir, proximidad al sitio de abastecimiento que cuente con los alimentos adecuados; y acceso económico, es decir, que los alimentos tengan precios asequibles para los habitantes del territorio. La falta de acceso y control es, frecuentemente, la causa de la inseguridad alimentaria, y puede tener un origen en aspectos geográficos y de estructura física; cantidad insuficiente de alimentos debido a varios factores como son el aislamiento de la población, la falta de infraestructuras viales, etc.)

La falta de acceso económico se produce cuando las personas no pueden producir sus propios alimentos ni tampoco comprarlos en el mercado u obtenerlos regularmente por algún otro método. (FAO, Conceptos básicos de Seguridad Alimentaria y Nutricional, 2011)

**Gráfica 27.** El acceso a los alimentos.



Fuente: creación propia a partir de (FAO, 2011)



Son varios los determinantes del acceso y control sobre los alimentos y, por consiguiente, son diferentes las dimensiones que se deben tener en cuenta cuando se está planificando la seguridad alimentaria y nutricional en un territorio. El acceso físico está relacionado con la disponibilidad alimentaria y con su producción y requiere ser estructurado de tal manera que garantice abastecimiento cercano geográficamente de una dieta saludable y sustentable. Por lo tanto, las dinámicas de relación campo-ciudad y los procesos de conurbación, así como las integraciones regionales, son elementos fundamentales para considerar. El acceso económico está determinado por los precios y su relación con los ingresos y, por consiguiente, con las ocupaciones de las personas y las fuentes de empleo. Por lo tanto, las dinámicas laborales y la capacidad productiva de la población serán elementos centrales en el análisis.

Las dinámicas demográficas entendidas como los cambios en los grupos de edad, los procesos migratorios y los flujos de relación entre los sectores campo-ciudad constituyen un telón de fondo del acceso físico y económico imprescindible en su análisis prospectivo.

En el análisis sobre acceso a los alimentos es igualmente fundamental considerar los programas de protección social en nutrición, ya que ellos constituyen, en ocasiones, la única fuente, o la más importante, de acceso a los alimentos, para los habitantes de un territorio, especialmente para aquellos de menores ingresos o para quienes de forma transitoria han perdido su capacidad de garantizarlos por sus propios medios. En un ejercicio prospectivo de planificación, los cambios antes mencionados; dinámicas campo-ciudad, los cambios en las ocupaciones y las tendencias en el mundo laboral y las transiciones demográficas fundamentan la estructura de estos programas.

En este capítulo se presenta información sobre los factores sociales y económicos que determinan el acceso a los alimentos: inicialmente se presentan las condiciones de pobreza, pobreza e ingresos de los hogares y desigualdad en el departamento de Antioquia. Posteriormente se muestra información sobre dinámicas demográficas y laborales de cada una de las subregiones del departamento. Luego, se analiza información sobre índice de precios y precios de los alimentos. Finalmente se muestra información sobre la decisión de compra por parte de los hogares. El capítulo termina con una síntesis y análisis sobre el acceso de los alimentos en el departamento.



## 2.1 Indicadores de pobreza y desigualdad en Colombia y Antioquia

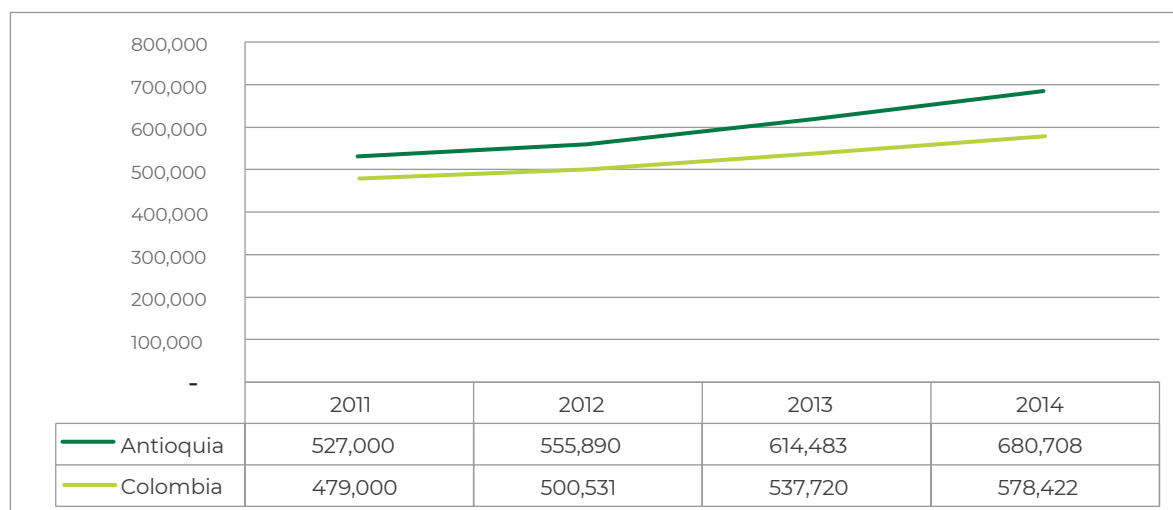
Los entes territoriales realizan mediciones periódicas de los indicadores que dan razón de los recursos con que cuentan las familias. Colombia emplea como una de las formas de recolección de información la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), la cual es un instrumento que indaga por aspectos como el ingreso (cuánto ganan y fuentes de ingreso), las personas empleadas, desempleadas, la escolaridad, la educación, la salud, entre otras variables más.

A continuación, se dará cuenta de indicadores de pobreza y desigualdad en Colombia y Antioquia y, para tal propósito, se analizan variables como Ingreso per cápita, número de personas en los hogares, Líneas de Pobreza, coeficiente de Gini y Necesidades Básicas Insatisfechas.

### 2.1.1 Ingreso per cápita

Este ingreso es la relación promedio de dinero que recibe una persona al mes .

**Gráfica 28.** Ingreso per cápita por unidad del gasto.



Fuente: Elaboración propia con datos (DANE, Pobreza Monetaria y Multidimensional en Colombia, 2014)

En la Gráfica 28 se muestra un comportamiento creciente del ingreso per cápita tanto para Colombia como para el departamento de Antioquia. Las variaciones del ingreso para Antioquia son de 5,5% entre 2011 y 2012; y del 10,5% y 10,8%, para los años siguientes, mientras que para el país fueron del orden del 4,5% entre 2011 y 2012; y del 7,4% y del 7,6%, respectivamente para los años siguientes.

### 2.1.2 Personas por unidad de gasto

Esta variable da cuenta del número promedio de personas por hogar. En la Tabla 6 se indica que la relación entre Colombia y Antioquia no es pronunciada; se evidencia que dentro de los promedios el departamento tiene una persona menos por hogar.

En la siguiente tabla se hace referencia a la unidad de gasto, la cual es definida por el DANE como la persona que atiende sus propios gastos, o al grupo de personas que comparten la vivienda y tienen arreglos para satisfacer en común sus necesidades esenciales (gastos de alimentación, servicios de la vivienda, equipamiento y otros gastos del hogar). No hacen parte de la unidad de gasto el pensionista ni los empleados domésticos y sus hijos, a cuyas personas se les considera miembros del hogar pero no se les toma información de gastos.

**Tabla 6.** Número de personas por unidad de gasto.

Número de personas	2011	2012	2013	2014
<b>Antioquia</b>	3,5	3,4	3,4	3,3
<b>Colombia</b>	3,6	3,5	3,5	3,4

Fuente: Elaboración propia con datos (DANE, Pobreza Monetaria y Multidimensional en Colombia, 2014)

## 2.1.3 Tamaño promedio de los hogares

**Tabla 7.** Tamaño promedio de los hogares (porcentaje)

Número de personas en el hogar	Antioquia			
	2011	2012	2013	2014
1 persona	13,8	13,6	14,2	14,8
2 personas	17,5	18,8	19,1	20,2
3 personas	23,1	24	24,2	24,8
4 personas	21,8	20,9	21,8	21,1
5 o más	23,8	22,7	20,7	19,1
Total	100	100	100	100
Número de personas en el hogar	Colombia			
	2011	2012	2013	2014
1 persona	12,8	13,2	13,6	14,6
2 personas	17,2	17,9	18,2	18,7
3 personas	22,1	22,6	22,7	22,9
4 personas	21,7	21,4	21,6	21
5 o más	26,2	25,1	23,8	22,9
Total	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia con datos (DANE, Pobreza Monetaria y Multidimensional en Colombia, 2014)

La tabla 7 da cuenta de la cantidad de personas por hogar. Para el año 2011 se aprecia que el 13,8% de los hogares en Antioquia se conforman por una persona; para Colombia dicho número es del 12,8%. Los datos muestran que Antioquia posee más hogares con pocas personas, y menos, con mayor cantidad de personas; el promedio en Colombia de familias numerosas es mayor para el país que para la región.

### 2.1.4 Líneas de Pobreza

Medir la pobreza permite diagnosticar la situación de vulnerabilidad de sus habitantes para la generación de políticas públicas que atiendan las necesidades de la población<sup>15</sup>. Según Amartya Sen (1981) la pobreza se puede medir de dos formas: directa e indirecta. La primera, se enfoca en la satisfacción de aspectos como salud, educación, alimentación, empleo, entre otras que son fundamentales para el ser humano. Cuando se carece de acceso a estos bienes y servicios se denomina Pobreza Monetaria Extrema. El método indirecto da cuenta de los ingresos que un hogar puede obtener para acceder a una canasta (bienes y servicios) que satisfaga las necesidades mínimas fundamentales. Cuando se carece de los ingresos suficientes se considera que los hogares se encuentran en Pobreza Monetaria General.

## Línea de Pobreza

**Tabla 8.** Línea de pobreza.

Territorio	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Antioquia</b>	197.354	205.300	209.690	215.449	227.779	246.012	257.104
<b>Colombia</b>	195.000	202.083	206.091	211.807	223.638	241.673	250.620
<b>Antioquia</b>	Variación	4,0%	2,1%	2,7%	5,7%	8,0%	4,5%
<b>Colombia</b>		3,6%	2,0%	2,8%	5,6%	8,1%	3,7%

Fuente: Elaboración propia con datos (DANE, Pobreza Monetaria y Multidimensional en Colombia, 2017)

La Tabla 8 recoge los ingresos por año que debe tener una persona para satisfacer sus necesidades básicas en alimentos y servicios. Se observa que a nivel general el monto de ingresos sube, lo cual es previsible y es explicado por el efecto inflacionario que sufren los bienes y servicios año tras año en la economía del país. Por ejemplo, para una familia conformada por cuatro integrantes, el monto de ingresos mínimo requerido para suplir esas necesidades en Antioquia es de 789.416 pesos y, para Colombia, de 780.000 pesos. En términos generales, la variación del monto para adquirir los bienes y servicios no es significativa en los niveles territoriales comparados.

15 ..... Para el caso de Colombia se realiza la GEIH y la ECV para Antioquia, de las cuales se obtiene el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM).

## Líneas de Pobreza Extrema

**Tabla 9.** Líneas de pobreza extrema.

Territorio	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Antioquia</b>	87.000	90.740	91.001	93.223	101.332	113.694	116478
<b>Colombia</b>	88.000	91.207	91.698	94.103	102.109	114.692	116330
<b>Antioquia</b>	Variación	4,3%	0,3%	2,4%	8,7%	12,2%	2,4%
<b>Colombia</b>		3,6%	0,5%	2,6%	8,5%	12,3%	1,4%

Fuente: Elaboración propia con datos (DANE, Pobreza Monetaria y Multidimensional en Colombia, 2017)

La Tabla 9 hace referencia a la línea de pobreza extrema; en otras palabras, indica los montos mínimos de dinero con que debe contar una persona para adquirir los bienes alimenticios básicos para suplir las necesidades calóricas. Una persona de Antioquia para el año 2012 necesitaba disponer de 90.740 pesos para adquirir los bienes que suplan dichas necesidades, mientras que el promedio para el país era de 91.207 pesos. De igual forma se puede interpretar para cualquier año; las variaciones entre Colombia y Antioquia no son significativas.

## Incidencia

### Incidencia de la Pobreza

La incidencia de la pobreza se define como el número de personas pobres, expresado como porcentaje del total de la población de un año determinado. Para el año 2011 Antioquia tenía un porcentaje de pobreza del 29,3% mientras que para Colombia era del 34,1%, indicando que esta población no tenía los recursos monetarios suficientes para acceder a la canasta básica que incluye los bienes y servicios fundamentales.

En los datos se muestra que tanto para Antioquia como para Colombia la incidencia de la pobreza viene disminuyendo. Antioquia en el año 2015 tuvo una incidencia del 23,7% mientras que en el año 2017 el dato fue de 21,3%, lo que indica una disminución de 2,4 puntos porcentuales. Los datos para Colombia exponen una disminución entre los años 2015 y 2017 de 0,9 puntos porcentuales.

Esta disminución se podría explicar por los aumentos de cobertura de los programas sociales que tiene la Nación y el Departamento para poblaciones como: adulto mayor, coberturas educativas, Programa de Alimentación Escolar (PAE), entre otros.

**Tabla 10.** Incidencia de la pobreza en porcentajes.

Territorio	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Antioquia	29,3	26,8	24,2	24,3	23,7	21,9	21,3
Colombia	34,1	32,7	30,6	28,5	27,8	28	26,9

Fuente: Elaboración propia con datos de (DANE, Pobreza Monetaria y Multidimensional en Colombia, 2017)

### Brecha de la Pobreza

La brecha o intensidad de la pobreza es un indicador que mide la cantidad de dinero que le falta a una persona en situación de pobreza para dejar de ser pobre, es decir, para que alcance la línea de pobreza. Esta diferencia se presenta con respecto al ingreso per cápita y se pondera por el número de personas en la misma situación<sup>16</sup>.

.....

**Tabla 11.** Brecha de la pobreza en porcentajes.

Territorio	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Antioquia	11,3	10,5	9,4	10,1	9,2	8,4	7,6
Colombia	13,4	12,9	11,8	10,8	10,3	10,3	9,7

Fuente: Elaboración propia con datos (DANE, Pobreza Monetaria y Multidimensional en Colombia, 2017)

La Tabla 11 indica que para el año 2011 Antioquía presenta una brecha de 11,3%, mientras que para la Nación es del 13,4%. Se puede apreciar tanto para el departamento como para el país una disminución de este indicador, lo que señala que con el paso de los períodos aumenta el porcentaje de hogares que abandona la pobreza.

### Severidad de la Pobreza

El indicador de severidad de la pobreza integra los indicadores de incidencia y brecha de la pobreza. Las diferencias entre el ingreso per cápita en situación de pobreza, con respecto a la línea de pobreza, se ponderan dando mayor importancia a las personas en esta situación que están más lejos de la media, para incluir el efecto de la desigualdad entre los ingresos de los pobres<sup>17</sup>.

**Tabla 12.** Severidad de la pobreza en porcentajes.

Territorio	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Antioquia	6,2	5,8	5,2	6	5	4,7	4
Colombia	7,3	7	6,4	5,8	5,4	5,5	5,1

Fuente: Elaboración propia (DANE, Pobreza Monetaria y Multidimensional en Colombia, 2017)

La Tabla 12 muestra que para el año 2011 el indicador para Antioquia fue de 6,2%, mientras que para Colombia, de 7,3%. Además, los indicadores para el país tienen una tendencia decreciente, mientras que para el departamento venían decreciendo hasta el año 2013, en el 2014 suben a 6% y luego decrecen en los años siguientes.

17 Ibid



## Incidencia de la pobreza extrema

**Tabla 13.** Incidencia de la pobreza extrema en porcentaje.

Territorio	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Antioquia</b>	8,7	8,1	6,9	7,7	7,3	6,6	5,5
<b>Colombia</b>	10,6	10,4	9,1	8,1	7,9	8,5	7,4

*Fuente: Elaboración propia (DANE, Pobreza Monetaria y Multidimensional en Colombia, 2017)*

Para Antioquia la incidencia es del 8,7% y para Colombia es 10,6%; se presenta una disminución en el departamento de 0,6 puntos porcentuales, mientras que para la nación la disminución es de solo 0,2 puntos. Para el departamento se ve una disminución del indicador hasta el 2013 de 6,9% y se aumenta nuevamente para el 2014 a 7,7% para luego continuar decreciendo. Por el contrario, para el país, el indicador viene en disminución año tras año, pero siempre superior al exhibido en Antioquia.

### 2.1.5 El coeficiente de Gini

El coeficiente de Gini es un indicador que mide la desigualdad en la distribución de los ingresos; entre más cercano a uno (1) se encuentre el coeficiente indica mayor desigualdad en la distribución de los ingresos y mientras más cerca a cero (0) da cuenta de la existencia de mayor igualdad en la distribución de los mismos, entre las personas.

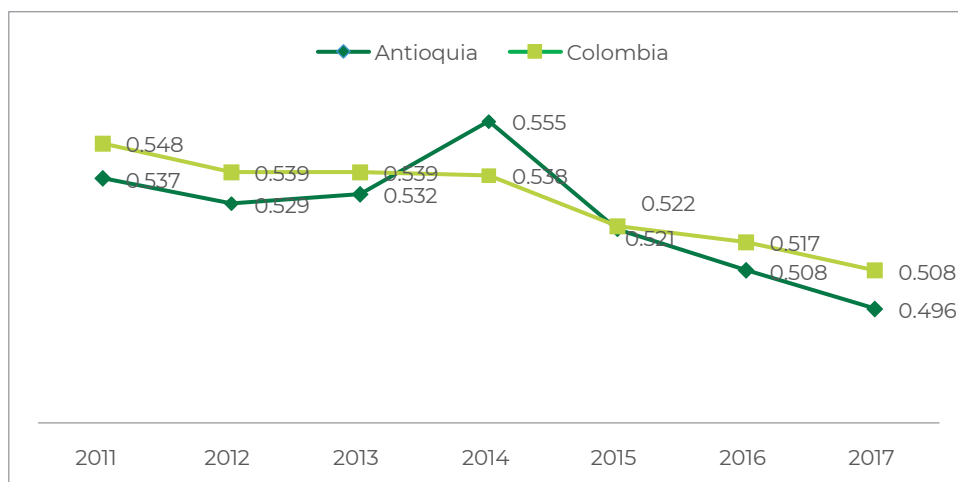
La tabla 14 muestra que para el año 2011 el coeficiente fue de 0,537, mientras que para el país fue 0,548, presentándose así menos desigualdad en el departamento que en el país. Nótese que para Antioquia no hay una tendencia decreciente, ya que el indicador sube y luego baja, mientras que para Colombia se presenta una tendencia de disminución de desigualdad en los ingresos. Para mejor análisis obsérvese en la Gráfica 29.

**Tabla 14.** Coeficiente de Gini

Territorio	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Antioquia	0,537	0,529	0,532	0,555	0,521	0,508	0,496
Colombia	0,548	0,539	0,539	0,538	0,522	0,517	0,508

Fuente: Elaboración propia con datos de (DANE, Pobreza Monetaria y Multidimensional en Colombia, 2017)

**Gráfica 29.** Coeficiente de Gini.



Fuente: Elaboración propia con datos (DANE, Pobreza Monetaria y Multidimensional en Colombia, 2017)

## 2.1.6 Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y pobreza multidimensional

Para determinar las necesidades insatisfechas en la población antioqueña se usaron los indicadores: viviendas inadecuadas; viviendas en hacinamiento crítico; viviendas sin servicios adecuados; viviendas con alta dependencia económica; y viviendas con niños o niñas en edad escolar, de seis a doce años, que no asisten a la escuela. Los datos obtenidos del Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) indican que en las zonas rurales prevalecen los porcentajes altos de necesidades insatisfechas, de donde se destacan algunas subregiones antioqueñas con un índice de NBI superior a la media, siendo estas Urabá con 53,06%; Bajo Cauca, con 52,41%; Occidente, con 49,95%; y Nordeste, con 42,23%. Por otro lado, se observa que en las zonas rurales de Urabá el índice de NBI presenta los porcentajes más altos y por lo tanto más preocupantes con 76,34%; caso que se presenta igual en las zonas rurales del Bajo Cauca con un índice de NBI de 70,84%.

Tras analizar los datos consignados en la Tabla 15 puede notarse como el Valle de Aburrá representa una fuerza económica bastante relevante y, junto a la subregión de Oriente, presentan el menor índice de NBI de todo el departamento.

**Tabla 15.** Índice de NBI en las subregiones de Antioquia.

ÍNDICE DE NECESIDADES INSATISFECHAS EN ANTIOQUIA 2014 (DATOS DAP ANTIOQUIA)			
	NBI TOTAL	NBI RURAL	NBI URBANO
VALLE ABURRÁ	11,49	21,93	10,95
BAJO CAUCA	52,41	70,84	48,55
MAGDALENA MEDIO	39,33	43,18	36,87
NORDESTE	42,23	53,68	30,72
NORTE	37,46	21,93	50,64
OCCIDENTE	49,95	61,84	28,06
ORIENTE	20,01	31,44	12,77
SUROESTE	31,83	39,04	24,15
URABÁ	53,06	76,34	36,56
TOTALES ANTIOQUIA	39,54	49,22	31,46

Fuente: (INER & Gobernación de Antioquia, 2018)

En términos del progreso en bienestar social de una región, se pueden estudiar los valores para los índices de pobreza multidimensionales (ver Tabla 16) donde se aprecia cómo en el lustro entre 2009 y 2013 se tuvo un descenso significativo, es decir, que para el 2009 se contaba con valores para la pobreza monetaria y pobreza extrema de 35,1% y 12,8%, respectivamente; y para el 2013 se midieron valores mucho menores de 24,2% y 6,9%, respectivamente.

**Tabla 16.** Índices multidimensionales de pobreza en Antioquia 2009-2013

	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Pobreza monetaria</b>	35,1	31,3	29,3	26,8	24,2
<b>Pobreza extrema</b>	12,8	10,5	8,7	8,1	6,9

Fuente: (INER & Gobernación de Antioquia, 2018)

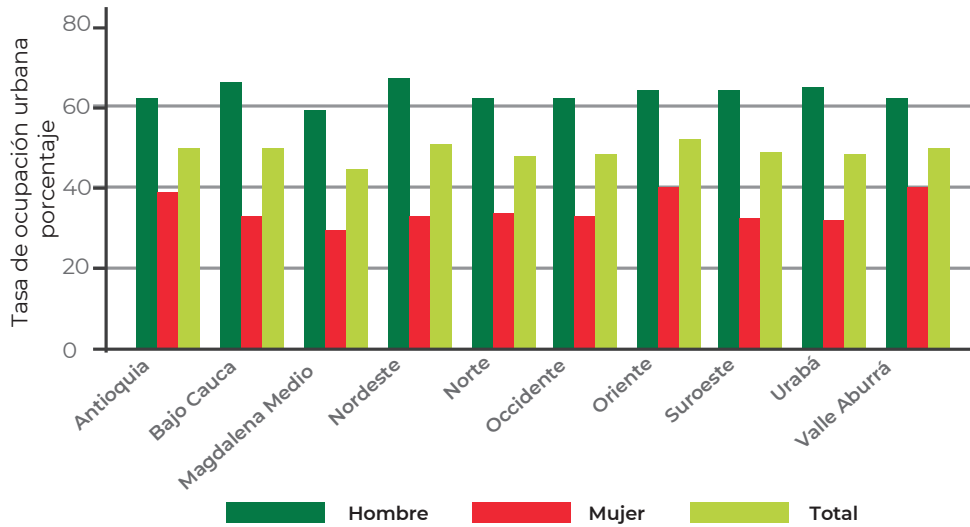


## 2.2 Empleo urbano y rural

En las subregiones antioqueñas se presentan disparidades en los indicadores para las zonas rurales y urbanas, lo que representa un obstáculo para la reducción de las brechas de género y mejoramiento de los indicadores de bienestar, con énfasis particular en lo relacionado con el acceso a los alimentos y estabilidad laboral.

Para las diferentes subregiones antioqueñas, la mano de obra se concentra en el sector empresarial; en la Gráfica 30 vemos que, mientras en el Oriente antioqueño se tiene la mayor tasa de ocupación y la menor tasa de desempleo, las subregiones Urabá y Suroeste presentan las mayores tasas de desempleo (ver Gráfica 31).

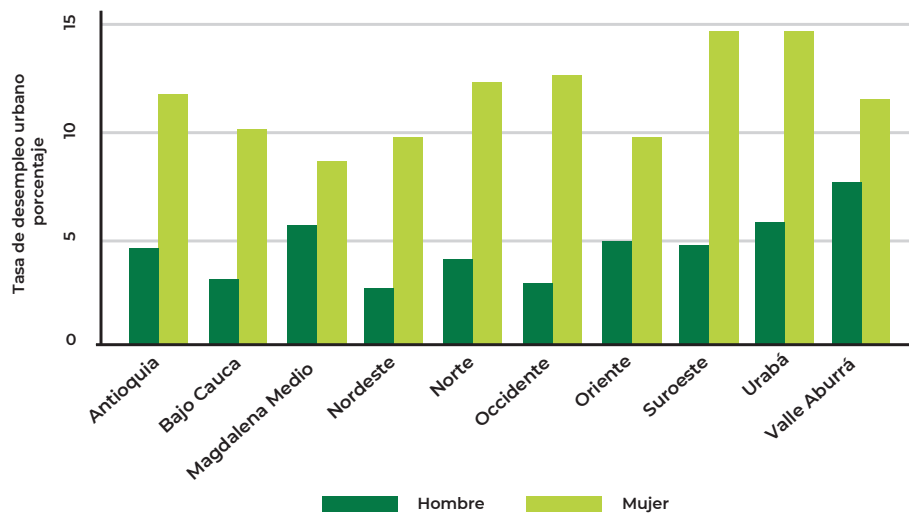
**Gráfica 30.** Tasa de ocupación y desempleo urbano en Antioquia, año 2013



Fuente: (INER & Gobernación de Antioquia, 2018)

**Gráfica 31.** Tasa de ocupación y desempleo urbano en Antioquia 2013

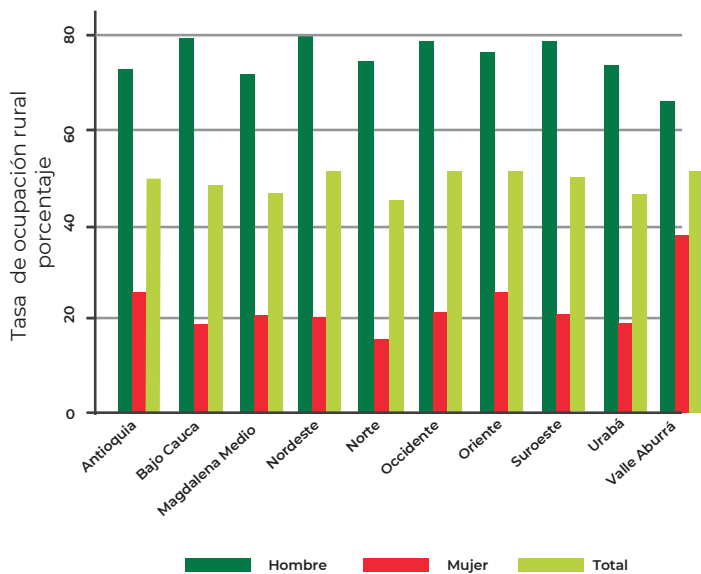
Fuente: (INER & Gobernación de Antioquia, 2018)



En el caso de la ruralidad, la Gráfica 32 y la Gráfica 33 evidencian que las subregiones Suroeste, Occidente y Urabá son las que presentan una mayor tasa de desempleo.

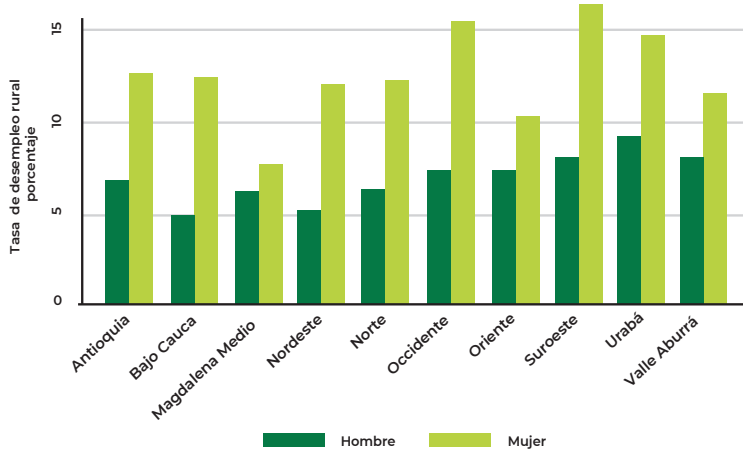
Analizando la disparidad laboral entre las subregiones antioqueñas y sus zonas rurales y urbanas, se encuentra que en la población urbana y rural las mujeres no parecen tener diferencias en las tasas de desempleo, mientras que para los hombres, la tasa de desempleo es mayor en las zonas rurales, comparando con la población urbana masculina.

**Gráfica 32.** Tasa de ocupación y desempleo rural en Antioquia, año 2013



Fuente: (INER & Gobernación de Antioquia, 2018)

**Gráfica 33.** Tasa de ocupación y desempleo rural en Antioquia, año 2013



Fuente: (INER & Gobernación de Antioquia, 2018)

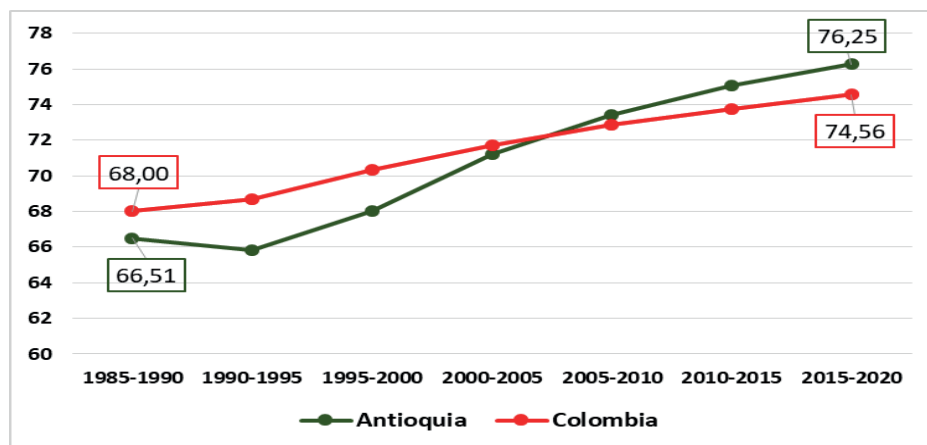
## 2.3 Empleo, desempleo e informalidad en las subregiones de Antioquia

El análisis de las condiciones para el desarrollo de la seguridad alimentaria y nutricional de una población abarca aspectos de tipo demográfico o de dinámicas del territorio como lo son transformaciones físicas, administrativas y económicas según las apuestas de productividad territoriales. A la luz de estas dinámicas, se analiza cómo se ven impactados los habitantes en cuanto a las condiciones de empleo, desempleo e informalidad que están presentes en la zona.

Para el estudio de estas condiciones de empleo, desempleo e informalidad de la comunidad antioqueña, es necesario analizar las diferentes subregiones que lo constituyen, con el fin de hacer aportes específicos según las particularidades de cada región. No obstante, en cuanto a la esperanza de vida, las proyecciones se hacen de forma generalizada para todo el departamento y se compara respecto a la población de todo el país. Así, se espera que Colombia siga la tendencia mundial de aumentar la esperanza de vida hasta los 100 años en las próximas dos décadas. Desde 1985 este indicador aumentó 6 años para la población en general (situándose en 73 años en 2010) y se espera alcance un nivel récord de 74.56 años en 2020, además, la esperanza de vida es mayor para las mujeres que para los hombres. En el caso del territorio antioqueño, se espera que la esperanza de vida entre 2015 y 2020 sea de 76.25 años, lo cual muestra un aumento de casi 10 años frente a los períodos de (1985 a 1990). La mayor esperanza de vida de los habitantes, junto a la reducción de la fecundidad, es, quizás, el cambio más importante en el contexto de la transición demográfica que ha vivido el país, no solo por sus consecuencias sobre el crecimiento, sino también y, principalmente, por su incidencia en la transformación de la estructura por edad de la población cuya tendencia es al envejecimiento.



**Gráfica 34.** Esperanza de Vida en Colombia vs. Esperanza de vida en Antioquia



Fuente: (Comfenalco Antioquia; Universidad Autónoma, 2018)

### 2.3.1 Bajo Cauca

Es importante anotar que la subregión del Bajo Cauca es una de las subregiones que presenta menores condiciones de desarrollo en el departamento de Antioquia, lo que se refleja en la infraestructura de servicios públicos, siendo la más baja dentro del promedio departamental. El agua potable llega al 58,5%, la energía al 91,9% de las viviendas y el internet conmutado y banda ancha (usuarios por cada 100 habitantes) llega a tan sólo el 4,62%. Bajo Cauca es la única subregión que no posee una división territorial establecida, aun así está compuesta por seis municipios (Cáceres, Caucasia, El Bagre, Nechi, Tarazá y Zaragoza) donde Caucasia se considera el centro socioeconómico de la subregión.

El Bajo Cauca es una de las subregiones de Antioquia que tiene muchas oportunidades en cuanto a la potencialidad de actividades del sector primario, como lo son la agricultura, la ganadería, la silvicultura y la minería, donde es necesario considerar procesos como la sostenibilidad ambiental, la seguridad e inclusión social cuando se implementen actividades de valor agregado como el ecoturismo y la agroindustria. Las actividades complementarias de la subregión son la agricultura, la pesca y el comercio. Así pues, los servicios sociales, comunales y personales, junto con el comercio, hoteles y restaurantes asociados a la actividad minera son los que más crecen, logrando una contribución a la producción departamental de 1,9%.

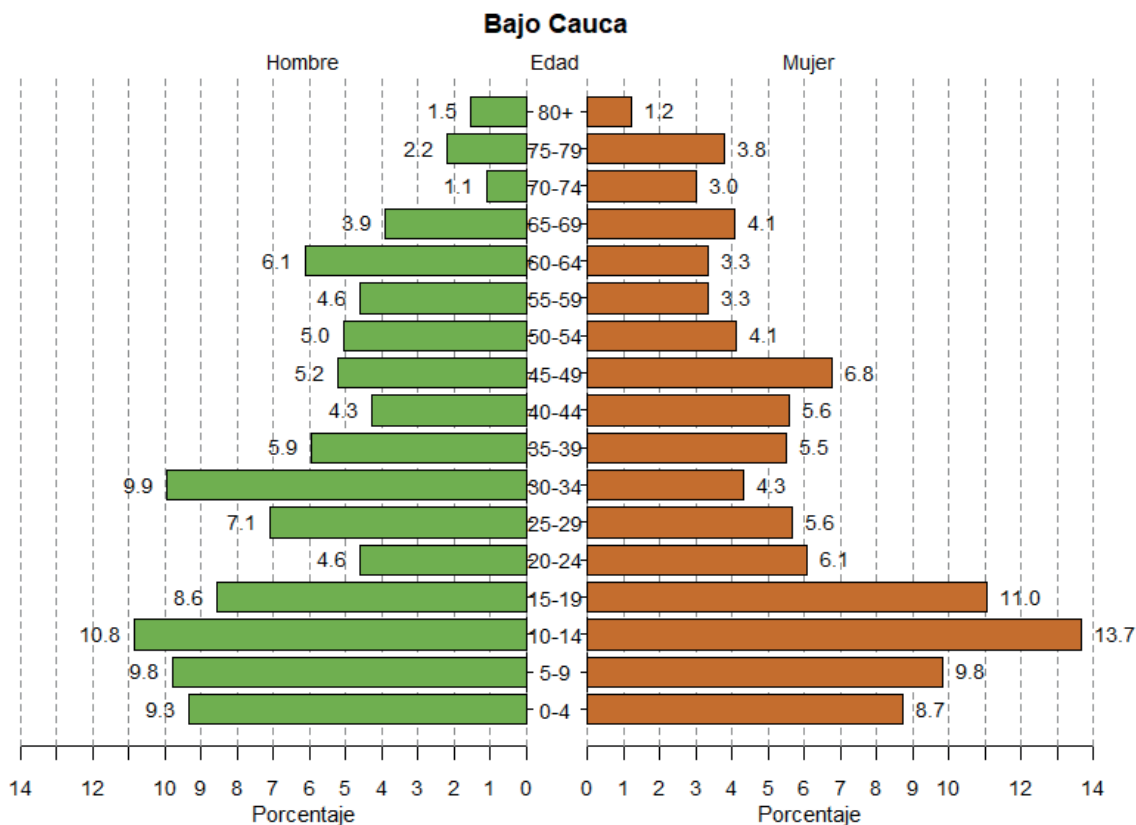
Lo anterior implica la necesidad de la dinamización de la actividad económica en esta subregión para que se refleje en mayores oportunidades de empleo hacia la población, en especial, la más vulnerable. (Comfenalco Antioquia; Universidad Autónoma, 2018, pág. p.20)

### **Situación demográfica**

Según proyecciones del DANE, en el 2016, la población del Bajo Cauca correspondió al 6% de la población total antioqueña, es decir, 275.662 habitantes. El 54,1% de las mujeres se encuentra en la zona urbana y el 49,1% en la zona rural; el 45,8 % de los hombres se encuentran en la zona urbana y el 50,9% en la zona rural.

De acuerdo con el Perfil Alimentario y Nutricional de Antioquia PANA, 2019. En la Gráfica 35 se muestra la composición etaria se encuentra así: población joven de 0 a 19 años representa el 40%; adultos jóvenes de 20 a 29 años, el 11%; adultos de 30 a 64 años, el 36% y, finalmente, los adultos mayores de 65 años en adelante, 10%, lo que indica que la población es relativamente joven aún, hay una gran concentración de población de niños y jóvenes (41%), lo que significa que es necesario ofrecer adecuados servicios educativos a estos habitantes a fin de que las oportunidades y potencialidades laborales sean aprovechadas para el bienestar personal y el desarrollo de la subregión.

**Gráfica 35.** Pirámide poblacional del Bajo Cauca por grupos etarios



Fuente: Perfil Alimentario y Nutricional de Antioquia PANA, 2019

### Tendencias en el mercado laboral

Con el objetivo de potenciar, de forma sistemática, el desarrollo económico en el Bajo Cauca, se han ido construyendo propuestas que apuntan a la implementación y fortalecimiento de la agroindustria, la minería y el turismo.

De igual forma, se expone la importancia de preparar una agenda que esté encaminada hacia el desarrollo de la empleabilidad en ámbitos productivos de la región, que incluya temas como la sostenibilidad ambiental, la competitividad territorial, el desarrollo y fortalecimiento de habilidades y competencias en los habitantes del Bajo Cauca, así como la búsqueda de la integración de las zonas urbanas y rurales que son apartadas.

## Desigualdades en el campo laboral

Se evidencia que la brecha entre la oferta y la demanda laboral por género es muy preocupante para el caso de la mujer. Estas acuden en mayor medida al Servicio Público de Empleo (SPE), pero el enganche es superior en los hombres. Es decir, que la participación femenina es superior a la masculina en todos los municipios de la región; no obstante, la tasa de éxito, definida como la participación de los empleados en relación a los que están en búsqueda de trabajo, es mucho más alta en los hombres, para todos los municipios de la subregión. Esta, entre otras razones justifican los programas desarrollados por diversas instituciones públicas y privadas, encaminados a mejorar la inclusión laboral de las mujeres en el territorio.

## Dinámica del desempleo

Centrándonos en el salario de las vacantes ofrecidas por las empresas presentes en el Bajo Cauca, se presentan dos situaciones particulares. En primer lugar, el mayor porcentaje de vacantes se corresponde con empleos en los cuales se ofrece un salario mínimo legal vigente, como remuneración. Y, en segundo lugar, el salario a convenir, también representa un importante porcentaje de las vacantes (86,2%).

Por otra parte, la educación de los oferentes de esta subregión se ubica en los niveles más bajos de formación. Lo anterior podría estar indicando que el mercado brinda mayores oportunidades para las personas con mayores niveles de formación. Tal como era de esperar, la mayor oferta se concentra en personas desempleadas con 71,5%, en tanto que el grupo de personas con empleos independientes se ubican en segundo lugar con el 11,8%, y para aquellos que ingresan al mercado laboral, (primer empleo) el porcentaje es del 8,5%.

### 2.3.2 Magdalena Medio

Está constituida por seis municipios: Caracolí, Maceo, Puerto Berrío, Puerto Nare, Puerto Triunfo y Yondó.

En la actualidad, la subregión antioqueña cuenta con un importante potencial de población en edad de trabajar debido a factores como la disminución del conflicto armado que vive el país por los procesos de paz con los grupos al margen de la ley; esto se expresa en una disminución de la migración de la población hacia otras subregiones, sumado al aumento de la esperanza de vida y el envejecimiento de la población. A pesar de esto, el Magdalena Medio antioqueño es la subregión menos poblada del departamento según las proyecciones del DANE, con el 1,8% que corresponde a 199.882

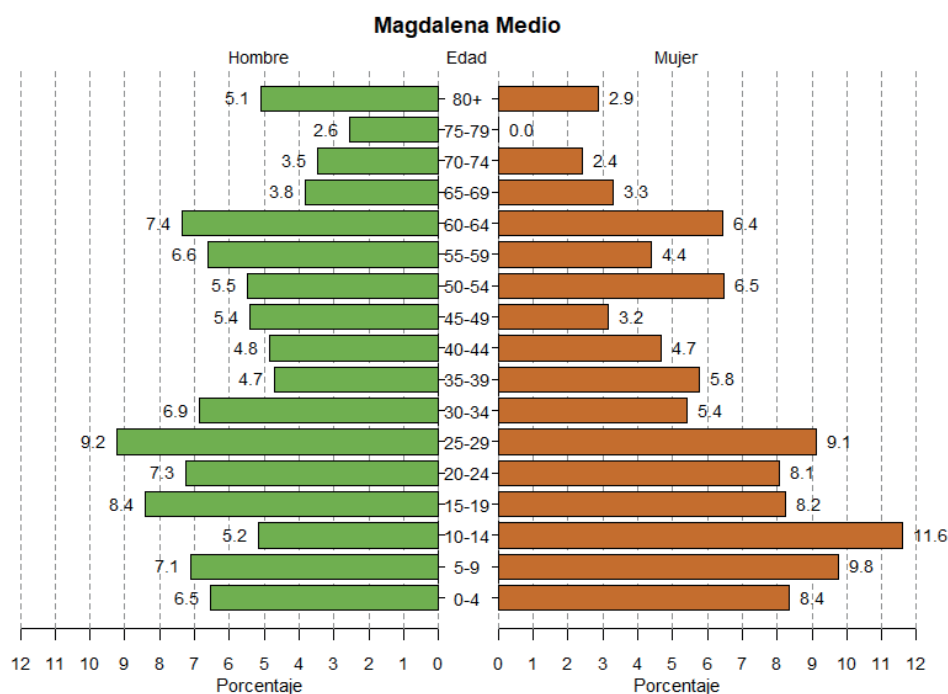
habitantes, en el 2016. La distribución poblacional se concentra en la población urbana 62,1%, donde, en tan solo Puerto Berrío, se concentra casi el 41% de la población.

De forma muy positiva, la transformación de la región, desde el desarrollo económico, ha apalancado las capacidades de los habitantes del territorio que están centradas en los sectores agroindustrial, minero, turístico y portuario.

### Situación demográfica

Según los datos del PANA 2019, para el Magdalena Medio, la composición etaria se encuentra así: población joven de 0 a 19 años representa el 32,5%; adultos jóvenes de 20 a 29 años, el 25%; adultos de 30 a 64 años, el 57% y, finalmente, los adultos mayores de 65 años en adelante, 19%, lo que indica que la población es relativamente joven aún,. Aun así, se observa un leve envejecimiento en las últimas décadas, fruto del descenso de la fecundidad y el aumento de la supervivencia que han estrechado la base y ampliado la cima de la pirámide, como puede verse en la Gráfica 36. Esta dinámica incide en la composición familiar, la demanda de vivienda y de servicios de salud, las tendencias migratorias y la epidemiología.

**Gráfica 36.** Pirámide poblacional del Magdalena Medio por grupos etarios



Fuente: Perfil Alimentario y Nutricional de Antioquia PANA, 2019

### **Tendencias en el mercado laboral**

Con miras de potenciar, de forma sistemática, el desarrollo económico del Magdalena Medio, se han ido construyendo propuestas que apuntan a la implementación y fortalecimiento de la agroindustria, la minería, la extracción de petróleo, el turismo sostenible y el desarrollo portuario. De igual forma, se expone la importancia de preparar una agenda que esté encaminada hacia el desarrollo de la empleabilidad en ámbitos productivos de la región, que incluya temas como la sostenibilidad ambiental y la competitividad territorial; además, que integre el desarrollo de la CTel (Ciencia, Tecnología e Innovación), el desarrollo y fortalecimiento de habilidades y competencias en los habitantes de la subregión, así como la búsqueda de la integración de las zonas urbanas y rurales que se encuentran en el Magdalena Medio antioqueño.

### **Desigualdades en el campo laboral**

En el Magdalena Medio, así como en otras subregiones antioqueñas, se evidencia cómo se concentran los empleos en personas de sexo masculino; situación que genera preocupación debido al alto nivel de participación de las mujeres como oferentes en varios municipios, pero su enganche en el mercado laboral continúa siendo muy bajo, principalmente en zonas donde las actividades de explotación minera no son tan relevantes, dejando ver la enorme brecha entre la gran cantidad de contrataciones a favor de los hombres. Es ahí, donde se ven justificados los programas desarrollados por diversas instituciones públicas y privadas encaminados a mejorar la inclusión laboral de las mujeres.

Cabe anotar que existe una fuerte concentración de ofertas de mano de obra en cuatro de los seis municipios de la subregión, representando el 96,2% de todo el territorio, en tanto que los mismos municipios participan con el 99,86% de las colocaciones.

### **Dinámica del desempleo**

Cuando se trata de los salarios de las vacantes, el mayor porcentaje lo presenta el rango salarial entre dos y cuatro salarios mínimos legales vigentes, seguido por el rango entre uno y dos salarios mínimos. Es decir, se puede afirmar que los salarios se encuentran en un rango medio; no obstante, se halla que un porcentaje alto de vacantes (19,4%) presenta la remuneración o el salario, a convenir con el trabajador.

En el caso del Magdalena Medio, el municipio donde más se concentran vacantes es en Yondó, con un 50,83%; principalmente, debido a la presencia de Ecopetrol, lo que ha implicado una amplia oferta de mano de obra y una ampliación significativa en las vacantes. Es Yondó, entonces, el municipio que recoge más de la mitad de las ofertas de toda la subregión, incluso por encima de los municipios más grandes en población y tamaño, como Puerto Berrío y Puerto Nare, donde se concentra el 60% de las empresas registradas en la región.

Desde el lado de los oferentes, el 21,0% de la población que se ha registrado en el sistema manifiesta ser una víctima del conflicto armado en nuestro país. Por otro lado, en la generalidad de los oferentes se observa que presentan los niveles más bajos de formación en la subregión. Lo anterior podría estar indicando que el mercado brinda mayores oportunidades para las personas con mayores niveles de formación, de allí que no sea necesario ofertar sus servicios. Tal como era de esperar, la mayor oferta se concentra en personas desempleadas, con 79,6%, en tanto que el grupo de personas que ingresan al mercado laboral (primer empleo) representan el 8,5% del total y, finalmente, personas empleadas con un 5,8% y los independientes con un 4,8%.

### **2.3.3 Nordeste**

La subregión del Nordeste antioqueño se encuentra constituida actualmente por los municipios de Amalfi, Yalí, Vegachí, Segovia, Remedios, Yolombó, Gómez Plata, Anorí, Carolina del Príncipe, San Roque, Cisneros y Santo Domingo. Además, dada la cercanía del Valle del Norte (zona Río grande – Río chico), así como la subregión del Norte de Antioquia, para el Nordeste, se optó por la figura de Provincia, ambas subregiones constituyen la Provincia Minero - Energética.

Las potencialidades de la subregión están representadas, en su mayoría, por la actividad agroindustrial; mediante el cultivo de caña y café; actividad minera tradicional; la forestal, y servicios ambientales.

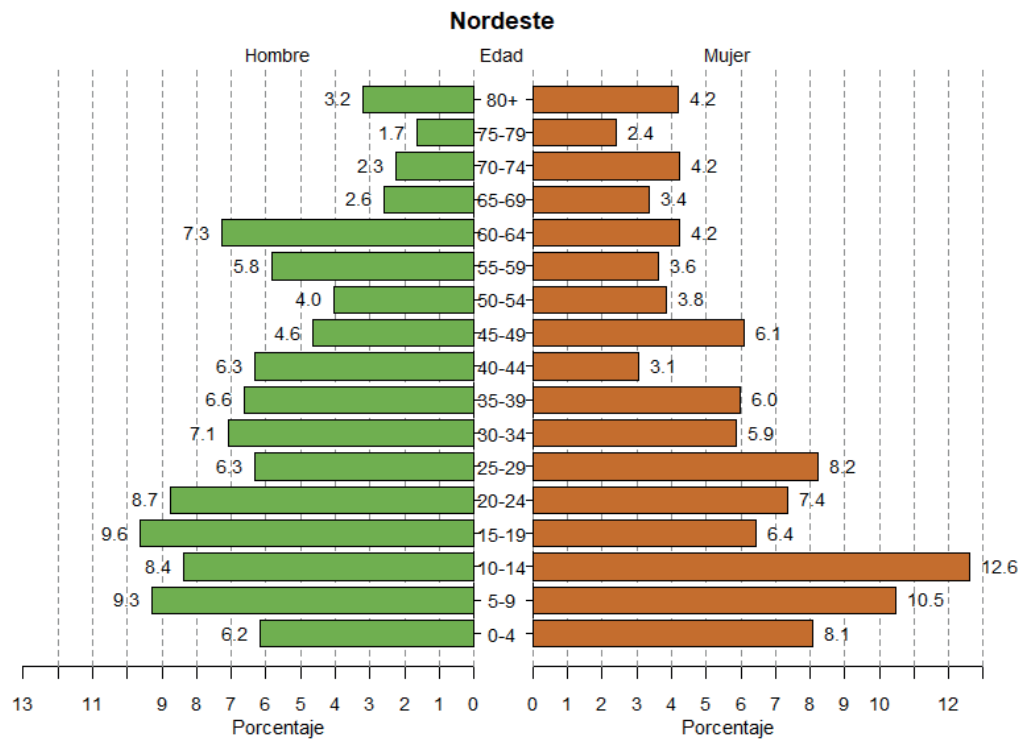
### **Situación demográfica**

Considerando los datos del PANA 2019, la composición etaria que se encuentra del Nordeste antioqueño cuenta con un 35% de población joven de 0 a 19 años; el 15% son adultos jóvenes de 20 a 29 años; adultos de 30 a 64 años son el 36,0% y, finalmente, los adultos mayores de 65 años en adelante representan el 11% de la población. Mediante lo anterior y la Gráfica 37, se puede indicar que la subregión cuenta con una mayoría de población aún relativamente joven. Además, según la Fuente de Información Laboral



de Colombia, para la subregión, los grupos etarios que mayor importancia tienen en los empleos formales son: de 29 a 40 años; de 18 a 28, y de 41 a 50; sin embargo, solo participa con el 0,8% del empleo formal del departamento y teniendo a Segovia como el responsable del 40,1% del mismo (FILCO, 2018)

**Gráfica 37.** Pirámide poblacional del Nordeste por grupos etarios



Fuente: Perfil Alimentario y Nutricional de Antioquia PANA, 2019

Según las proyecciones del DANE, el Nordeste antioqueño es la tercera subregión en poseer la mayor concentración poblacional del departamento con el 2,8% que corresponde a 188.153 habitantes. La distribución poblacional se concentra levemente en la urbana con 50,2%, donde tan solo Segovia, Remedios y Yolombó concentran un poco más del 50% de la población.

## **Tendencias en el mercado laboral**

La integración territorial entre el Norte y el Nordeste de Antioquia han acelerado las dinámicas poblacionales y productivas de las poblaciones de la zona central, es decir Valle de Aburrá, junto con el cambio de la vocación productiva de ambas subregiones.

Los sectores en los que se centran las potencialidades de la subregión son la agroindustria con el cultivo de caña y café; la minería de vocación tradicional que extrae oro, plata, caliza, dolomita, arcilla y caolín; en el sector forestal y servicios ambientales; y turismo, tanto recreativo, como ecológico y cultural.

Aunque el Nordeste y el Norte de Antioquia están unidos como provincia por su vocación productiva, para potencializar aún más el sector minero energético se requieren procesos de Ciencia Tecnología e Innovación (Ctel), centrados en mejoras productivas a los procesos extractivos, al igual que la recuperación de los ecosistemas presentes en la subregión, incluyendo incentivos para que la población más joven se forme en función de estas vocaciones y, además, se deben generar procesos que soporten la conservación del patrimonio cultural y la biodiversidad.

## **Desigualdad en el campo laboral**

En la región, el 60% de la oferta laboral está concentrada en tres de los diez municipios (Amalfi, Cisneros y Anorí). Porcentajes altos (70%) de empleados fueron observados en estos mismos municipios, donde también se logra evidenciar, igual que en otras subregiones antioqueñas, una notoria brecha entre población masculina y femenina en cuanto a posibilidades de empleo, ya que estas se centran en mayor medida, en personas de sexo masculino. Esta situación preocupa, ya que la participación de las mujeres en la búsqueda de empleo es alta y supera la de los hombres, pero su ingreso al mercado de trabajo continúa siendo muy bajo. De hecho, la diferencia es sustancial, en favor de los hombres. Esta, entre otras razones, justifica los programas desarrollados por diversas instituciones públicas y privadas encaminados a mejorar la inclusión laboral de las mujeres.

Otra brecha que se observó fue el desequilibrio que presenta el Nordeste antioqueño en materia educativa, según informa el SPE los niveles de formación con los que los oferentes buscan empleo, son bajos. Es de anotar que las empresas están buscando técnicos o tecnólogos con conocimientos específicos, pero, al no encontrar, se ven en la necesidad de contratar personas con menores niveles de escolaridad.

## Dinámica de desempleo

Las mayores ofertas de personal se concentraron en el municipio de Amalfi, mientras que las mayores vacantes estuvieron concentradas en el municipio de Cisneros.

Ahora bien, al observar las posiciones ocupacionales, las actividades de mayor frecuencia de colocados corresponden a las del sector de construcción, concretamente ayudantes. A esto le siguen actividades en las que no se tiene definido un grupo ocupacional, lo que también brinda la idea de ser actividades de bajo nivel educativo.

En cuanto a los perfiles ocupaciones, llaman la atención las labores relacionadas con ventas, al igual que la enorme oferta de trabajadores agropecuarios, fortaleza de la región en materia económica; ambos grupos, suman poco más del 45% del total de oferentes. Este grupo de personas se presentan al servicio con aspiraciones salariales indefinidas, donde el 76,0% manifiestan la intención de convenir el salario con el empleador. Esto puede deberse a la necesidad de ampliar las posibilidades.

### 2.3.4 Norte

Conformada por 17 municipios: Angostura, Belmira, Briceño, Campamento, Carolina del Príncipe, Donmatías, Entreríos, Gómez Plata, Guadalupe, Ituango, San Andrés de Cuerquia, San José de la Montaña, San Pedro de los Milagros, Santa Rosa de Osos, Toledo, Valdivia y Yarumal.

La subregión del Norte antioqueño es la cuarta más grande del departamento, ocupa el sexto puesto dentro de los mercados más importantes, según el tamaño de su población; y el quinto, según su contribución al Producto Interno Bruto (PIB). Esta es una de las subregiones donde más fuerza tiene el sector agrícola, que concentra más del 20% de la actividad económica.

Se caracteriza por la agroindustria de la leche y por su enorme riqueza hídrica que se ha venido aprovechando para la producción hidroeléctrica, convirtiéndola en la principal proveedora de energía del departamento. Por otra parte, también ha sufrido una dinámica cocalera que ha obligado a importar mano de obra de otras regiones; las disputas armadas para proteger este producto han causado desplazamientos y parte de la población se ha concentrado en la fabricación de este producto.

La economía del Norte depende básicamente del sector primario, principalmente de la producción de leche; también, hay una producción agrícola importante en economía de subsistencia, aunque no muy relevante en términos económicos. Las potencialidades

reflejadas en la transformación de la leche y la producción de energía han generado un dinamismo importante en actividades de abastecimiento de servicios sociales y comerciales: comercio, hoteles y restaurantes; y las de transporte: almacenamiento y comunicaciones.

La subregión Norte de Antioquia está orientando su mirada hacia la conformación del distrito del agua, aprovechando, por un lado su potencia y, por otro, la política pública, expresada en la ordenanza del departamento de Antioquia que orienta el territorio hacia ese propósito.

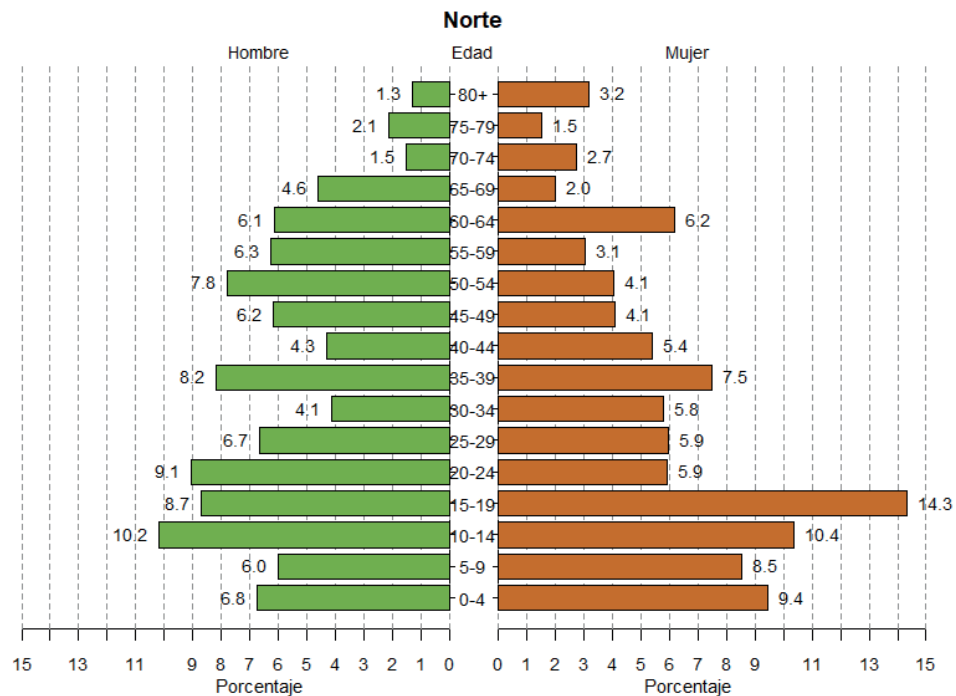
### **Situación demográfica**

Considerando los datos del PANA 2019, la composición etaria que se encuentra del Norte antioqueño cuenta con un 36% de población joven de 0 a 19 años; el 13% son adultos jóvenes de 20 a 29 años; adultos de 30 a 64 años son el 39,0%, y finalmente, los adultos mayores de 65 años en adelante representan el 9% de la población.. La región presentó un crecimiento poblacional sostenido en las últimas décadas (DANE, 2016).

Un aspecto a señalar es que casi el 60% de la población se concentra en 5 de los 17 municipios de la subregión; Donmatías, San Pedro de los Milagros, Santa Rosa de Osos, Valdivia y Yarumal. (Comfenalco Antioquia; Universidad Autónoma, 2018).

Respecto a los grupos etarios, se tiene que, según FILCO, la población de 29 a 40 años representa el grupo más importante en los empleos formales. Las edades entre 18 a 28, y de 41 a 50, solo participan con el 1,65% del empleo formal del departamento, siendo Santa Rosa de Osos, Yarumal y Donmatías los principales responsables del mismo con un 22,1%, 17,7% y 15,2%, respectivamente.

**Gráfica 38.** Pirámide poblacional del Norte por grupos etarios



Fuente: Perfil Alimentario y Nutricional de Antioquia PANA, 2019

### Tendencias en el mercado laboral

Para potencializar el mercado laboral y consolidar la vocación productiva de la subregión Norte se requieren incentivos para que la población joven se forme en función del desarrollo y fortalecimiento de dichas potencialidades, además, es importante generar procesos que soporten la conservación del patrimonio cultural, junto con la biodiversidad del territorio.

El Proyecto Hidroeléctrico Ituango, de las Empresas Públicas de Medellín ha concentrado cerca del 80% de las vacantes en dicho municipio.

La orientación hacia procesos de integración del territorio permite la priorización de las acciones público-privadas y sociales, orientadas a la gestión y desarrollo sostenible del territorio, mediante proyectos estratégicos que permitan su transformación para el aprovechamiento del mismo, para, de esta forma, procurar una buena calidad de vida de los territorios integrados.

A pesar que la Hidroeléctrica ha potenciado la empleabilidad, se ha creado la comisión subregional de competitividad que busca abordar el tema de empleabilidad de manera tal que se fortalezca el desarrollo subregional en las distintas líneas: agropecuaria, industria y turismo.

Los procesos con potencialidades en la región corresponden a las especializaciones, así que en la zona Hidroeléctrica el impacto es positivo en cuanto a los procesos de industrialización, construcción y desarrollo de servicios públicos y vías de quinta generación. Frente a la zona agroindustrial, se adelanta la consolidación de la diversificación de sistemas agrícolas y lecheros, estableciendo cadenas agroindustriales para un mayor aprovechamiento de los productos y subproductos. La zona de turismo se viene consolidando de diferentes formas y requiere integración con los demás sectores productivos de la subregión. Finalmente, frente a la biodiversidad del territorio, se cuenta con páramos y cuencas de ríos que pueden aprovecharse en términos de investigación y desarrollo de prestación de servicios ambientales.

En la subregión se han identificado los siguientes megaproyectos viales que impactarán la dinámica laboral y económica de la subregión en los próximos 10 años, en cuanto a la transformación vial: Conexión Norte, Vías del Nus, Magdalena 1, Magdalena 2. En infraestructura los proyectos son: Central Hidroeléctrica Río Grande, Mini Central Pajarito y el Proyecto Hidroeléctrico Ituango.

### **Desigualdad en el campo laboral**

Los habitantes ocupados se concentran en un 80% en los municipios de Santa Rosa de Osos, Ituango y Yarumal. No sorprende el caso de Ituango, pues como se ha mencionado la presencia de EPM dinamiza sustancialmente el mercado laboral. No obstante, los casos de Santa Rosa de Osos y Yarumal se destacan, pues son fiel reflejo del enorme dinamismo económico de los últimos años.

El nivel educativo tiende a ser superior y genera beneficios en materia laboral. Dicho reconocimiento viene dado desde la posición de quienes buscan empleo, y también las personas con empleo. Más del 12% de las vacantes se solicitan con un nivel de formación profesional, siendo las formaciones técnicas y tecnológicas también valoradas en las solicitudes.

Al igual que en otras regiones de Antioquia, es altamente preocupante la situación de la mujer, quienes a pesar de tener una mayor participación en la composición de

la población, son quienes tienen una tasa menor de éxito en comparación con los hombres en todos los municipios. Cabe destacar que municipios como Guadalupe o San Andrés de Cuerquia son liderados por las mujeres, a pesar de la pronunciada brecha de éxito masculino que se observa predominante en toda la subregión.

### **Dinámica del desempleo**

En cuanto al nivel de estudios, los requerimientos de las vacantes son igualmente consistentes con los niveles de experiencia. En efecto, las empresas solicitan personal con bajos niveles de estudio, primaria, secundaria completa, o incluso sin estudios (porcentaje cercano al 35%). En cuanto a los niveles educativos, los empleos se concentran en los niveles de formación bajos, aunque pareciera ser que el mercado premia la formación técnica, tecnológica y universitaria; pues si bien no son requerimientos concretos en las vacantes, al momento de la colocación los porcentajes de personas con estos niveles de educación, es creciente.

Es evidente que la cantidad de personas en búsqueda de trabajo se concentra en personas desempleadas con 81,3%, en tanto que el grupo de personas que ingresan al mercado laboral, primer empleo, representan el 9,2% del total y, finalmente, personas empleadas con un 5,2%, y los independientes con un 1,2%.

#### **2.3.5 Occidente**

Se encuentra constituido por los municipios de Abriaquí, Anzá, Armenia, Buriticá, Caicedo, Cañasgordas, Dabeiba, Ebéjico, Frontino, Giraldo, Heliconia, Liborina, Olaya, Peque, Sabanalarga, San Jerónimo, Santa Fe de Antioquia, Sopetrán y Uramita.

El occidente antioqueño es el séptimo mercado en importancia de Antioquia según el tamaño de su población, pero el último según su contribución al PIB. La dinámica de crecimiento y movilidad poblacional ha estado determinada por el escalamiento del conflicto armado que ha causado diversos desplazamientos al interior del departamento y entre sus municipios; por ello, es la subregión que menos crecimiento poblacional ha presentado en las últimas décadas.

La subregión ocupa una posición estratégica pues es la principal ruta de conexión del Valle de Aburrá con el Urabá y el mar Caribe, no obstante, debido a su estructura productiva basada en el desarrollo de actividades agropecuarias y ecoturísticas es la subregión con la mayor tasa de población concentrada en el área rural.



## Situación demográfica

Seguón proyecciones del DANE, la subregión del Occidente antioqueño 199.882 habitantes que corresponde al 3,06% de los pobladores del departamento. Ahora bien, la distribución poblacional se concentra en la población rural 63,7%, donde Santa Fe de Antioquia y Heliconia son los únicos municipios que tienen mayor parte de población urbana frente a la rural. Además, casi el 50% de la población vive en cinco de los diecinueve municipios que posee la subregión: Santa Fe de Antioquia, Dabeiba, Cañasgordas, Frontino y Sopetrán.

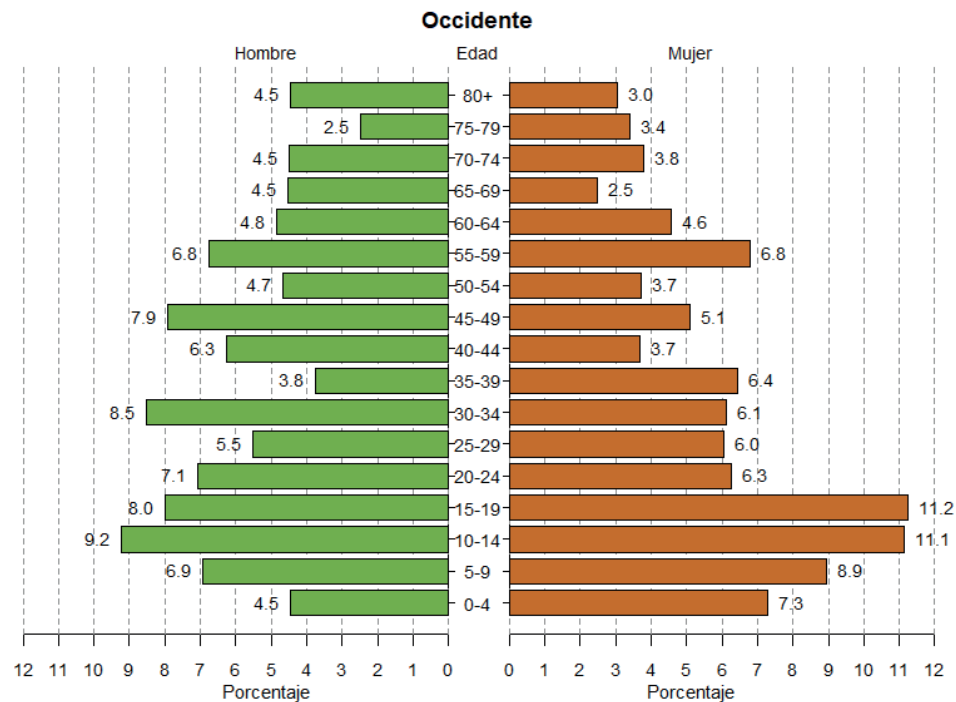
Avanza el proceso de articulación entre el Valle de Río Cauca y el Valle de Aburrá, dicha dinámica se expresa en la migración de la población del Valle de Aburrá a los municipios del occidente cercano.

El aumento de la esperanza de vida y el envejecimiento de la población requieren el desarrollo de políticas y apuestas orientadas a la consolidación del empleo, en tal sentido, el envejecimiento de la población genera una alta presión sobre el sistema pensional y un enorme desafío para el sistema de salud, así como la necesidad de formular políticas de empleo y vejez en Colombia.

En la Gráfica 39 se evidencia de acuerdo con PANA 2019, que la composición etaria en la subregión es una población relativamente joven, pues la distribución etaria refleja un 33% para la población joven de 0 a 19 años; para adultos jóvenes de 20 a 29 años, el 12 %; para adultos de 30 a 64 años, el 39% y, finalmente, los adultos mayores de 65 años en adelante, 14%.

Además, debe prestarse atención a los nuevos escenarios del posconflicto y al tratamiento de la población vulnerable a causa de él, en especial, a la franja de jóvenes, mujeres y víctimas del conflicto.

**Gráfica 39.** Pirámide poblacional del Occidente por grupos etarios.



Fuente: Perfil Alimentario y Nutricional de Antioquia PANA, 2019

### Tendencias en el mercado laboral

En cuanto a las actividades por sector económico, las personas que ofrecen sus servicios de mano de obra en la región, se concentran en actividades relacionadas con el sector de servicios, uno de los potenciales de la región, dado el carácter turístico que se ha afianzado en los últimos años.

Para el caso de la subregión del Occidente antioqueño se han identificado los siguientes megaproyectos viales que impactarán la dinámica laboral y económica de la subregión en los próximos 10 años, en cuanto a la transformación vial: El Túnel del Toyo, Mar 1 y Mar 2 (obra permitirá que Medellín y el eje cafetero tengan una nueva alternativa para salir más rápidamente al mar Caribe y los futuros puertos de Urabá) y Tramo Santa Fe de Antioquia – Bolombolo.

Las potencialidades económicas de la región se encuentran centradas principalmente en los sectores agroindustrial, minero, turístico y logístico. La agroindustria está centrada en los cultivos de café, caña y frutas; el potencial turístico, basado en disponibilidad de recursos naturales, históricos, paisajísticos y otros; y el minero, es el

sector económico tradicional de la subregión y requiere procesos de CTel, centrados en mejoras productivas a los procesos extractivos, al igual que la recuperación de los ecosistemas presentes en la subregión antioqueña.

Es importante mencionar los alcances de la integración económica, debido a que el Occidente antioqueño es la subregión que conecta con la centralidad departamental, es decir, con el Valle de Aburrá y los puertos de Urabá, lo que permite que empresas industriales asentadas inicialmente en el Valle de Aburrá se trasladen paulatinamente, además, favorece la llegada de nuevas empresas a la subregión; todo esto, dada la existencia de mayor conectividad por las vías 4G.

### **Desigualdades en el campo laboral**

Las vacantes que se ofrecen en la subregión antioqueña se concentran, principalmente, en cinco de los 19 municipios, con casi el 90%. Al interior de estos, destacan los casos de Santa Fe de Antioquia y Cañasgordas, lo ocurrido en este último explicado en gran medida por los megaproyectos de infraestructura vial.

De nuevo, se observa que las colocaciones se concentran, en mayor medida, en personas de sexo masculino. Esta situación preocupa, una vez que la participación de las mujeres es alta, pero su enganche en el mercado de trabajo continúa siendo muy bajo.

De hecho, la diferencia es sustancial, en favor de los hombres. Esto evidencia que la situación de las mujeres en cuanto a contrataciones es sumamente preocupante. Por otro lado, en términos de permanencia como “ocupado formal de habitual”, se observa que la región Occidente del departamento es la más igualitaria del departamento, con las mujeres ganando terreno en el mercado laboral año a año, principalmente en las periodicidades más altas, en las cuales superan a los hombres en diversos municipios.

De acuerdo con la información del SPE, en la región se presenta un fuerte desequilibrio en materia educativa. Los niveles de formación con los que las personas buscan empleo, son bajos. Es de anotar que las empresas están buscando técnicos o tecnólogos con conocimientos específicos, pero, al no encontrar, se ven en la necesidad de contratar personas con menores niveles de escolaridad.

## Dinámica del desempleo

Desde la subregión del Valle de Aburrá se viene proponiendo la integración de los tres valles (e incluso parte de los municipios del Suroeste antioqueño), dado que el desarrollo de las subregiones se ha dado en tres niveles, desde el sector primario hasta el terciario. En el sector primario se tiene al Valle del río Cauca, que incluye la subregión Occidente y los alrededores de Santa Fe de Antioquia; en el sector secundario está el Valle de Aburrá y el sector terciario abarca al Oriente antioqueño.

Esta integración territorial se ha acelerado por las dinámicas poblacionales de la zona central (Valle de Aburrá) junto al cambio de la vocación productiva de las subregiones; ha obligado a que en el mediano y largo plazo sea necesaria una conexión más eficiente con las demás subregiones, por lo que se trabaja por la construcción de autopistas 4G, el Túnel de Occidente y el Túnel de Oriente. Estas iniciativas beneficiarán el desarrollo vial, económico y social de todas estas áreas, con altos impactos en la generación del empleo.

De acuerdo con la información del SPE, hay un 22,4% de oferentes en el sistema que manifiestan ser víctimas del conflicto.

Por otro lado, la mayor cantidad de población en busca de empleo se concentra en los desempleados (58,3%), en tanto que el grupo de personas que ingresan al mercado laboral (primer empleo) se ubican en segundo lugar con un porcentaje del 12% del total y, finalmente, los independientes con un 17,6%; empleados con un 7,6%, y personas que no informan, con un 4,4%.

### 2.3.6 Oriente

Los municipios que constituyen la subregión del Oriente antioqueño son: Abejorral, Alejandría, Argelia, Cocorná, Concepción, Carmen de Viboral, El Santuario, Granada, Guarne, Guatapé, La Ceja, La Unión, Marinilla, Nariño, El Peñol, El Retiro, Rionegro, San Carlos, San Francisco, San Luis, San Rafael, San Vicente de Ferrer, y Sonsón.

El Oriente antioqueño es el tercer mercado más importante del departamento según el tamaño de su población (8,9%), por debajo del Valle de Aburrá y de la subregión Urabá. Esto es resultado del bajo crecimiento poblacional en el período 1993-2011 (un promedio anual de 0,8%, contra 1,9% del departamento) y de fenómenos migracionales, a causa del conflicto, que conllevaron al desplazamiento de la población en el mismo periodo.

El Oriente antioqueño ha atravesado en los últimos años por un sustancial incremento tanto de la población como de la producción, el asentamiento de nuevas empresas y un creciente dinamismo del mercado laboral. Las actividades como la agroindustria, el cultivo de flores, la industria textil y el turismo le han permitido alcanzar una contribución a la producción departamental superior al 9,5%.

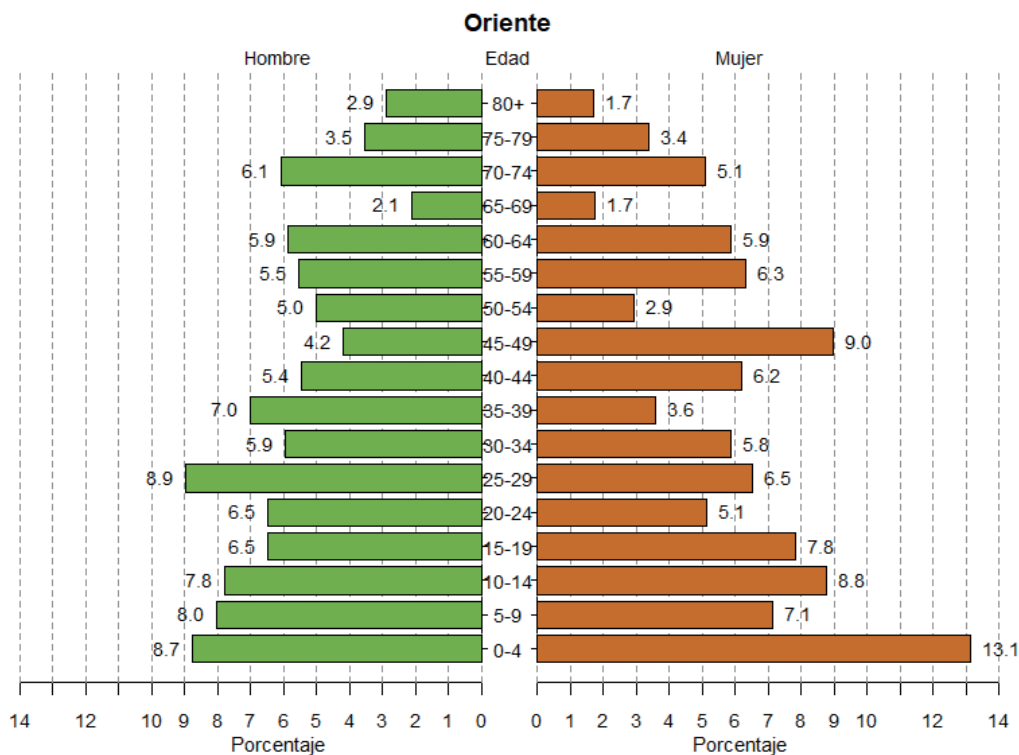
### **Situación demográfica**

De acuerdo con PANA 2019, la composición etaria de la subregión se encuentra así: población joven de 0 a 19 años, representa el 33,0%; adultos jóvenes de 20 a 29 años, el 13%; adultos de 30 a 64 años, el 38% y, finalmente, los adultos mayores de 65 años en adelante, 12%.

Según proyecciones del DANE, la subregión del Oriente antioqueño es la tercera subregión con mayor concentración poblacional del departamento, con el 8,9%, que corresponde a 586.821 habitantes. La población urbana concentra el 58%, además, casi el 70% de la población vive en la zona del Altiplano, generando una alta presión a la generación de empleo en esta zona.

Como puede verse en la Gráfica 40, aunque la población que habita la subregión aún es relativamente joven, pues los menores de 30 años representan en conjunto el 46% de los habitantes, se evidencia el envejecimiento en las últimas décadas, lo que ha estrechado la base y ampliado la cima de la pirámide. La tasa de crecimiento poblacional entre las últimas tres décadas, para los grupos etarios inferiores a 20 años, ha sido negativa y ha crecido de manera muy significativa para los mayores de 80 años.

**Gráfica 40.** Pirámide poblacional del Oriente por grupos etarios



Fuente: Perfil Alimentario y Nutricional de Antioquia PANA, 2019

### Tendencia en el mercado laboral

El mayor porcentaje de personas registradas en el SPE corresponde a los menores de 28 años, 53,7%; en tanto que el grupo poblacional entre los 29 y los 44 años de edad, representa el 31,5%, y los mayores de 44 años, el restante 14,8%. Así mismo, del total de inscritos, el 21,0% manifiesta ser jefe de hogar. Estos porcentajes de participación de los oferentes se corresponden con las dinámicas poblacionales presentadas inicialmente. Las empresas presentes en la subregión que ofrecen sus servicios de mano de obra se concentran en actividades relacionadas con el sector de servicios, incluyendo actividades comerciales.

Con miras a potenciar de forma sistemática el desarrollo económico en el Oriente se han ido construyendo propuestas que apuntan a la implementación y fortalecimiento de la agroindustria, la industria, la generación de energía eléctrica, la silvicultura y el turismo.

Para el caso de la subregión se han identificado los siguientes megaproyectos viales que impactarán la dinámica laboral y económica de la subregión en los próximos 10 años. En cuanto a la transformación vial: Túnel de Oriente, la doble calzada Hipódromo - Llanogrande - Rionegro y La Ceja – Llanogrande; también, las Alianzas Público Privadas (APP) Marinilla - El Peñol – Guatapé. Sobre proyectos sostenibles: corredores estratégicos de movilidad sostenible, ordenamiento territorial y recuperación ambiental para el Oriente Antioqueño y Estrella Hídrica de Oriente. En cuanto a infraestructura, los proyectos son: Plan Integral de desarrollo del Aeropuerto Internacional José María Córdova.

Las potencialidades económicas de la región se encuentran centradas principalmente en la integración económica con el Valle de Aburrá; el Aeropuerto Internacional José María Córdova y zona franca, fortaleciendo la dinámica empresarial de Oriente dada la cercanía al aeropuerto; nodo hidroeléctrico sur-occidente colombiano, que genera 29% de la energía nacional y el 73% del total departamental; agroindustria con cultivos de flores y aguacates; el potencial turístico basado en disponibilidad de recursos naturales, históricos, paisajísticos y otros; el asentamiento empresarial (80,4%) en 7 municipios pertenecientes a la zona del altiplano, aprovechando la infraestructura del territorio; el potencial de biodiversidad y la prestación de servicios ambientales de la subregión al mundo global y, finalmente, la silvicultura.

Es vital la configuración de una agenda para el desarrollo de la empleabilidad que dé respuesta a las vocaciones productivas del territorio, buscando elevar la competitividad territorial, que integre el desarrollo de CTel, la sostenibilidad ambiental, generación de competencias a los habitantes de Oriente, e integración de las zonas apartadas, rurales y urbanas, que se encuentran en la subregión antioqueña.

### **Desigualdad en el campo laboral**

Las vacantes se concentran, principalmente, en tres de los 23 municipios, con casi el 71%; estos municipios son: Rionegro, la Ceja y Guarne. Lo anterior se explica, en gran medida, por la dinámica empresarial de estos tres municipios, en los cuales el asentamiento de industrias ha sido importante y se ha acrecentado en los últimos años. No obstante, llama la atención el porcentaje de empleados del municipio de Marinilla 8,2%, igualando al municipio de Guarne. Esto se explica de forma parcial por la vocación comercial que presenta el municipio de Marinilla. Cuando se habla de ubicados o empleados, vemos en mayor medida personas de sexo masculino. A diferencia de otras subregiones del departamento, en el Oriente se emplean muchas más mujeres, 39%, aunque la diferencia con respecto al porcentaje de hombres continúa siendo sustancial.



La subregión de Oriente, una de las más dinámicas económicamente en el departamento, presenta fuertes desajustes en el mercado laboral, privilegiando algunos centros urbanos en detrimento de otros. En efecto, poco más del 50% de los empleados son personas del municipio de Rionegro, en tanto que un conjunto de municipios pequeños contribuyen con personas en búsqueda de empleo, algunas vacantes y no con personas empleadas. Además, de acuerdo con la información del SPE, en la región se presenta un fuerte desequilibrio en materia educativa.

En cuanto a la brecha de género, Oriente es una subregión muy especial, a diferencia de otras subregiones, las oportunidades laborales para las mujeres son sustancialmente mayores en esta subregión. En efecto, las mujeres presentan una mayor participación en el mercado de trabajo, por lo menos en lo que registra el SPE, lo cual se demuestra con un mayor porcentaje de mujeres en búsqueda de trabajo, en comparación con los hombres. También es cierto que los empleados son mayores y, en consecuencia, la tasa de participación de los empleados en relación a quienes buscan empleo, también es mayor, salvo algunos municipios. En términos de la permanencia como empleado formal habitual persiste una gran brecha a favor de los hombres, quienes, en la mayoría de los municipios de la subregión, a excepción de San Francisco y El Santuario, superan el 54% de habitualidad para cada período analizado, mientras que el porcentaje más alto logrado por las mujeres es de 49%.

### **Dinámica del desempleo**

Según la información de FILCO, la subregión del Oriente antioqueño destaca como la principal generadora de empleo formal después del Valle de Aburrá, con una participación del 6,4%, que se ha ido aumentando sostenidamente en los últimos años, donde Rionegro reporta el 41,8% del empleo formal de la subregión.

En cuanto a los salarios de las vacantes, el mayor porcentaje en la subregión lo presenta el salario mínimo legal vigente, con un valor levemente superior al 45%. Después de este, se presentan, en mayor porcentaje, los rangos de uno a dos salarios mínimos legales vigentes, con un 39,6%; y el correspondiente al rango de 2 a 4 salarios, con un porcentaje del 10,0%. Por otro lado, el 1,9% representa el salario a convenir.

La transición demográfica que vive la subregión está enmarcada por el creciente proceso de articulación entre la zona del altiplano y el Valle de Aburrá, evidenciando la migración de la población del Valle de Aburrá a los municipios del Oriente cercano; también, se observa el aumento de la esperanza de vida y el envejecimiento de la población que requieren el desarrollo de políticas y apuestas, orientadas a la consolidación del empleo,

además, se genera una alta presión sobre el sistema pensional y un enorme desafío para el sistema de salud y la necesidad de formular políticas de envejecimiento y de empleo y vejez en Colombia. Por último, los nuevos escenarios del posconflicto exigen un tratamiento a la población vulnerable, en especial a la franja de jóvenes, mujeres y víctimas del conflicto, en general.

En cuanto a la educación de quienes buscan trabajo, se observa que se ubican en los niveles más bajos de formación. Lo anterior podría estar indicando que el mercado brinda mayores oportunidades para las personas con mayores niveles de formación, de allí que no sea necesario ofertar sus servicios en el mercado.

Finalmente, la mayor oferta (porcentaje de personas en búsqueda de empleo) se concentra en personas desempleadas con 80%, en tanto que el grupo de personas que ingresan al mercado laboral (primer empleo) corresponde al 7,5% del total y, finalmente, los independientes con un 3,1%; empleados con un 6,1% y personas que no informan con un 3,3%.

### **2.3.7 Suroeste**

El Suroeste antioqueño cuenta con los siguientes municipios: Amagá, Andes, Angelópolis, Betania, Betulia, Caramanta, Ciudad Bolívar, Concordia, Fredonia, Hispania, Jardín, Jericó, La Pintada, Montebello, Pueblorrico, Salgar, Santa Bárbara, Támesis, Tarso, Titiribí, Urrao, Valparaíso y Venecia.

El Suroeste es la tercera subregión de Antioquia con mayor tasa de población concentrada en el área rural (50%).

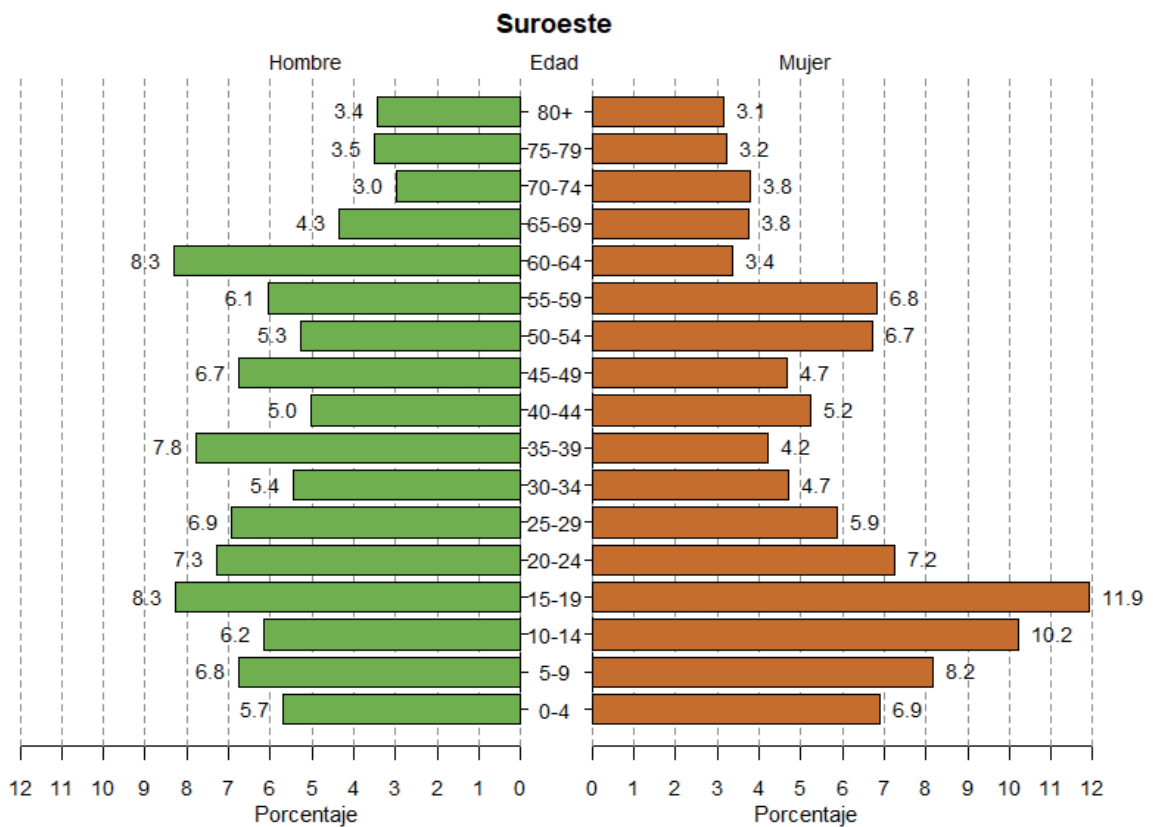
### **Situación demográfica**

Según proyecciones del DANE para el año 2017 la subregión poseía 377.482 habitantes, que corresponden al 5,7% de la población antioqueña; además, posee un poco más de población masculina (51,1%) frente a la femenina (48,9%) y la distribución de la población entre urbana y rural es de 50%.

Se ha evidenciado el decrecimiento en la población total de la subregión (Crecimiento Inter censal 1993 – 2005: -1,96%), debido a procesos migratorios por búsqueda de oportunidades laborales y académicas en otras subregiones, especialmente en Valle de Aburrá.

Para la subregión, los grupos etarios con mayor porcentaje de empleos formales, según FILCO, son de 29 a 40 años, de 41 a 50 y de 18 a 28, sin embargo, la subregión solo participa con el 1,7% del empleo formal del departamento, teniendo a Amagá y a Andes como los responsables más destacados del mismo, con 13,2% y 11,1%, respectivamente. De acuerdo con PANA 2019, la Gráfica 41 muestra la composición etaria de la subregión así: población joven de 0 a 19 años, representa el 32,0%; adultos jóvenes de 20 a 29 años, el 13%; adultos de 30 a 64 años, el 39% y, finalmente, los adultos mayores de 65 años en adelante, 13%.

**Gráfica 41.** Pirámide poblacional del Suroeste por grupos etarios



Fuente: Perfil Alimentario y Nutricional de Antioquia PANA, 2019

## **Tendencia en el mercado laboral**

Las vacantes se concentran en municipios con tradición agrícola, y en los cuales, en los últimos años, ha crecido sustancialmente el turismo; estos son Amagá, Andes y la Pintada.

Para la subregión, los colocados se concentran en los municipios vecinos de Andes y Jardín, ambos con una amplia vocación agrícola, en la cual nuevas actividades cafeteras y turísticas han crecido sustancialmente.

Para el caso de la subregión se han identificado los siguientes megaproyectos viales que impactarán la dinámica laboral y económica de la subregión en los próximos 10 años: Pacífico 1, que impacta a los municipios de Venecia, Titiribí, Amagá, Caldas, Sabaneta y La Estrella; Pacífico 2: Impacta a los municipios de Venecia, Tarso, Jericó, Támesis, Valparaíso, La Pintada, Santa Bárbara y Caldas. En este tramo sobresale la construcción doble calzada de 14 kilómetros entre La Pintada y Puente Iglesias.

Las potencialidades económicas de la región se encuentran centradas, principalmente, en la agroindustria, con una producción cafetera correspondiente al 50% de todo Antioquia; el turismo desde el ámbito del turismo cafetero, el turismo religioso, turismo recreativo, ecoturismo y el turismo de aventura, impulsados, estos últimos tres, por los recursos naturales con los que cuenta la subregión; la conectividad con la centralidad departamental, mediante el nuevo eje de expansión metropolitano, y la minería energética, centrada en la extracción de carbón y en generación de energía en microcentrales. También se encuentra potencialidad en la extracción de oro, arenas y gravas. No obstante, el sector minero-energético, a pesar de su potencialidad, no es aceptado por la comunidad, que se resiste a su desarrollo debido a que priorizan el sector agroindustrial y la conservación de la biodiversidad y fuentes de agua.

Las tendencias que potencializan el mercado laboral y que se están consolidando como la vocación productiva de la subregión se centran en la urbanización e industrialización, impulsadas por el proceso de expansión del Área Metropolitana del Valle de Aburrá; la vocación agroindustrial, con el proceso de diversificación de los sistemas agrícolas de monocultivo predominantes que es un hecho en la región, pero este proceso se completa cerrando el ciclo agroindustrial, mediante el establecimiento de cadenas agroindustriales para el aprovechamiento de los subproductos; continuamos con el turismo, consolidando este sector en sus diversas manifestaciones y, finalmente, la biodiversidad, donde el Suroeste antioqueño cuenta con amplias zonas de biodiversidad como páramos, cuencas de ríos (Cauca y San Juan), cercanía a la región del pacífico

colombiano, que puede aprovecharse en términos de investigación y desarrollo, al igual que la prestación de servicios ambientales.

### **Desigualdades en el campo laboral**

En la región los empleados son principalmente del sexo masculino, pese a la alta participación de las mujeres en el mercado laboral; además, estos empleados se concentran en los municipios vecinos de Andes y Jardín, ambos con una amplia vocación agrícola, en la cual, nuevas actividades cafeteras y turísticas han crecido sustancialmente.

Las ofertas de mano de obra en la región se encuentran distribuidas en todos los municipios, siendo los más grandes, como Andes, los que más personas concentran. Del lado de las colocaciones, la situación es otra, pues tan solo dos municipios, Andes y Jardín, concentran cerca del 40% del total.

De acuerdo con la información del SPE, en la región se presenta un fuerte desequilibrio en materia educativa. Los niveles de formación, con los que los habitantes del Suroeste antioqueño buscan empleo, son bajos.

La situación de las mujeres resulta altamente preocupante. La participación es superior a la masculina en gran parte de los municipios; no obstante, la tasa de participación de los colocados en relación a los oferentes, es mucho más alta en los hombres. Al hablar de la permanencia tenemos un panorama muy similar al de otras subregiones; se evidencia una gran brecha a favor de los hombres en la permanencia entre uno y nueve meses, donde Pueblorrico y Jardín son los menos desiguales.

### **Dinámica del desempleo**

En la subregión se están impulsando los Esquemas Asociativos Territoriales, que le permiten a los municipios que los componen tener mayor capacidad de gestión de recursos de las entidades locales, lo que implica la realización de mayores y mejores proyectos de inversión público-privada. Para el caso del Suroeste antioqueño se optó por la figura de provincias, donde la Provincia de Cartama ya fue constituida por los siguientes municipios: Caramanta, Fredonia, Jericó, La Pintada, Montebello, Pueblorrico, Santa Bárbara, Támesis, Tarso, Venecia y Valparaíso. Así mismo, se plantea configurar dos provincias más: la Provincia de Sinifiná – Penderisco (Amagá, Angelópolis, Betulia,

Concordia, Salgar, Titiribí y Urrao) y la Provincia de San Juan (Andes, Betania, Ciudad Bolívar, Hispania y Jardín).

En cuanto a los salarios de las vacantes, el mayor porcentaje lo presenta el salario mínimo legal vigente, cercano al 40%. Después de este, se presentan en mayor porcentaje los rangos de uno a dos salarios mínimos legales vigentes, con un 26,8%; y el correspondiente al rango de dos a cuatro salarios, con un porcentaje del 9,1%. Por otro lado, el salario a convenir también presenta un elevado porcentaje, 20,8%.

La mayor participación de quienes buscan empleo se concentra en aquellos que no poseen empleo y lo están buscando (73,8%). En tanto que el grupo de personas que ingresan al mercado laboral (primer empleo) con 11,1% del total y, finalmente, los independientes con un 2,7%, empleados con un 6,1% y personas que no informan con un 3,1%.

### **2.3.8 Urabá**

Esta subregión es el segundo mercado más importante del departamento, según el tamaño de su población (8,9%), por debajo del Valle de Aburrá; y, por otro lado, es el tercero según la participación en el PIB departamental. Se encuentra constituido por los municipios: Apartadó, Arboletes, Carepa, Chigorodó, Murindó, Mutatá, Necoclí, San Juan de Urabá, San Pedro de Urabá, Turbo y Vigía del Fuerte.

El Urabá antioqueño es una de las regiones más extensas del departamento. Es una región costera que destaca por su biodiversidad natural y pluriculturalidad, además, se le reconoce como una fuente de gran potencial hídrico, forestal y de expansión de mercados, debido a las grandes posibilidades para la interconexión e integración económica a través de las autopistas de la montaña, la autopista de las Américas, la vía panamericana y el desarrollo del sistema portuario que permita aprovechar su cercanía con los Océanos Atlántico y Pacífico. Pese a lo anterior, la población de Urabá es una de las de menor calidad de vida; se enfrenta constantemente a problemas de violencia y desplazamiento, factores negativos que dificultan su desarrollo.

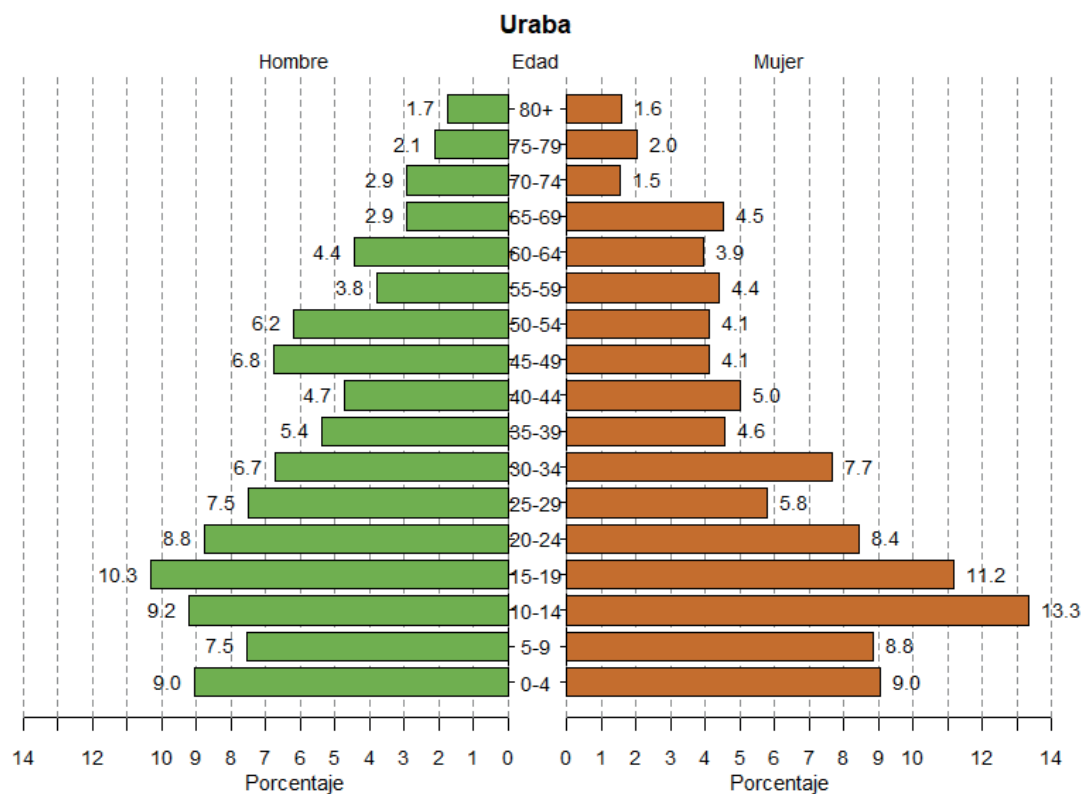
Los sectores económicos característicos de la subregión son la agroindustria del plátano, el turismo, la ganadería, la explotación de bosques y la pesca. La producción de plátano está dirigida a los mercados internacionales.

### Situación demográfica

El Urabá es la subregión que más ha crecido en las últimas décadas y la más joven del departamento; según proyecciones del DANE al 2017, el 47% de sus pobladores tienen menos de 24 años, además, junto con Bajo Cauca, son las únicas subregiones que no presentan una inversión en su pirámide poblacional.

Según datos del PANA 2019, la composición etaria se encuentra así: la población joven de 0 a 19 años representa el 39%; adultos jóvenes de 20 a 29 años, el 15%; adultos de 30 a 64 años, el 35% y, finalmente, los adultos mayores de 65 años en adelante, 9%.

**Gráfica 42.** Pirámide poblacional del Urabá por grupos etarios



Fuente: Perfil Alimentario y Nutricional de Antioquia PANA, 2019



### **Tendencia en el mercado laboral**

Para el caso de la subregión se han identificado los siguientes megaproyectos viales que impactaran la dinámica laboral y económica de la subregión en los próximos 10 años: el Túnel del Toyo (recorrido de 9,8 km que conectará a Mar 1 y Mar 2); Mar 1 y Mar 2, las obras que permitirán que Medellín y el Eje Cafetero tengan una nueva alternativa para salir más rápidamente al mar Caribe y a los futuros puertos de Urabá; y, finalmente, los puertos: Puerto Antioquia y Puerto Pisisí, en Turbo; y Darien International Port, en Necoclí.

En términos de desarrollo económico, la subregión se está pensando configurar como Área Metropolitana del Eje Agroindustrial – Bananero: Turbo, Apartadó, Carepa y Chigorodó, el cual concentra casi el 70% de la población, el 80% de las empresas de la subregión y hoy se constituye en el polo de desarrollo portuario del departamento. Las potencialidades económicas son el sector agroindustrial, sector ya consolidado cuyo subsector más fuerte es el bananero, que constituye el 73% del PIB regional; el sector portuario e industrial, con la construcción de tres puertos y el otorgamiento a Turbo de la categoría de Distrito portuario, logístico, industrial y turístico; sigue el turismo sostenible; y, finalmente, la prestación de bienes y servicios ambientales.

### **Desigualdades en el campo laboral**

El corredor económico, conformado por Carepa, Chigorodó, Apartadó y Turbo, concentra el 86,5% de la oferta de mano de obra, en tanto que los empleos son del orden del 98% del total de la subregión, en estos cuatro municipios.

Estos empleos se concentran, en mayor medida, en personas de sexo masculino, situación preocupante, pues la cifra de mujeres como demandantes de empleo es bastante alta. Esta, entre otras razones, justifica los programas desarrollados por diversas instituciones públicas y privadas encaminados a mejorar la inclusión laboral de las mujeres.

## Dinámica del desempleo

Las vacantes se concentran en municipios con tradición agrícola, y en los cuales se concentra la producción de banano y plátano, productos de vital importancia en la región. Estos municipios corresponden a los denominados el corredor económico de la región y corresponden en orden de importancia a: Apartadó, Turbo, Chigorodó y Carepa.

Se observa que la mayor proporción de personas que buscan empleo se concentra en quienes no poseen empleo y lo están buscando, desempleados con 74,9%; en tanto que el grupo de personas que ingresan al mercado laboral (primer empleo) representan el 9,8% del total y, finalmente, los independientes con un 5,0%, empleados con un 5,6% y personas que no informan con un 4,6%.

### 2.3.9 Valle de Aburrá

La subregión del Valle de Aburrá está localizada en el centro del departamento de Antioquia y congrega a 10 municipios: Barbosa, Girardota, Copacabana y Bello, al norte; Medellín, municipio núcleo; y Envigado, Itagüí, Sabaneta, La Estrella y Caldas, al sur.

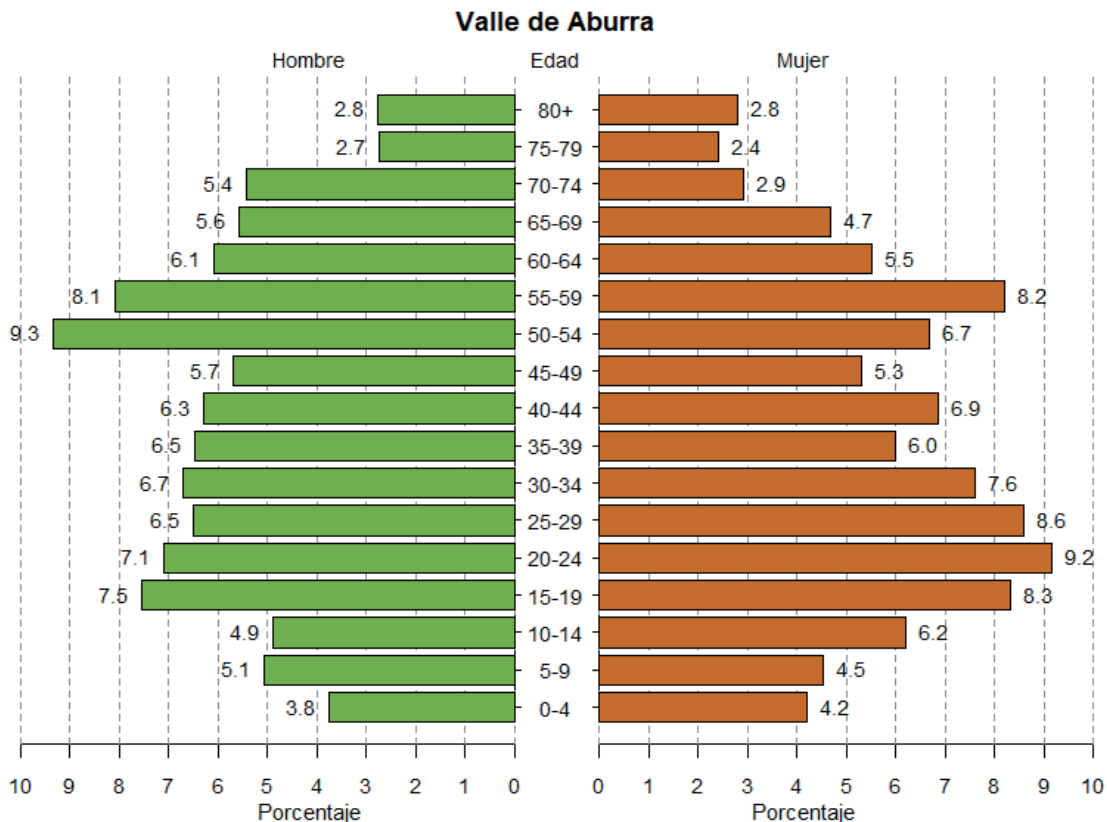
Posee una extensión total de 1.166 Km<sup>2</sup> que corresponden al 1,83% del área departamental, sin embargo, concentra el 58,5% de la población de Antioquia, lo que refleja una alta densidad poblacional.

De todos los municipios, Medellín reporta el 86% del empleo formal de la subregión y su participación no ha variado, caso contrario a Envigado, Sabaneta y Bello que van ganando importancia en este rubro gracias a la dinámica de creación de empresas y alta densidad empresarial existente en el Aburrá Sur.

## Situación demográfica

Según PANA 2019, y como se refleja en la Gráfica 43, la composición etaria de la subregión Valle de Aburrá se encuentra así: población joven de 0 a 19 años representa el 22%; adultos jóvenes de 20 a 29 años, el 15%; adultos de 30 a 64 años, el 47% y, finalmente, los adultos mayores de 65 años en adelante, 14%. Lo anterior indica que la población que habita la subregión aún es relativamente joven, pues los menores de 30 años representan, en conjunto, el 37% de los habitantes.

**Gráfica 43.** Pirámide poblacional del Valle de Aburrá por grupos etarios



Fuente: Perfil Alimentario y Nutricional de Antioquia PANA, 2019

Según proyecciones del DANE al 2017, el Valle de Aburrá posee la mayor concentración poblacional (58,5%) de todo el departamento antioqueño, esto se traduce en una alta densidad poblacional en promedio de 3.262 habitantes por kilómetro cuadrado para toda la subregión. Además, la subregión concentraba el 71% de la población urbana total de Antioquia para el año 2016, que corresponde a 3.642.865 habitantes, lo que genera presiones en la generación de empleo.

### Tendencia en el mercado laboral

Dentro de todas las potencialidades de la subregión antioqueña, se encuentra que las actividades comerciales son las que ocupan el primer lugar, seguidas de otras actividades de servicio, industria manufacturera, construcción e inmobiliarias, estas últimas responden a la política nacional de construcción de vivienda. Así mismo, se

encuentran actividades que responden a la apuesta estratégica denominada Medellín Ciudad Clúster, con servicios de salud, hoteles y restaurantes.

Para el caso de la subregión del Valle de Aburrá se han identificado los siguientes megaproyectos viales y de infraestructura que impactarán la dinámica laboral y económica de la subregión en los próximos 10 años: Regional Oriental Norte, vía distribuidora de la avenida Regional entre Sabaneta y Envigado, con ejecución entre 2018 y 2020; Intercambio vial de la Ayurá, ejecución entre 2018 y 2020; Intercambio vial de Pilsen en Itagüí, ejecución entre el 2018 y 2010; Plan maestro de movilidad del Metro, (2016 - 2020), y largo plazo, (2021 - 2030). En cuanto a infraestructura se tienen proyectos estratégicos de urbanismo como Centralidad Sur y Centralidad Norte; implementación de normas técnicas y metodológicas para la construcción en laderas y el proyecto piloto de Mejoramiento Integral Barrial. En cuanto al desarrollo de las potencialidades económicas de la subregión, se observa centralidad de servicios del norte del Valle de Aburrá, en la que se confirma al municipio de Bello como eje logístico y de vocación educativa y recreativa. En cuanto a la centralidad agroindustrial, de servicios ambientales, inmobiliarios, culturales y de recreo en el norte del Valle de Aburrá se deberá combinar el desarrollo de transformaciones agroindustriales livianas hacia el municipio de Barbosa. En la centralidad industrial y de servicios logísticos del sur del Valle de Aburrá se tendrá como eje al corredor que conecta a los municipios de Itagüí, Envigado, Sabaneta, La Estrella y Caldas, donde se promuevan procesos de transformación y reconversión productiva con estrategias de consolidación de clústeres industriales (por ejemplo, el Centro Logístico de Primavera).

### **Desigualdad en el campo laboral**

El mayor número de empresas demandantes de empleos en el servicio público se encuentra en el municipio de Medellín, donde se concentra cerca del 78% de las empresas registradas en la región. Este porcentaje ratifica la importancia de este municipio en el Valle de Aburrá.

En cuanto a vacantes ofrecidas por estas empresas, se concentran en municipios de tradición industrial, como lo son Medellín, Itagüí, Sabaneta y Envigado. Este corredor industrial también concentra servicios públicos de muy buena calidad; infraestructura que facilita la entrada y salida de productos y mano de obra calificada.

En la región, los colocados se concentran en los municipios de Medellín, Bello e Itagüí y el 62% son jóvenes menores de 28 años.

Como en el resto de subregiones antioqueñas, las colocaciones se concentran, en mayor medida, en personas de sexo masculino. No obstante, las mujeres presentan un 48% de vacantes, representando el porcentaje más alto de todo el departamento.

### **Dinámica del desempleo**

La subregión del Valle de Aburrá destaca como la principal generadora de empleo formal del departamento con una participación del 83,5%, pese a que esta participación ha variado muy poco en la última década, sí se han presentado cambios en el empleo para los jóvenes de 17 o menos, cuya empleabilidad se ha reducido abruptamente, y para el grupo de 41 a 50 años, donde la participación ha bajado 2,5%.

Desde el Área Metropolitana y los municipios anexos se impulsa la agenda mundial de desarrollo sostenible 2030, a través de la definición de los planes de desarrollo y en la de ordenamiento territorial que concuerdan con las necesidades de educación y empleo de la subregión antioqueña.

Frente a la educación de los oferentes del Valle de Aburrá, la formación se ubica, en un mayor porcentaje, en educación superior en niveles técnicos, tecnológicos y profesionales; poco más de 47%. Adicionalmente, un elevado porcentaje, 13%, no informa sobre su formación. La mayor oferta se concentra en personas desempleadas, con 72,9%; personas que ingresan al mercado laboral, es decir, primer empleo (8,4%); los independientes, con un 2,8%; empleados, con un 6,3%, y personas que no informan sobre su condición, con un 9,5%.

## **2.4 Índice de Precios al Consumidor (IPC) y los precios de los alimentos**

### **2.4.1 Índice de precios al consumidor (IPC), Colombia y Medellín**

El IPC o Índice de Precios al Consumidor es un indicador que hace seguimiento continuo al nivel de precios que experimentan los diferentes bienes que conforman la canasta familiar.

La canasta básica está conformada por 405 artículos, de los cuales, 176 son productos o gastos básicos, dentro de los que están los servicios públicos (agua, luz, teléfono, internet); alimentos (azúcar, pan, leche, harinas, legumbres, frutas, carnes, entre otros); salud (medicina prepagada, pediatría, cardiología, ecografías, antiparasitarios, otros);

educación (matrículas escolares, gastos escolares, otros). Los 405 productos deben ser bienes y o servicios que sean demandados de forma periódica por las familias colombianas y que hagan parte del presupuesto de gastos de las mismas.

### **IPC por Grupos de Bienes y Servicios**

Los grupos de bienes que conforman el indicador son

- 1.** Alimentos
- 2.** Vivienda
- 3.** Vestuario
- 4.** Comunicación
- 5.** Salud
- 6.** Educación
- 7.** Diversión
- 8.** Transporte
- 9.** Otros Gastos

Algunos son: vivienda (gas domiciliario, estufas, utensilios de cocina, , trapeadores, bolsas para basura, entre otros); vestuario; transporte (pasajes de metro y colectivo, motocicletas, envío de paquetes, otras), y diversión (computador, entradas a deportes, cine, video juegos, entre otros).

La Tabla 17 y la Tabla 18 muestran el IPC para los grupos de bienes y servicios. Los comportamientos en el tiempo reflejan un aumento paulatino del índice en todos los grupos, teniendo como partida el año 2008, donde el índice parte de 100.

**Tabla 17.** IPC por grupos de bienes y servicios en Medellín y Colombia, 2008-2016

Año	IPC Me	IPC Co	Alimentos Me	Alimentos Co	Vivienda Me	Vivienda Co	Vestuario M	Vestuario C	Comunicación M	Comunicación C
2008	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2009	102,5	102,0	98,9	99,7	105,3	104,3	101,5	99,7	100,4	100,9
2010	106,1	105,2	103,5	103,8	109,3	108,1	102,2	98,4	99,5	100,6
2011	110,5	109,2	108,4	109,2	113,6	112,2	103,6	98,9	111,6	103,9
2012	113,3	111,8	111,0	112,0	117,3	115,6	105,3	99,6	116,8	105,5
2013	115,3	114,3	111,2	113,1	120,4	117,7	106,3	98,5	116,7	105,1
2014	119,2	118,2	117,3	118,2	124,3	123,1	108,5	102,1	118,7	110,9
2015	127,4	126,1	128,5	131,1	130,5	129,8	114,0	105,1	126,0	116,1
2016	135,7	133,4	140,3	140,5	138,4	136,0	118,5	109,3	130,4	121,6

Fuente: Elaboración propia con datos de Gobernación de Antioquia (Anuario Estadístico de Antioquia, 2016)

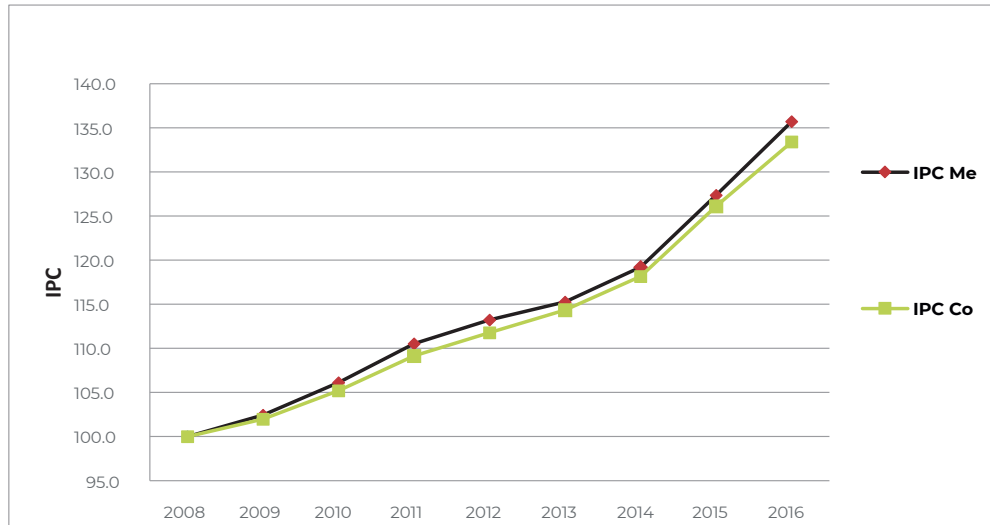
**Tabla 18.** IPC por grupos de bienes y servicios en Medellín y Colombia, 2008-2016

Año	Salud Me	Salud Co	Educación Me	Educación Co	Diversión Me	Diversión Co	Transporte Me	Transporte Co	Otros Gastos Me	Otros Gastos Co
2008	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2009	105,4	104,9	106,2	106,3	100,6	100,5	101,9	100,3	103,5	103,8
2010	108,8	109,5	111,2	110,6	100,8	101,1	105,4	103,1	107,6	107,1
2011	111,8	113,5	116,0	115,6	100,8	100,8	109,7	106,3	111,1	109,4
2012	116,9	118,3	120,9	120,9	99,0	101,3	111,2	107,8	112,5	110,8
2013	121,6	121,3	126,4	114,3	100,9	98,9	113,6	107,3	113,6	103,6
2014	126,3	127,8	131,9	131,4	101,6	106,1	116,0	112,9	116,5	114,4
2015	134,3	134,6	138,8	138,1	116,1	110,9	122,8	118,4	126,2	122,2
2016	146,5	145,5	147,4	146,9	126,5	115,4	128,2	123,7	133,7	131,1

Fuente: Elaboración propia con datos de Gobernación de Antioquia (Anuario Estadístico de Antioquia, 2016)



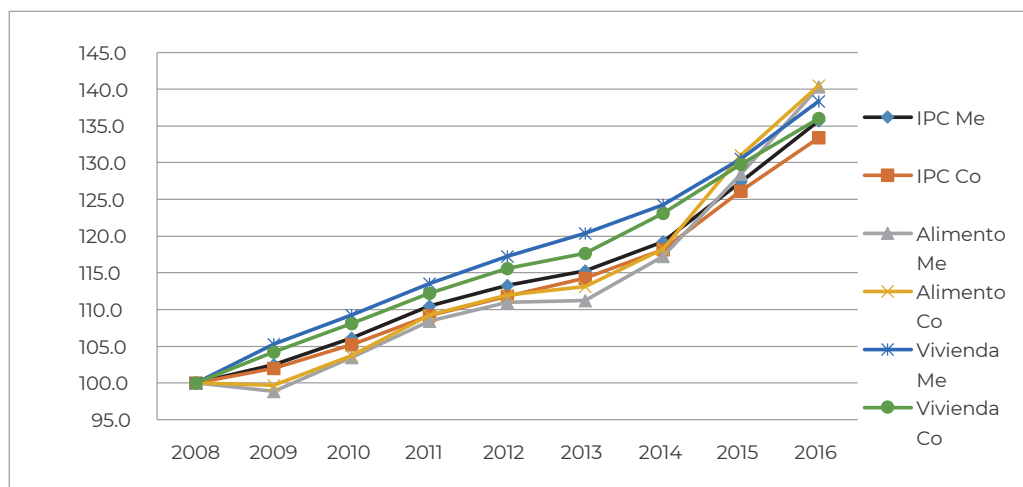
**Gráfica 44.** IPC Colombia vs. IPC Medellín



Fuente: Elaboración propia con datos de Gobernación de Antioquia (Anuario Estadístico de Antioquia, 2016)

La Gráfica 44 esboza el comportamiento del IPC Colombia y el IPC Medellín, en ambos el comportamiento es ascendente, sin embargo, el IPC de Medellín se encuentra unos cuantos puntos porcentuales por encima del de Colombia a los largo de los años.

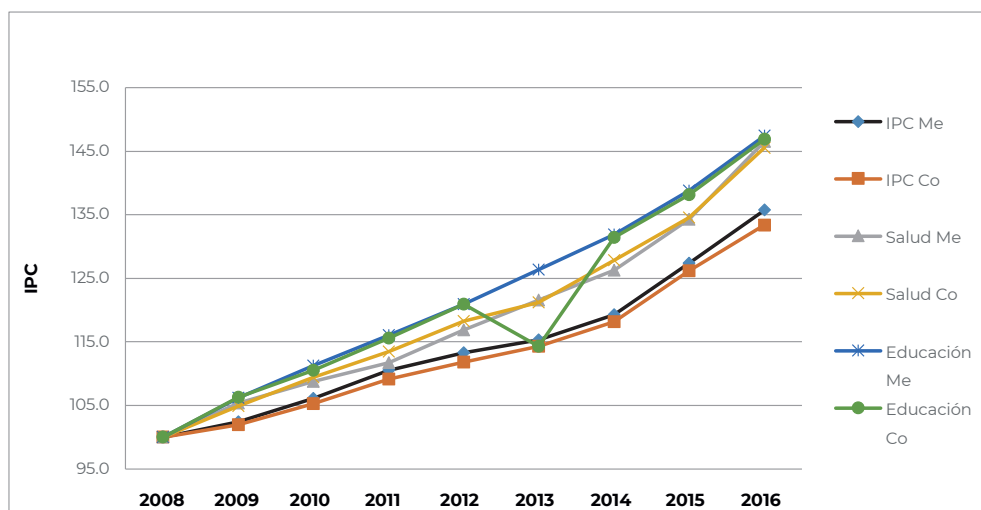
**Gráfica 45.** IPC Colombia vs. IPC Medellín por sectores



Fuente: Elaboración propia con datos de Gobernación de Antioquia (Anuario Estadístico de Antioquia, 2016)

La Gráfica 45 muestra los IPC Colombia y Medellín, además de los sectores de alimentos y vivienda para ambas escalas territoriales. El IPC de alimentos en Medellín tuvo una variación de 0,2% entre los años 2012 y 2013, mientras que para los años 2013 a 2014 la variación fue del 5,48%. El sector vivienda en Medellín tuvo un comportamiento más constante, dado que los aumentos no fueron igual de pronunciados, comparado con el sector de alimentos en Medellín.

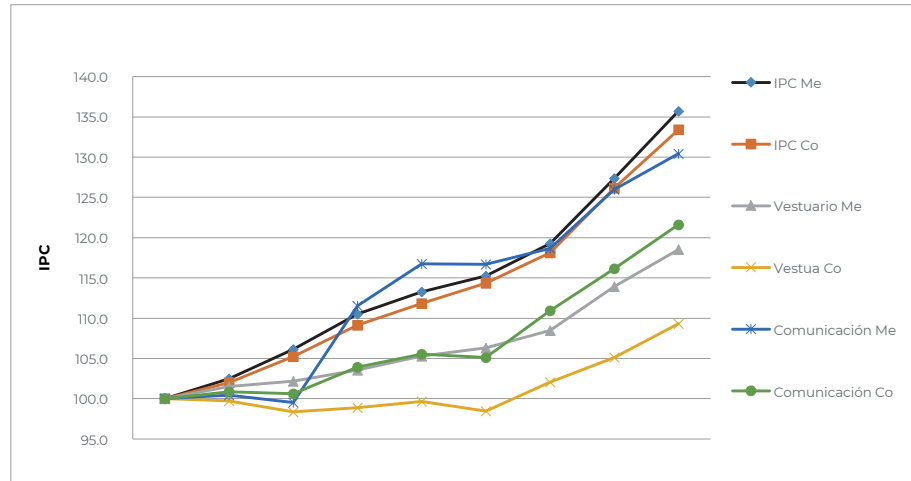
**Gráfica 46.** IPC país vs. IPC Medellín, por sectores



Fuente: Elaboración propia con datos de Gobernación de Antioquia (Anuario Estadístico de Antioquia, 2016)

La Gráfica 46 muestra el comportamiento del sector de la salud y la educación con relación al IPC Colombia y Medellín. En particular hubo disminución del índice en educación en Colombia, entre los años 2012 y 2013, pasando de 120,9 a 114,3; lo que significó una caída de 6,6 puntos porcentuales, siendo este el único índice que durante el período 2008-2016 presentó una disminución en un momento del tiempo. Los demás IPC presentan comportamientos semejantes al IPC general para Medellín y Colombia, es decir, su tendencia es ascendente.

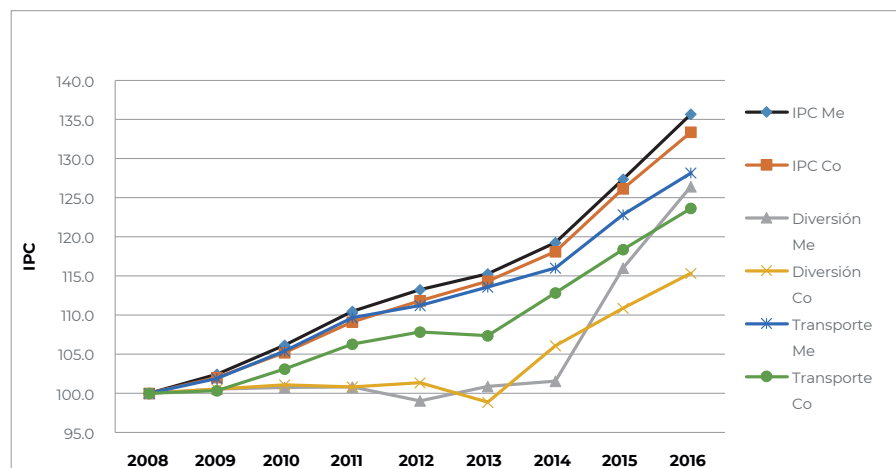
**Gráfica 47.** IPC País vs. IPC Medellín por sectores



Fuente: Elaboración propia con datos de Gobernación de Antioquia (Anuario Estadístico de Antioquia, 2016)

La Gráfica 47 reúne a los sectores de vestuario y comunicación, comparados con los IPC Medellín y Colombia. En estos sectores las amplitudes con respecto a los IPC principales son mayores que las presentes en la Gráfica 3; en este caso solo comunicación en Medellín se acerca en comportamiento a su referente (IPC Me) a partir del año 2016. Cabe señalar que el IPC Medellín se ubica por encima de los demás índices, los cuales, a través del tiempo, han tendido a aumentar de nivel, pero no lo hicieron tan pronunciado como los IPC para Colombia y Medellín.

**Gráfica 48.** IPC País vs. IPC Medellín por sectores



Fuente: Elaboración propia con datos de Gobernación de Antioquia (Anuario Estadístico de Antioquia, 2016)

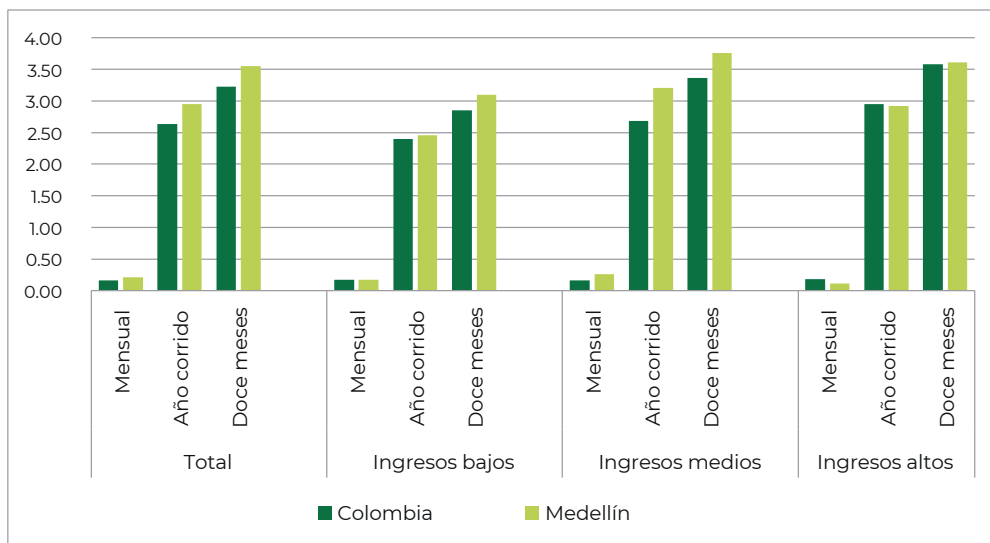
La Gráfica 48 indica que el IPC en diversión del país, al igual que el IPC de diversión Medellín, no tuvieron variaciones destacadas en el período 2008-2013; no hubo incremento de precios. Los cambios se presentaron para el IPC de diversión en Medellín 2014-2015, cuando varió un 14,27%, mientras que el IPC de diversión en Colombia reaccionó del año 2013 al 2014 con un 7,28%. El sector del transporte se comportó de manera similar a los dos referentes.

### Variaciones del IPC por niveles de ingreso

La Gráfica 49 indica las variaciones mensuales, año corrido y cada doce meses, que ha experimentado el indicador de inflación en Colombia y Medellín, según los niveles de ingresos de la población. A nivel mensual, se observa que el IPC total (recoge los 3 grupos de ingresos) es mayor para Medellín que a nivel Colombia; 0,21 y 0,16%, respectivamente. Para el año corrido y los 12 meses, el porcentaje sigue siendo mayor para la ciudad de Medellín que el promedio para Colombia (2,95 y 2,63%, respectivamente) y (3,55 y 3,23%, respectivamente).

Descomponiendo el IPC para los niveles de ingresos bajo, medio y alto, la ciudad de Medellín sigue siendo más costosa que el promedio del país (lo anterior se cumple para el mes de septiembre del 2018).

**Gráfica 49.** Variación mensual, año corrido y 12 meses, total y por niveles de Ingreso Nacional y Medellín, septiembre de 2018



Fuente: Elaboración propia, datos históricos (DANE, Índice de Precios al Consumidor, 2018)

Finalmente, la Tabla 19 recoge la información de la Gráfica 49 y, además, presenta información para los meses de julio y agosto, de los cuales se observa que para el primero hubo una variación negativa a nivel Colombia y Medellín de -0,13 y -0,23%, respectivamente. En cuanto al nivel de los ingresos, Medellín está por encima del promedio del país, ya sea con mayor variación negativa (mensual) o positiva (año corrido y 12 meses), excepto para los ingresos altos en el promedio de doce meses, donde Medellín tuvo una variación del 3,49% y Colombia del 4,56%. En los demás niveles y períodos de tiempo, la ciudad de Medellín se encuentra por encima del promedio país.

**Tabla 19.** IPC, variación mensual, año corrido, doce meses total y por niveles de ingreso para Colombia y Medellín. Julio, agosto y septiembre de 2018.

Regiones	Total			Ingresos bajos		
	Mensual	Año corrido	meses	Mensual	Año corrido	Doce meses
Colombia Sep	0,16	2,63	3,23	0,17	2,40	2,85
Medellín Sep	0,21	2,95	3,55	0,17	2,46	3,10
Colombia Ago	0,12	2,46	3,10	0,08	2,22	2,62
Medellín Ago	0,17	2,73	3,47	0,13	2,28	2,88
Colombia Jul	-0,13	2,34	3,12	-0,16	2,14	2,65
Medellín Jul	-0,23	2,55	3,25	-0,22	2,15	2,76
Región	Ingresos medios			Ingresos altos		
	Mensual	Año corrido	Doce meses	Mensual	Año corrido	Doce meses
Colombia Sep	0,16	2,68	3,36	0,18	2,95	3,58
Medellín Sep	0,26	3,21	3,76	0,11	2,92	3,61
Colombia Ago	0,11	2,52	3,25	0,23	2,76	3,62
Medellín Ago	0,21	2,94	3,70	0,13	2,81	3,76
Colombia Jul	- 0,12	2,40	3,28	- 0,09	2,53	3,56
Medellín Jul	- 0,28	2,72	3,44	- 0,1	2,68	3,49

Fuente: Elaboración propia, datos históricos (DANE, Índice de Precios al Consumidor, 2018)

### 2.4.2 Los precios de los alimentos de la canasta básica recomendada de Antioquia, 2004 a 2018

La Tabla 20 presenta los precios de la canasta básica recomendada de Antioquia en el Perfil Alimentario y Nutricional de Antioquia 2004, con los precios de mercado del día 5 de noviembre. Por su parte, los precios de los años 2013-2014 corresponden a las series históricas del Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del sector Agropecuario (SIPSA), del DANE 2013–2017.

<sup>18</sup> **Tabla 20.** Precios promedio de los alimentos que conforman la canasta básica

Alimentos	2004 <sup>18</sup>	2013	2014	2015	2016	2017
Aceite de girasol		6.693	6.591	7.294	8.953	8.622
Aceite de mezclas vegetales	1.701	3.871	4.006	3.981	4.643	4.957
Arroz de primera	695	2.225	2.180	2.924	2.943	2.508
Azúcar	658	1.663	1.681	2.099	2.744	2.385
Carne de res	3.885	12.304	12.777	12.468	13.884	16.753
Chocolate amargo	6.268	16.880	15.341	16.709	20.272	21.950
Frijol	3.640	3.687	3.467	5.481	5.280	4.780
Huevo	180	198	216	228	282	261
Leche en polvo	2.174	13.550	13.845	14.008	15.462	16.482
Maíz	384	2.128	2.022	2.325	2.566	2.688
Margarina	728	8.966	9.206	9.546	12.523	13.745
Pastas alimenticias	1.502	4.554	4.527	4.596	5.129	5.486
Panela	538	1.909	1.769	2.566	2.566	3.116
Papa	644	884	1.105	1.317	1.781	1.132
Plátano	850	743	751	940	1.300	943

Pollo	2.184	4.563	4.723	5.155	5.815	5.604
Queso	2.780	8.747	8.807	8.382	10.074	10.078
Yuca	1.420	852	845	1.374	1.168	866
Limón común	1.507	1.321	1.527	1.382	1.422	1.604
Tomate chonto	1.855	950	1.039	1.236	1.211	1.300
Guayaba	1.507	1.419	1.310	1.471	1.723	1.735
Mango común	1.507	999	1.030	1.155	1.190	1.188
Cebolla	1.855	1.176	1.339	1.596	1.735	2.108
Repollo	1.855	368	443	472	421	435
Zanahoria	1.855	621	658	685	834	912
Tomate de árbol	1.507	1.131	1.393	1.223	1.348	1.405

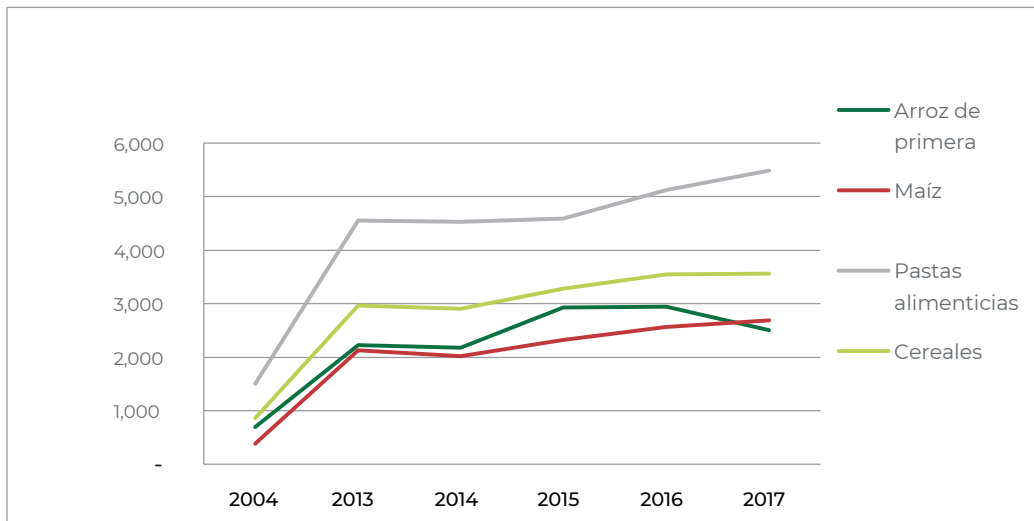
Fuente: Elaboración propia, datos SIPSA del (Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), 2013-2017)

El conjunto de Gráficas de la 50 a la 53, para algunos de los grupos de alimentos como cereales, frutas de cosecha, tubérculos y carnes, exhiben un aumento de la evolución de sus precios en el período entre 2015 y 2016 (siendo este el menor período para la evolución de algunos productos), con las excepciones de alimentos como el arroz de primera, el limón común y la yuca, los cuales presentaron movimientos descendentes o constantes.<sup>19</sup> Al visualizar Tabla 22 se evidencia que para el año 2015 los cereales, leguminosas, tubérculos, verduras y azúcares presentaron variación positiva de dos dígitos, comparado con la variación del año anterior, siendo las leguminosas y azúcares los alimentos en los que se presentaron mayores variaciones con 58,1 y 35,2%, respectivamente.

19

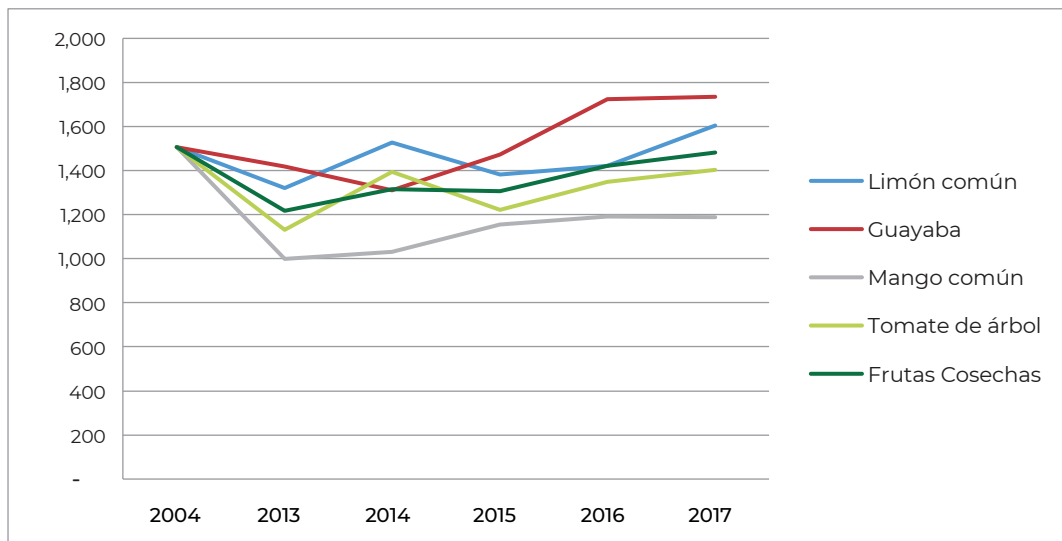
En este análisis se omite describir la evolución de precios del año 2004 a 2013, dado que hay ausencia de datos en ese rango de tiempo.

**Gráfica 50.** Evolución de precios de los cereales 2004-2017



Fuente: Elaboración propia, datos SIPSA del (Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), 2013-2017)

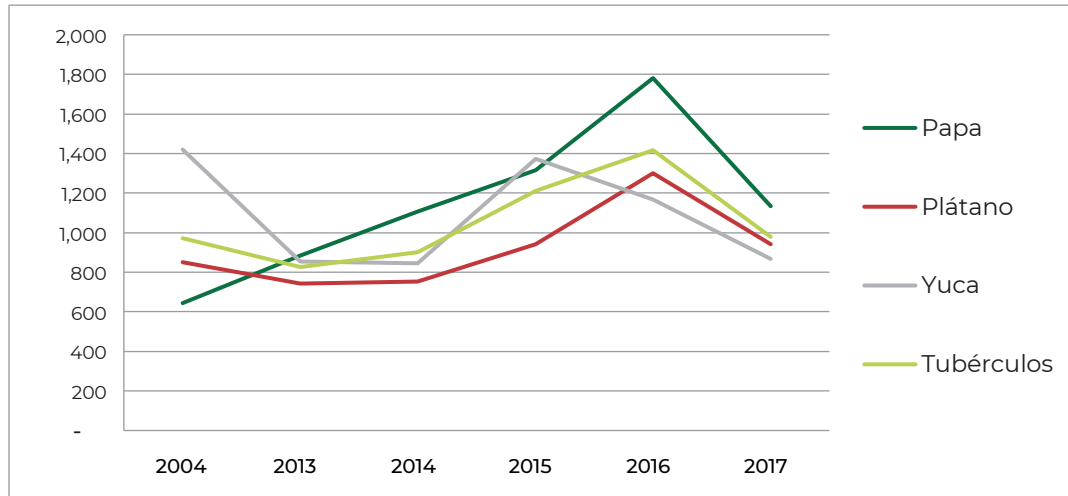
**Gráfica 51.** Evolución de precios de las Frutas de Cosechas 2004 - 2017



Fuente: Elaboración propia, datos SIPSA del (Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), 2013-2017)

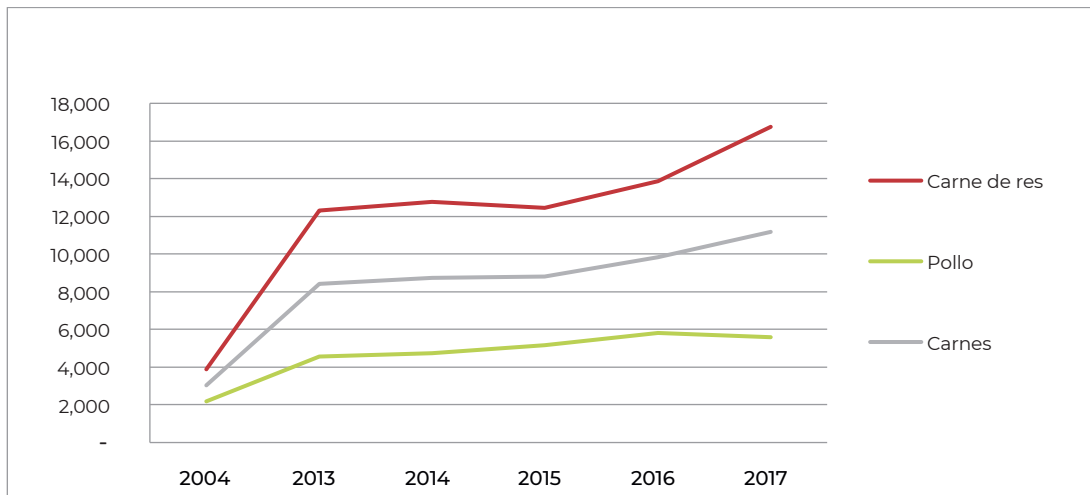


**Gráfica 52.** Evolución de precios de los tubérculos 2004-2017



Fuente: Elaboración propia, datos SIPSA del (Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), 2013-2017)

**Gráfica 53.** Evolución de precios de las carnes



Fuente: Elaboración propia, datos SIPSA del (Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), 2013-2017)

**Tabla 21.** Evolución de precios de los grupos de alimentos de la canasta básica de 2004

Ítem /Período	2004	2013	2014	2015	2016	2017
Cereales	860	2.969	2.909	3.282	3.546	3.560
Frutas	1.507	1.217	1.315	1.308	1.421	1.483
Grasas	1.215	6.510	6.601	6.940	8.707	9.108
Lácteos	2.477	11.148	11.326	11.195	12.768	13.280
Leguminosas	3.640	3.687	3.467	5.481	5.280	4.780
Tubérculos	971	826	900	1.210	1.417	980
Verduras	1.855	779	870	997	1.050	1.188
Azúcares	598	1.786	1.725	2.333	2.655	2.750
Bebidas	6.268	16.880	15.341	16.709	20.272	21.950
Carnes	3.035	8.434	8.750	8.811	9.850	11.178
Huevos	180	198	216	228	282	261

Fuente: Elaboración propia, datos SIPSA del (Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), 2013-2017)

**Tabla 22.** Variaciones de precios de los grupos de alimentos de la canasta básica de 2004

Ítem /Período	2013	2014	2015	2016	2017
Cereales	245,1%	-2,0%	12,8%	8,1%	0,4%
Frutas	-19,2%	8,0%	-0,6%	8,6%	4,4%
Grasas	436,0%	1,4%	5,1%	25,4%	4,6%
Lácteos	350,1%	1,6%	-1,2%	14,0%	4,0%
Leguminosas	1,3%	-6,0%	58,1%	-3,7%	-9,5%
Tubérculos	-14,9%	9,0%	34,4%	17,0%	-30,8%
Verduras	-58,0%	11,7%	14,7%	5,4%	13,1%
Azúcares	198,7%	-3,4%	35,2%	13,8%	3,6%
Bebidas	169,3%	-9,1%	8,9%	21,3%	8,3%
Carnes	177,9%	3,8%	0,7%	11,8%	13,5%
Huevos	10,1%	9,1%	5,2%	23,9%	-7,5%

Fuente: Elaboración propia, datos SIPSA del (Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), 2013-2017)

## 2.5 Formas de adquisición de alimentos por subregiones; compra y autoconsumo.

A continuación se presentará el análisis de información de la adquisición o no de diferentes grupos de alimentos por subregiones de Antioquia, los cuales han sido considerados como necesarios para que las personas alcancen las condiciones calóricas necesarias para poder llevar a cabo sus diversas labores diarias como estudiar, trabajar, divertirse, entre otras. Los datos hacen parte del estudio *Sistema de Abastecimiento Alimentario. Bases para la inclusión de la Agricultura Familiar* en Antioquia, realizado en hogares del departamento donde parte de su información muestra el consumo o no de grupos de alimentos del subcomponente de adquisición y las razones de no compra.

En los resultados presentados, no se encuentra un análisis de datos de la subregión de Occidente con respecto a la forma de adquisición de alimentos, pues esta fue objeto de la fase piloto desarrollada en el año 2014; la sabana de datos analizada no cuenta con los datos de dicha subregión.

### 2.5.1 Bajo Cauca

Comprende los municipios de Cáceres, Caucasia, El Bagre, Nechí, Tarazá y Zaragoza.

Una vez clasificados los alimentos por los grupos que se indican en la Tabla 23, y ante la pregunta de compra del alimento, se encuentra que los menos consumidos por los habitantes de esta subregión son los cereales con 20,7%, lo que indica que más de la mitad de las personas no incluyen dentro de su dieta alimenticia dicho grupo de alimentos. Obsérvese que los demás grupos son consumidos por encima del 60%, como los productos cárnicos que están compuestos por la familia de las carnes frías. Los datos describen que el grupo de alimentos más consumido por los hogares hace referencia a las grasas y aceites, y los azúcares con un 98,7% y un 94,3%, respectivamente.

**Tabla 23.** Grupo de alimentos comprados por subregiones de Antioquia. Bajo Cauca.

Ítem	¿Compra el alimento?	
	Sí	No
Leche	84,7%	15,3%
Productos lácteos	83,3%	16,7%
Carnes	74,0%	26,0%
Productos cárnicos	68,0%	32,0%
Huevos	94,0%	6,0%
Leguminosas	68,7%	31,3%
Cereales (granos y harinas)	20,7%	79,3%
Tubérculos y plátanos	93,1%	6,9%
Frutas	60,0%	40,0%
Verduras	66,0%	34,0%
Grasas y aceites	98,7%	1,3%
Azúcares	94,3%	5,7%

Fuente: Elaboración propia, a partir datos (FAO & MANA, 2015)

Retomando el consumo de los cereales, en la Tabla 24 se pregunta por el motivo del no consumo de los grupos de alimentos, y se encontró que no los consumen en un 42,2% porque no les gusta, y un 41,4% por otra opción, dentro de las cuales está el desconocimiento del aporte nutricional del alimento.

**Tabla 24.** Grupo de alimentos no comprados por subregiones de Antioquia. Bajo Cauca

Ítem	No se consigue en el municipio	No le gusta	Precio alto	Otra	No sabe	No responde
Leche	4,3%	39,1%	26,1%	30,4%	0,0%	0,0%
Productos lácteos	4,0%	32,0%	32,0%	32,0%	0,0%	0,0%
Carnes	1,6%	48,0%	30,7%	19,3%	0,4%	0,0%
Productos cárnicos	0,0%	64,6%	27,1%	8,3%	0,0%	0,0%
Huevos	0,0%	22,2%	11,1%	66,7%	0,0%	0,0%
Leguminosas	0,5%	52,1%	13,4%	30,5%	3,2%	0,4%
Cereales (granos y harinas)	9,9%	42,2%	6,0%	41,4%	0,5%	0,0%
Tubérculos y plátanos	0,0%	28,6%	15,7%	55,7%	0,0%	0,0%
Frutas	3,6%	34,9%	35,5%	20,4%	4,6%	1,0%
Verduras	2,5%	58,7%	20,1%	17,1%	0,8%	0,8%
Grasas y aceites	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%
Azúcares	0,5%	33,7%	35,8%	29,6%	0,2%	0,2%

Fuente: Elaboración propia, a partir datos (FAO & MANA, 2015)

## 2.5.2 Magdalena Medio

Compuesto por los municipios de Caracolí, Maceo, Puerto Berrío, Puerto Nare, Puerto Triunfo y Yondó.

**Tabla 25.** Grupo de alimentos comprados por subregiones. Magdalena medio

Ítem	¿Compra el alimento?	
	Sí	No
Leche	88,4%	11,6%
Productos lácteos	74,4%	25,6%
Carnes	69,2%	30,8%
Productos cárnicos	75,6%	24,4%
Huevos	87,2%	12,8%
Leguminosas	70,6%	29,4%
Cereales (granos y harinas)	59,9%	40,1%
Tubérculos y plátanos	64,0%	36,0%
Frutas	51,7%	48,3%
Verduras	60,3%	39,7%
Grasas y aceites	98,8%	1,2%
Azúcares	94,2%	5,8%

Fuente: Elaboración propia, a partir datos (FAO & MANA, 2015)

La información de la Tabla 25 muestra que en esta región del departamento antioqueño los alimentos que menos consumen sus habitantes son las frutas con un 51,7%, y las razones (Tabla 26) más representativas son que, al 37,7% no les gusta consumirlas; el 24,9% consideran que tienen un alto precio, y el 30,7%, tienen otros motivos.

Al igual que en el Bajo Cauca, las grasas y aceites son los más consumidos, con un 98,8%, seguido de cerca por los azúcares, con una porcentaje 94,2 de hogares que sí los compra.

**Tabla 26.** Grupo de alimentos no comprados por subregiones de Antioquia. Magdalena Medio

Ítem	No se consigue en el municipio	No le gusta	Precio alto	Otra	No sabe	No responde
Leche	0,0%	20,0%	20,0%	60,0%	0,0%	0,0%
Productos lácteos	4,5%	13,6%	54,5%	27,3%	0,0%	0,0%
Carnes	3,1%	44,4%	30,0%	21,3%	1,2%	0,0%
Productos cárnicos	4,8%	61,9%	28,6%	4,8%	0,0%	0,0%
Huevos	0,0%	9,1%	0,0%	90,9%	0,0%	0,0%
Leguminosas	0,0%	59,7%	23,0%	7,6%	9,7%	0,0%
Cereales (granos y harinas)	16,9%	64,6%	1,1%	14,2%	0,0%	3,2%
Tubérculos y plátanos	0,0%	7,8%	6,0%	64,6%	21,6%	0,0%
Frutas	2,7%	37,7%	24,9%	30,7%	3,9%	0,0%
Verduras	3,2%	48,4%	11,9%	31,1%	5,3%	0,0%
Grasas y aceites	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%
Azúcares	0,6%	39,7%	10,4%	15,2%	34,1%	0,0%

Fuente: Elaboración propia, a partir datos (FAO & MANA, 2015)

### 2.5.3 Nordeste

La componen los municipios de Amalfi, Anorí, Cisneros, Remedios, San Roque, Santo Domingo, Segovia, Vegachí, Yalí, y Yolombó.

**Tabla 27.** Grupo de alimentos comprados por subregiones. Nordeste

Ítem	¿Compra el alimento?	
	Sí	No
Leche	92,5%	7,5%
Productos lácteos	81,9%	18,1%
Carnes	66,3%	33,8%
Productos cárnicos	66,3%	33,8%
Huevos	93,1%	6,9%
Leguminosas	69,8%	30,2%
Cereales (granos y harinas)	30,6%	69,4%
Tubérculos y plátanos	90,8%	9,2%
Frutas	59,2%	40,8%
Verduras	64,8%	35,2%
Grasas y aceites	98,8%	1,3%
Azúcares	96,3%	3,8%

Fuente: Elaboración propia, a partir datos (FAO & MANA, 2015)

La Tabla 27 muestra que dentro del grupo de alimentos que menos se consumen están los cereales, con el 30,6% de adquisición por parte de las personas, seguido por las frutas con 59,2%. Las razones de dicha elección (Tabla 28) están relacionadas con que, por lo general, no les gusta incluirlos dentro sus compras, además, para los cereales está la opción “otra” con un 41,6% como segunda opción que justifica la no compra, mientras que, para las frutas, el segundo motivo radica en los altos precios, con el 35,7%



**Tabla 28.** Grupo de alimentos no comprados por subregiones de Antioquia. Nordeste

Ítem	No se consigue en el municipio	No le gusta	Precio alto	Otra	No sabe	No responde
Leche	0,0%	33,3%	41,7%	25,0%	0,0%	0,0%
Productos lácteos	0,0%	31,0%	51,7%	17,2%	0,0%	0,0%
Carnes	0,4%	50,5%	31,0%	15,9%	2,2%	0,0%
Productos cárnicos	0,0%	68,5%	25,9%	5,6%	0,0%	0,0%
Huevos	0,0%	9,1%	0,0%	90,9%	0,0%	0,0%
Leguminosas	0,5%	59,4%	19,3%	19,1%	1,6%	0,0%
Cereales (granos y harinas)	2,5%	52,1%	3,3%	41,6%	0,4%	0,0%
Tubérculos y plátanos	0,0%	17,5%	5,8%	76,7%	0,0%	0,0%
Frutas	1,6%	36,6%	35,7%	20,1%	4,9%	1,1%
Verduras	0,7%	62,3%	16,7%	19,1%	1,1%	0,1%
Grasas y aceites	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Azúcares	0,1%	51,9%	27,3%	20,4%	0,2%	0,0%

Fuente: Elaboración propia, a partir datos (FAO & MANA, 2015)

#### 2.5.4 Norte

Lo conforman los municipios de Angostura, Belmira, Briceño, Campamento, Carolina del Príncipe, Don Matías, Entreríos, Gómez Plata, Guadalupe, Ituango, San Andrés de Cuerquia, San José de la Montaña, San Pedro de los Milagros, Santa Rosa de Osos, Toledo, Belmira y Yarumal.

Al igual que en los municipios anteriores, en esta región está por debajo de la línea del 60% de adquisición el grupo de alimentos de cereales con 29,3%; frutas, con 56,5%; y verduras, 57,5% (Tabla 29).

**Tabla 29.** Grupo de alimentos comprados por subregiones. Norte

	...	...
Leche	80,2%	19,8%
Productos lácteos	77,9%	22,1%
Carnes	62,3%	37,7%
Productos cárnicos	68,0%	32,0%
Huevos	94,1%	5,9%
Leguminosas	71,8%	28,2%
Cereales (granos y harinas)	29,3%	70,7%
Tubérculos y plátanos	85,1%	14,9%
Frutas	56,5%	43,5%
Verduras	57,5%	42,5%
Grasas y aceites	99,1%	0,9%
Azúcares	95,7%	4,3%

Fuente: Elaboración propia, a partir datos (FAO & MANA, 2015)

Las razones que llevan a explicar estos bajos consumos de cereales viene dada, principalmente, por: otras razones, (47,5%); no le gusta, (43,8%) y, altos precios, (5,8%). Para las verduras se encuentran motivos como no le gusta (54,8%); otras, (25,8%) y, Altos Precios, (16,7%); mientras que para la Frutas, los motivos destacados son: altos precios, (39,5%); no les gusta, (31,7%) y, otras, (18,6%), ver Tabla 30.

**Tabla 30.** Grupo de alimentos no comprados por subregiones de Antioquia. Norte

Ítem	No se consigue en el municipio	No le gusta	Precio alto	Otra	No sabe	No responde
Leche	0,0%	13,6%	25,0%	61,4%	0,0%	0,0%
Productos lácteos	0,0%	22,4%	46,9%	30,6%	0,0%	0,0%
Carnes	1,2%	47,8%	39,6%	9,5%	1,7%	0,2%
Productos cárnicos	0,0%	15,4%	7,7%	76,9%	0,0%	0,0%
Huevos	0,0%	15,4%	7,7%	76,9%	0,0%	0,0%
Leguminosas	1,3%	65,1%	16,0%	14,6%	2,2%	0,9%
Cereales (granos y harinas)	3,0%	43,8%	5,8%	47,5%	0,0%	0,0%
Tubérculos y plátanos	0,0%	16,8%	4,4%	78,8%	0,0%	0,0%
Frutas	3,6%	31,7%	39,5%	18,6%	5,0%	1,7%
Verduras	2,0%	54,8%	16,7%	25,8%	0,7%	0,0%
Grasas y aceites	0,0%	50,0%	0,0%	50,0%	0,0%	0,0%
Azúcares	0,0%	23,8%	0,0%	76,2%	0,0%	0,0%

Fuente: Elaboración propia, a partir datos (FAO & MANA, 2015)

### 2.5.5 Oriente

Conformando por los municipios de Abejorral, Alejandría, Argelia, Carmen de Viboral, Cocorná, Concepción, El Peñol, El Retiro, El Santuario, Granada, Guarne, Guatapé, La Ceja, La Unión, Marinilla, Nariño, Rionegro, San Carlos, San Francisco, San Luis, San Rafael, San Vicente y Sonsón.

**Tabla 31.** Grupo de alimentos comprados por subregiones. Oriente

Ítem	¿Compra el alimento?		
	Sí	No	No sabe
Leche	83,1%	16,9%	0,0%
Productos lácteos	71,7%	28,3%	0,0%
Carnes	62,4%	37,3%	0,3%
Productos cárnicos	41,7%	58,0%	0,3%
Huevos	91,3%	8,7%	0,0%
Leguminosas	60,9%	39,0%	0,0%
Cereales (granos y harinas)	31,8%	66,6%	0,0%
Tubérculos y plátanos	81,3%	18,3%	0,4%
Frutas	54,2%	45,5%	0,3%
Verduras	56,0%	43,6%	0,4%
Grasas y aceites	94,2%	5,5%	0,3%
Azúcares	91,5%	7,7%	0,7%

Fuente: Elaboración propia, a partir datos (FAO & MANA, 2015)

El análisis de los datos en la Tabla 31 indica los grupos de alimentos que tienen menos porcentaje de compra por parte de los habitantes de la subregión Oriente. Los productos cárnicos, (62,4%); seguido por las frutas, (54,2%); cereales, (31,8%) y, las verduras, (56%).

Los motivos por los cuales la compra de estos alimentos es baja (Tabla 32), se especifican a continuación. Para los productos cárnicos las razones son: no les gusta, (62,3%); alto precio, (35,2%). Para las frutas las razones son: no les gusta, (42,8%); alto precio, (35,3%) y, otras, un (14,1%). En los cereales, el principal motivo es que no les gusta, con un (64,4%); y otras (17%). En cuanto a las verduras, los motivos principales son: no les gusta, (62,3%); otras, (19,7%), y altos precios, (14,7%).

**Tabla 32.** Grupo de alimentos no comprados por subregiones de Antioquia. Oriente

Ítem	No se consigue en el municipio	No le gusta	Precio alto	Otra	No sabe	No responde
Leche	1,7%	19,0%	44,8%	32,8%	1,7%	0,0%
Productos lácteos	0,0%	27,8%	57,7%	13,4%	1,0%	0,0%
Carnes	0,0%	47,6%	44,3%	6,4%	1,6%	0,0%
Productos cárnicos	0,0%	62,3%	35,2%	1,5%	1,0%	0,0%
Huevos	0,0%	6,7%	13,3%	80,0%	0,0%	0,0%
Leguminosas	1,4%	66,5%	21,4%	10,4%	0,3%	0,0%
Cereales (granos y harinas)	7,8%	64,4%	9,5%	17,0%	0,0%	1,3%
Tubérculos y plátanos	0,8%	28,1%	6,6%	60,8%	3,7%	0,0%
Frutas	5,6%	42,8%	35,3%	14,1%	2,1%	0,0%
Verduras	1,1%	62,3%	14,7%	19,7%	2,1%	0,0%
Grasas y aceites	0,0%	94,7%	5,3%	0,0%	0,0%	0,0%
Azúcares	0,0%	48,7%	7,4%	36,3%	7,6%	0,0%

Fuente: Elaboración propia, a partir datos (FAO & MANA, 2015)

### 2.5.6 Suroeste

Lo componen los 23 municipios siguientes: Amagá, Andes, Angelópolis, Betania, Betulia, Caramanta, Ciudad Bolívar, Concordia, Fredonia, Hispania, Jardín, Jericó, La Pintada, Monte Bello, Pueblo Rico, Salgar, Santa Bárbara, Támesis, Tarzo, Titiribí, Urrao, Valparaíso y Venecia.

Observando la Tabla 33, los grupos de alimentos menos adquiridos por los habitantes de esta subregión son las frutas, con 43,1%; las verduras, con un 56%, y los cereales, 34,7%.

**Tabla 33.** Grupo de alimentos comprados por subregiones. Suroeste

Ítem	¿Compra el alimento?	
	Sí	No
Leche	92,5%	7,5%
Productos lácteos	85,6%	14,4%
Carnes	62,3%	37,5%
Productos cárnicos	95,5%	4,5%
Huevos	95,5%	4,5%
Leguminosas	64,3%	35,7%
Cereales (granos y harinas)	34,7%	65,3%
Tubérculos y plátanos	82,1%	17,9%
Frutas	43,1%	56,9%
Verduras	56,0%	44,0%
Grasas y aceites	98,8%	1,2%
Azúcares	94,7%	5,3%

Fuente: Elaboración propia, a partir datos (FAO & MANA, 2015)

En la Tabla 34 se tienen las razones por las cuales no son compradas las frutas: 45,2% no les gusta; un Alto Precio, 25%; y 24,8% por otras razones. Para las verduras las razones son: 60,3%, no les gusta; 25%, otras; y altos precios, 12%. Para los cereales un 38,3% otras razones y un 54,9% no les gusta. Los tres grupos de alimentos que más se consumen por parte de los habitantes de estas regiones son las grasas y aceites con el 98,8% y los huevos y productos cárnicos con el 95,5%, cada uno.

**Tabla 34.** Grupo de alimentos no comprados por subregiones de Antioquia. Suroeste

Ítem	No se consigue en el municipio	No le gusta	Precio alto	Otra	No sabe	No responde
Leche	0,0%	36,0%	32,0%	32,0%	0,0%	0,0%
Productos lácteos	0,0%	37,5%	43,8%	18,8%	0,0%	0,0%
Carnes	0,7%	57,4%	33,9%	7,8%	0,2%	0,0%
Productos cárnicos	0,0%	60,2%	35,2%	4,7%	0,0%	0,0%
Huevos	0,0%	26,7%	6,7%	66,7%	0,0%	0,0%
Leguminosas	0,0%	73,1%	10,0%	15,9%	0,9%	0,0%
Cereales (granos y harinas)	1,1%	54,9%	4,9%	38,3%	0,2%	0,6%
Tubérculos y plátanos	0,4%	24,0%	4,5%	71,0%	0,0%	0,0%
Frutas	3,7%	45,2%	25,0%	24,8%	1,4%	0,0%
Verduras	2,0%	60,3%	12,0%	25,0%	0,7%	0,0%
Grasas y aceites	0,0%	50,0%	25,0%	25,0%	0,0%	0,0%
Azúcares	0,0%	61,7%	21,1%	14,1%	3,1%	0,0%

Fuente: Elaboración propia, a partir datos (FAO & MANA, 2015)

### 2.5.7 Urabá

Lo conforman 11 municipios: Apartadó, Arboletes, Carepa, Chigorodó, Murindó, Mutatá, Necoclí, San Juan de Urabá, San Pedro de Urabá, Turbo y Vigía del Fuerte.

En la Tabla 35 se observa que entre los menores porcentajes de compra (23,7%), incluyen los cereales dentro de su canasta de alimentos, seguido por las frutas con el 65,9%.

**Tabla 35.** Grupo de alimentos comprados por subregiones. Urabá.

Ítem	¿Compra el alimento?	
	Sí	No
Leche	88,8%	11,2%
Productos lácteos	91,2%	8,8%
Carnes	91,2%	8,8%
Productos cárnicos	73,8%	26,2%
Huevos	96,2%	3,8%
Leguminosas	78,8%	21,2%
Cereales (granos y harinas)	23,7%	76,3%
Tubérculos y plátanos	93,6%	6,4%
Frutas	65,9%	34,1%
Verduras	70,9%	29,1%
Grasas y aceites	94,6%	5,4%
Azúcares	97,3%	2,7%

Fuente: Elaboración propia, a partir datos (FAO & MANA, 2015)

Los motivos por los que la compra de cereales es baja se centra en la razón “no les gusta”, (55,4%); para las frutas los motivos son: 38,4% no le gusta; un alto precio, 32,6%; y otros, un 14,6% (ver Tabla 36). Al igual que en la subregión anterior, los consumos mayores son de los azúcares y las grasas con el 97,3% y el 94,6%, respectivamente.

**Tabla 36.** Grupo de alimentos no comprados por subregiones de Antioquia. Urabá

Ítem	No se consigue en el municipio	No le gusta	Precio alto	Otra	No sabe	No responde
Leche	3,4%	34,5%	31,0%	31,0%	0,0%	0,0%
Productos lácteos	0,0%	17,4%	43,5%	39,1%	0,0%	0,0%
Carnes	2,9%	48,6%	27,3%	16,4%	4,3%	0,4%
Productos cárnicos	1,5%	52,9%	29,4%	8,8%	0,0%	7,4%
Huevos	0,0%	20,0%	0,0%	80,0%	0,0%	0,0%
Leguminosas	7,1%	57,5%	21,8%	11,8%	1,8%	0,0%
Cereales (granos y harinas)	7,2%	55,4%	1,8%	35,6%	0,0%	0,0%
Tubérculos y	1,4%	12,9%	38,8%	46,9%	0,0%	0,0%
Frutas	7,8%	38,4%	32,6%	14,6%	5,4%	1,1%
Verduras	10,4%	57,5%	10,6%	20,0%	1,2%	0,2%
Grasas y aceites	0,0%	21,4%	78,6%	0,0%	0,0%	0,0%
Azúcares	0,0%	47,5%	17,5%	35,0%	0,0%	0,0%

Fuente: Elaboración propia, a partir datos (FAO & MANA, 2015)



### 2.5.8 Valle de Aburrá

Lo conforman los municipios de Barbosa, Bello, Caldas, Copacabana, Envigado, La Estrella, Girardota, Itagüí y Sabaneta.

Para la subregión del Valle de Aburrá, el conjunto de alimentos menos demandados son los < cereales con un 49,2%; seguido de las verduras con el 78,7%. Se aprecian consumos muy altos de los demás grupos de alimentos como son 100% huevos; grasas y aceites, 99%; y leche, 97,9%.

**Tabla 37.** Grupo de alimentos comprados por subregiones. Valle del aburra

Ítem	¿Compra el alimento?	
	Sí	No
Leche	97,9%	2,1%
Productos lácteos	97,4%	2,6%
Carnes	97,6%	2,4%
Productos cárnicos	79,1%	20,9%
Huevos	100,0%	0,0%
Leguminosas	81,7%	18,3%
Cereales (granos y harinas)	49,2%	50,8%
Tubérculos y plátanos	97,2%	2,8%
Frutas	87,9%	12,1%
Verduras	78,7%	21,3%
Grasas y aceites	99,0%	1,0%
Azúcares	93,7%	6,3%

Fuente: Elaboración propia, a partir datos (FAO & MANA, 2015)

Dentro de los motivos por los cuales los cereales son los menos consumidos es porque no les gusta (58,9%), razón que es compartida para el menor consumo de verduras que se ubica en un 64,6% (ver Tabla 38).

**Tabla 38.** Grupo de alimentos no comprados por subregiones de Antioquia. Valle del Aburrá.

Ítem	No se consigue en el municipio	No le gusta	Precio alto	Otra	No sabe	No responde
Leche	0,0%	75,0%	0,0%	25,0%	0,0%	0,0%
Productos lácteos	0,0%	40,0%	20,0%	20,0%	0,0%	20,0%
Carnes	0,0%	57,5%	10,0%	22,5%	0,0%	10,0%
Productos cárnicos	0,0%	95,0%	2,5%	2,5%	0,0%	0,0%
Leguminosas	0,0%	64,2%	10,8%	15,0%	0,0%	10,0%
Cereales (granos y harinas)	0,0%	58,9%	1,6%	36,0%	0,0%	3,4%
Tubérculos y plátanos	0,0%	61,5%	6,2%	25,5%	0,0%	6,7%
Frutas	0,0%	64,6%	7,3%	20,9%	0,0%	7,2%
Verduras	0,0%	64,6%	7,3%	20,9%	0,0%	7,2%
Grasas y aceites	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Azúcares	0,0%	82,3%	3,7%	10,5%	0,0%	3,6%

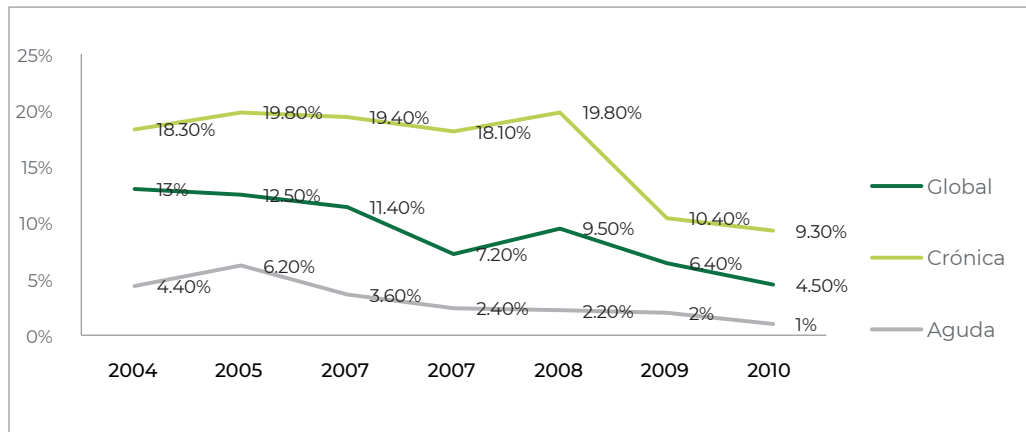
Fuente: Elaboración propia, a partir datos (FAO & MANA, 2015)

El análisis de cada una de las subregiones sugiere que en Antioquia los grupos de alimentos menos consumidos por los habitantes son los cereales, las frutas y las verduras; en su mayoría, los motivos por los cuales son menos demandados, en comparación con los demás grupos de alimentos, son por siguientes razones: no les gusta, por otras razones y por altos precios. En ningún caso se presentó desabastecimiento del grupo de alimentos en los municipios, lo que sugiere buenos canales de distribución.

## 2.6 Cobertura de programas de protección social en alimentación y nutrición. Programa de Alimentación Escolar (PAE)

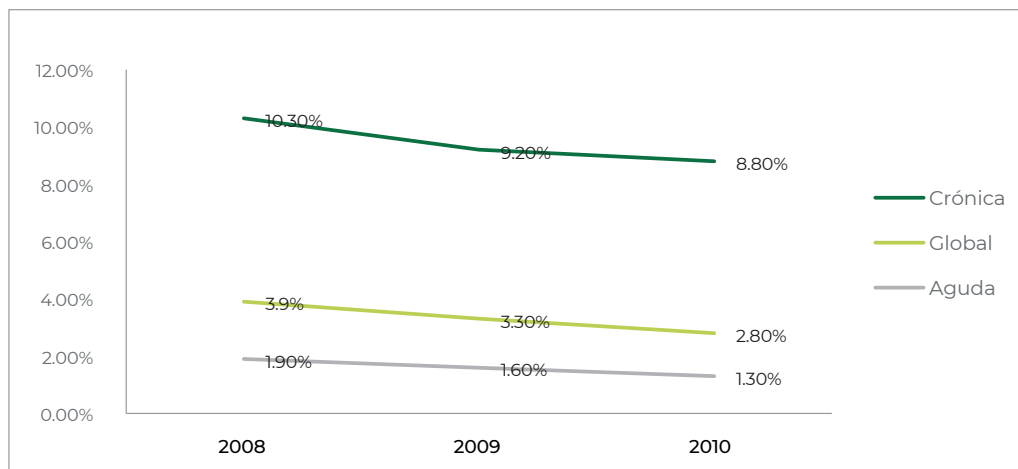
El Plan de Mejoramiento Alimentario y Nutricional en Antioquia (MANA) está dirigido a los niños y jóvenes estudiantes. Dicho programa ha alcanzado logros en cuanto a la disminución de la desnutrición en niños menores de 5 años y en niños de 6 a 14 años (ver Gráficas 54 y 55, respectivamente)

**Gráfica 54.** Logros de la Gerencia de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia – Maná. Desnutrición en niños(as) menores de cinco años en Antioquia



Fuente: Elaboración propia, datos de (MANA, 2018)

**Gráfica 55.** Logros de la Gerencia de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia – Maná. Desnutrición en niños(as) de 6 a 14 años en Antioquia



Fuente: Elaboración propia, datos de (MANA, 2018)

En el primer semestre del año 2018 (Tabla 39), el Programa de Alimentación Escolar (PAE), en el total de las subregiones del departamento, registró 209.316 contratos, de los cuales la región de Urabá representó el 20,3%, seguido por el Oriente antioqueño con el 18,6%. Con relación a la adición de cupos, el Oriente es la subregión que más adicionó, con un 32,6%; seguido del Nordeste, con el 19,5%, es decir, 6.914 y 4.133 adiciones, respectivamente.

En los contratos proyectados por MANA, la subregión Urabá es la de mayor representación con el 22%, seguido de Oriente con el 18,2%.

De acuerdo a los cupos adicionados en jornada única, las subregiones Suroeste y Norte son las que más adiciones presentaron, con cifras de 50,5% y del 19,7% (2.960 y 1.151, respectivamente); además, hay una representación nula por parte de las subregiones Bajo Cauca y el Magdalena Medio con un porcentaje del 0% en cupos adicionados en el segundo semestre.

**Tabla 39.** Programa de Alimentación Escolar. Niños, niñas y adolescentes participantes por regiones, año 2018

Ítems y Regiones	Contratos primer semestre MANA	Participación contratos primer semestre MANA	Cupos adicionados primer semestre municipio	Participación cupos adicionados primer semestre	Proyección Contratos segundo semestre MANA	Participación proyección de contratos segundo semestre	Proyección contratos segundo semestre MANA	Proyección contratos segundo semestre	Cupos adicionados segundo semestre Jornada Única	Participación cupos adicionados segundo semestre
Bajo Cauca	24.191	11,6%	1467	6,9%	25.607	11,9%	25.607	11,9%	0	0,0%
Magdalena Medio	6.889	3,3%	167	0,8%	6.848	3,2%	7.032	3,3%	0	0,0%
Nordeste	15.559	7,4%	4.133	19,5%	16.408	7,6%	16.408	7,6%	226	3,9%
Norte	21.559	10,3%	2.653	12,5%	21.029	9,7%	21.029	9,8%	1.151	19,7%
Occidente	21.645	10,3%	1.428	6,7%	21.585	10,0%	21.585	10,0%	519	8,9%
Oriente	38.947	18,6%	6.914	32,6%	39.224	18,2%	39.178	18,2%	200	3,4%
Suroeste	28.444	13,6%	1.222	5,8%	27.965	13,0%	27.513	12,8%	2.960	50,6%
Urabá	42.541	20,3%	713	3,4%	47.408	22,0%	47.408	22,0%	353	6,0%
Valle de Aburrá	9.541	4,6%	2.502	11,8%	9.737	4,5%	9.737	4,5%	443	7,6%
Antioquia	209.316	100,0%	21.199	100,0%	215.811	100,0%	215.497	100,0%	5.852	100,0%

Fuente: Elaboración propia, datos de (MANA, 2018)

## 2.7 Inseguridad alimentaria

Los hogares que tienen un acceso permanente y seguro de alimentos suficientes en calidad y cantidad, se consideran en seguridad alimentaria. Por su parte, la inseguridad alimentaria se puede presentar por factores como: ausencia de alimentos por las condiciones del territorio, ya sea frío, desértico o inaccesible; o por factores económicos bajo los cuales un hogar no puede acceder a los alimentos básicos por las limitaciones de ingresos.

La Tabla 40 muestra la evolución que ha tenido la seguridad e inseguridad alimentaria durante las últimas tres mediciones de la Encuesta Nacional de Situación Nutricional de Colombia (ENSIN). Se registró una disminución de la seguridad, pasando de 59,2% (2005) a 42,3% (2010), luego ocurrió una breve alza a 45,8% (2015). La inseguridad alimentaria también presenta esos mismos comportamientos, pero, cabe anotar que la inseguridad severa ha incrementado considerablemente, pasando de un 3% en el 2010 a un 8,5% en el 2015.

**Tabla 40.** Seguridad e inseguridad alimentaria en Colombia

Período	Seguros	INSAN Leve	INSAN Moderada	INSAN Severa
2005	59,2%	40,8%	11,2%	3,6%
2010	42,3%	57,7%	11,9%	3,0%
2015	45,8%	54,2%	13,8%	8,5%

Fuente: Elaboración propia con datos de (ICBF, 2005) (ICBF, 2010) (ICBF, 2015)

En la Tabla 41 se muestra que en todas las regiones hubo una disminución de la inseguridad alimentaria, excepto en la Orinoquía y Amazonía, cuya variación porcentual fue de 3,23 con relación al quinquenio anterior. Dentro de las disminuciones, las más significativas fueron la región Central con una disminución de 13,81%, seguida de la Región Oriental con 11,56 %. Bogotá presentó el mayor incremento en inseguridad alimentaria, registrando porcentajes de 40,20 y 50,20 para los años 2010 y 2015, respectivamente.

**Tabla 41.** Inseguridad alimentaria en el hogar, por regiones

Período	Colombia	Atlántica	Oriental	Central	Pacífica	Orinoquía y Amazonas	Bogotá
2010	57,70%	72,20%	58,80%	57,20%	60,26%	62%	40,20%
2015	54,20%	65%	52%	49,30%	57,40%	64%	50,20%
Variación	-6,07%	-9,97%	-11,56%	-13,81%	- 4,75%	3,23%	24,88%

Fuente: Elaboración propia con datos de (ICBF, 2010) (ICBF, 2015)

La inseguridad alimentaria en los hogares es menor en las zonas urbanas y mayor en las zonas rurales del país; la inseguridad alimentaria en los hogares de la zona rural es 1,2 veces mayor que en la zona urbana, mostrando una significativa relación con la pobreza, más concentrada en los contextos rurales del país (ENSIN, 2015).

En el departamento de Antioquia de acuerdo con el Perfil Alimentario y Nutricional de Antioquia 2019 (PANA,2019) encontró una INSAN del 67%, con mayor prevalencia en el área rural (75,8%) que en la Urbana (61,7%). La INSAN severa se presentó en el 10,5% de los hogares y una INSAN moderada del 18,5% (PANA,2019).

Las subregiones con mayor INSAN fueron Bajo Cauca con un 87,6% y Urabá 86%; las demás subregiones superaron el 65%, con excepción del Valle de Aburrá sin Medellín que tuvo un 50%. Por otra parte, se encontró que el 81,8% de los hogares en INSAN pertenecen al régimen subsidiado; y que a menor nivel educativo se presentó mayor INSAN (Sin estudios 79,9%) (PANA,2019).

El 91,6% de las personas que estaban buscando trabajo en el último mes presentaron INSAN, aspecto que se relaciona con que el 90,8% de los hogares que tuvieron ingresos inferiores a medio salario mínimo también la presentaron. Se observó un gradiente en la INSAN según el estrato socioeconómico, encontrándose mayor prevalencia en los hogares de estratos 1 y 2 (83,3%, 67,2% respectivamente). Con respecto a la cobertura de servicios públicos, se evidenció que los hogares que no contaron con acceso a agua presentaron mayor INSAN (94,6%) (PANA,2019).

## Referencias bibliográficas

- FAO. (2011). *Conceptos básicos de Seguridad Alimentaria y Nutricional*. Honduras: Programa Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA) en Centroamérica. Obtenido de <http://www.fao.org/3/a-at772s.pdf>
- DANE. (2014). *Pobreza Monetaria y Multidimensional en Colombia*. Obtenido de [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones\\_vida/pobreza/Antioquia\\_Pobreza\\_2014.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/Antioquia_Pobreza_2014.pdf)
- DANE. (2017). *Pobreza Monetaria y Multidimensional en Colombia*. Obtenido de [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones\\_vida/pobreza/bol\\_pobreza\\_17.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/bol_pobreza_17.pdf)
- Comfenalco Antioquia; Universidad Autónoma. (2018). *Estudios de dinámica laboral en Antioquia*.
- Antioquia, G. d. (2016). *Anuario Estadístico de Antioquia*. Obtenido de <http://www.antioquiadatos.gov.co/index.php/10-1-4-indice-de-precios-al-consumidor-ipc-por-grupos-de-bienes-y-servicios-para-el-nivel-nacional-anos-2009-2016>
- DANE. (septiembre de 2018). *Índice de Precios al Consumidor*. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-historico>
- ICBF. (2010). *Encuesta Nacional de la Situación Alimentaria y Nutricional*. Bogotá.
- ICBF. (2005). *Encuesta Nacional de la Situación Alimentaria y Nutricional*. Bogotá.
- ICBF. (2015). *Encuesta Nacional de la Situación Alimentaria y Nutricional*. Bogotá.
- INER, I. d., & Gobernación de Antioquia. (2018). *Diagnóstico con revisión integral de estudio y procesos previos de planeación y evaluación de tendencias en el tema de bienestar, equidad y justicia social*. Medellín.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), S. d. (2013-2017). Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/servicios-al-ciudadano/servicios-informacion/sipsa>
- FAO, O. d., & MANA, G. d. (2015). *Sistema de Abastecimiento Alimentario. Bases para la inclusión de la Agricultura Familiar*. Medellín.
- MANA, G. d. (2018). *Bases de datos, cobertura del Programa de Alimentación Escolar*. Medellín.

### 3.Consumo



La alimentación es el proceso mediante el cual se ingieren los alimentos que proveen las sustancias indispensables para el funcionamiento del organismo. En las sociedades humanas, la alimentación desborda las dimensiones fisiológicas, dependiendo también de factores culturales, sociales y económicos. (Santos Baca A, 2014).

El consumo de alimentos es uno de los ejes de la seguridad alimentaria y nutricional para Colombia, el CONPES 113 de 2007, lo define como “los alimentos que comen las personas y está relacionado con la selección de los mismos, las creencias, las actitudes y las prácticas”. Además, este eje está determinado por la cultura, los patrones y los hábitos alimentarios, la educación alimentaria y nutricional, el nivel educativo, los ambientes alimentarios que rodean al individuo, y aspectos como el tamaño y composición de la familia, estos son aspectos socioculturales que permean las decisiones y prácticas en torno al consumo de alimentos (DNP, 2007). Es importante que “las existencias alimentarias en los hogares respondan a las necesidades nutricionales, a la diversidad, la cultura y las preferencias alimentarias de las personas” (FAO, 2011). La definición de alimentación saludable ha cambiado, ya no se enfoca en el consumo de alimentos en cantidades suficientes o en el término aislado de variedad de alimentos, como



lo menciona la ENSIN 2010, sino que se centra en el tipo de alimentos consumidos y la procedencia de los mismos. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define una dieta saludable como “aquella que satisface las necesidades de las personas, al proporcionar alimentos suficientes, inocuos y diversos para mantener una vida activa y reducir el riesgo de enfermedades; contiene frutas, hortalizas, legumbres, frutos secos y granos enteros y es baja en grasas, azúcares libres y sal” (OMS, 2018).

### **3.1 Prácticas alimentarias**

Las prácticas se consideran bloques de acciones compuestos de ubicaciones, temporalidades, infraestructuras y estados emocionales y físicos. Son comportamientos rutinarios y son, por encima de todo, hechos sociales (Reckwitz, 2002). Las prácticas alimentarias son, entonces, prácticas sociales, relativas a la alimentación del ser humano, es decir, son los comportamientos rutinarios relacionados con las formas de compra, preparación y consumo de los alimentos. Las prácticas alimentarias evolucionan con el tiempo y están influenciadas principalmente por la cultura, la religión y las tendencias, (Marie Plessz, 2016). A continuación, se presentará una revisión de las prácticas alimentarias de la población de Colombia y del departamento de Antioquia, por grupos de edad.

#### **3.1.1 Prácticas de alimentación en menores de dos años**

La leche humana es el alimento idóneo para los niños desde su nacimiento hasta los seis meses de manera exclusiva, y con otros alimentos por lo menos hasta los dos años de edad. En el artículo 24 de la Convención sobre los Derechos del Niño, adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1982 se ratifica la importancia de la práctica de la lactancia materna, promoviendo la educación de sus ventajas a padres de familia y a la sociedad en general.

Garantizar la lactancia materna exclusiva hasta los seis meses, y su continuación hasta los dos años de edad, con una adecuada inducción de alimentos complementarios en cantidad, calidad e inocuidad, es garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de los niños menores de dos años.

A continuación, se presenta el estado de las prácticas de alimentación en menores de 2 años en Colombia y Antioquia.

### 3.1.2 Lactancia materna exclusiva

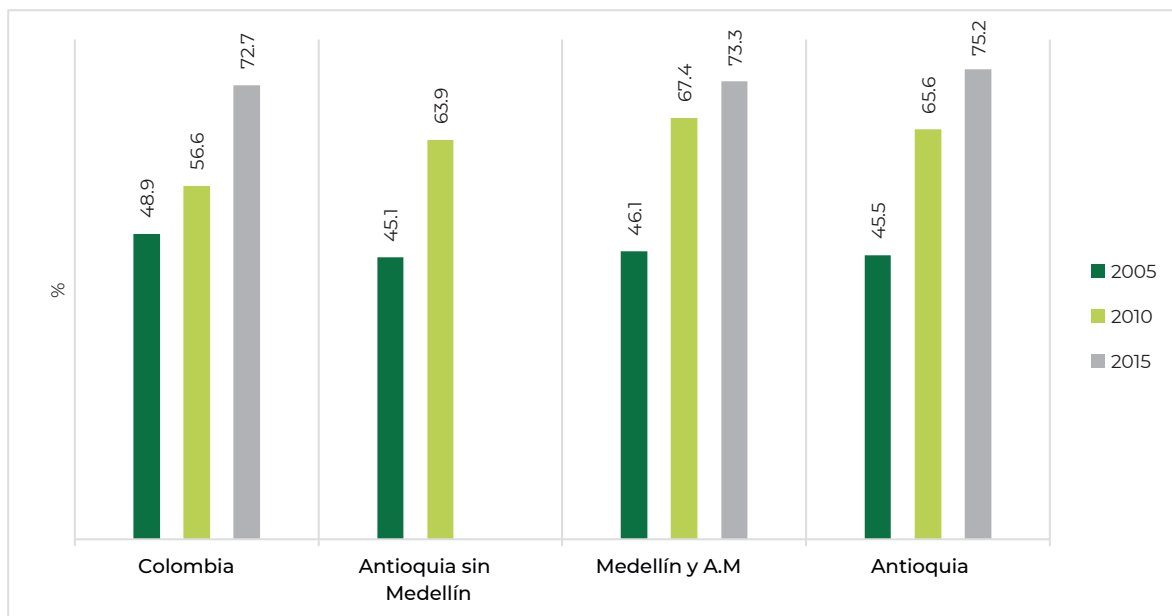
Lactancia materna exclusiva es cuando el niño recibe solamente leche materna (incluyendo leche extraída o de nodriza) y ningún otro alimento o bebida, ni siquiera agua, excepto por sales de rehidratación oral y medicamentos, en caso de enfermedad; la recomendación de la OMS es que la lactancia materna sea exclusiva durante los primeros 6 meses de vida del niño. Lactancia materna predominante quiere decir que la principal fuente de alimentación del lactante es la leche materna (incluida la leche extraída o de nodriza), y, también, se le dan al niño otros líquidos, como agua y bebidas a base de agua, jugos de fruta y líquidos rituales, además de medicamentos en caso de enfermedad (OMS, 2007).

La leche materna es el alimento con mejor digestibilidad para el niño, mejora el desarrollo sensorial y cognitivo, promueve ciclos de sueño más organizados y lo protege de enfermedades infecciosas y enfermedades crónicas. La lactancia materna exclusiva reduce la mortalidad del lactante por enfermedades frecuentes en la infancia, como la diarrea o la neumonía, y ayuda a una recuperación más rápida de las enfermedades. En la madre, favorece la recuperación del peso pre-gestacional, previene el desarrollo de cáncer de mama y ovarios, fortalece la autoestima y disminuye el riesgo de depresión postparto, además de afianzar el vínculo madre - hijo. (Ministerio de salud y protección social, 2010) (OPS, 2010).

El indicador de inicio temprano de la lactancia materna es la proporción de niños nacidos en los últimos 24 meses que fueron amamantados en la primera hora posterior al nacimiento. Al respecto, La ENSIN 2015 encontró que en Colombia, el 72,7% de los niños recibieron lactancia materna en su primera hora de nacidos, esta práctica aumentó 16% en comparación con el dato reportado en la ENSIN 2010 (Gráfica 56). En población indígena del departamento de Antioquia, el inicio temprano de la lactancia materna se dio en el 84,7% de los niños, y en la población afrodescendiente del departamento el indicador fue de 71,5%, comportamiento similar a la cifra nacional. En Antioquia, este indicador mostró un mejor comportamiento con relación al presentado a nivel nacional (75,2%). Este dato es positivo, ya que se logra la meta establecida por la UNICEF y la OMS de mejorar el inicio temprano de la lactancia materna al menos al 70% de los niños. Aunque los datos son prometedores, aún es necesario un mayor compromiso de todos para apoyar esta práctica y alcanzar en un futuro su universalidad.

La Gráfica 56 presenta el porcentaje de inicio temprano de la lactancia materna en Colombia y Antioquia, según la ENSIN del 2010 y 2015.

**Gráfica 56.** Porcentaje de inicio temprano de la lactancia materna en Colombia y Antioquia, según la ENSIN

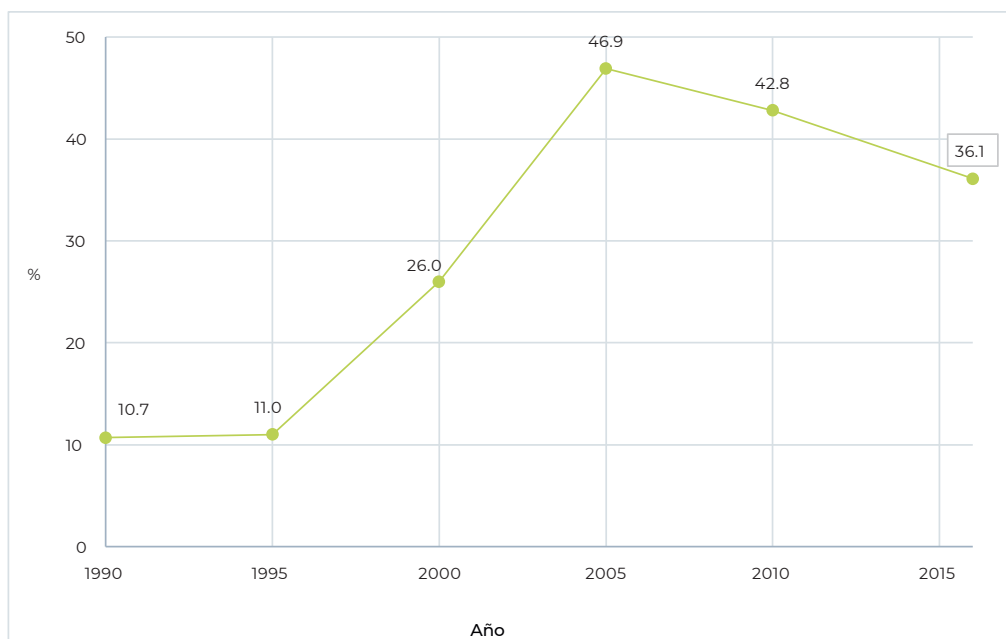


Fuente: Construcción propia a partir de datos de la ENSIN

La lactancia materna exclusiva en el país se ha medido en las ENSIN preguntando si los menores de seis meses recibieron lactancia materna exclusiva el día anterior a la realización de la encuesta. El dato de la ENSIN 2015 es que, para dicho año, a nivel nacional, tan solo 36.1% de los menores de seis meses había recibido leche materna exclusiva, es decir, solo dos de cada cinco niños. Este resultado está lejano a la meta internacional de 50%, fijada por la OMS en el Plan de aplicación integral sobre nutrición materna, del lactante y del niño pequeño (OMS, 2014).

Este indicador ha ido decreciendo con relación a los años 2005 y 2010, como lo muestra la Gráfica 57 (ICBF, 2010) (ICBF, 2005). La ENSIN 2015 mostró que no hubo mayor diferencia en este indicador con relación al índice de riqueza; el cuartil de riqueza más bajo presentó una proporción del 33.0% y los cuartiles medio y alto 37.5% y 39.5%, respectivamente.

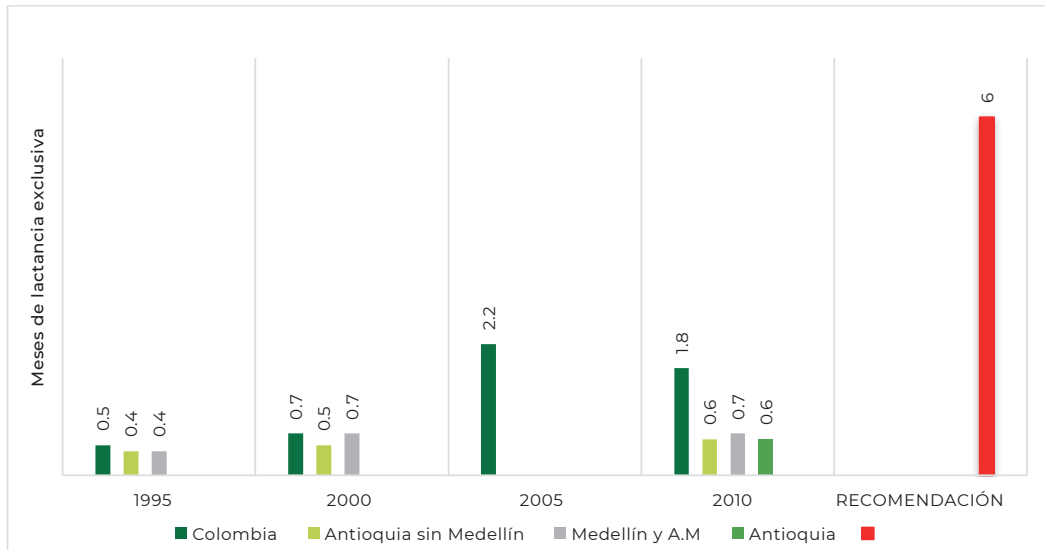
**Gráfica 57.** Porcentaje de niños(as) menores de seis meses que recibieron lactancia materna exclusiva el día anterior a aquel en que se hizo el estudio, 1990 – 2015, Colombia



Fuente: Construcción propia a partir de datos de la ENSIN

Los datos más recientes sobre la duración de la lactancia materna son los de la ENSIN 2010, en los que se puede evidenciar el poco tiempo de lactancia que reciben los niños y las niñas en el país; en cuanto a lactancia materna total, los niños reciben alrededor de doce meses, es decir, la mitad del tiempo recomendado, y la duración de la lactancia materna exclusiva es todavía menor, pues los datos del país y el departamento están muy por debajo de los seis meses recomendados. En Antioquia, las madres amamantan de forma exclusiva a sus hijos menos de un mes después del nacimiento (Gráfica 58).

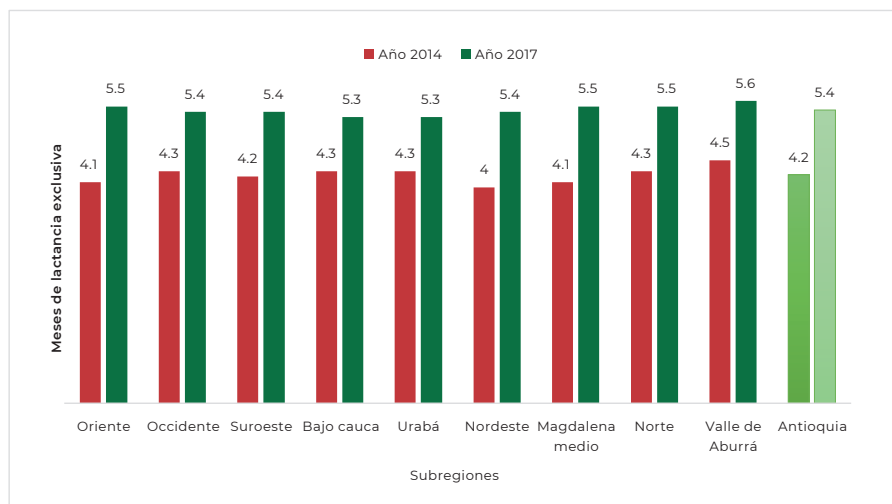
**Gráfica 58.** Duración de lactancia materna exclusiva en meses, 1995 - 2010, Colombia y Antioquia



Fuente: Construcción propia a partir de datos de las ENSIN

La Gráfica 59 presenta el indicador de lactancia materna exclusiva en los hogares de la zona rural con niños de cero a dos años, considerados en la estrategia de *Salud contigo APS* del departamento de Antioquia, durante los años 2014 a 2017 (Dirección seccional de Salud de Antioquia, 2014-2017). La práctica de lactancia materna exclusiva en estos hogares evidencia buenos resultados, pues entre el año 2014 y 2017 esta incrementó en 1,2 meses, logrando en el año 2017 una duración promedio de 5.4 meses, que se acerca a la meta de la OMS para este indicador. Los cambios evidenciados con respecto a la población general pueden estar explicados por el acompañamiento y apoyo educativo, al ser beneficiarios del programa de atención primaria en salud.

**Gráfica 59.** Duración de la lactancia materna exclusiva en hogares rurales de Antioquia atendidos por la estrategia de APS Salud contigo

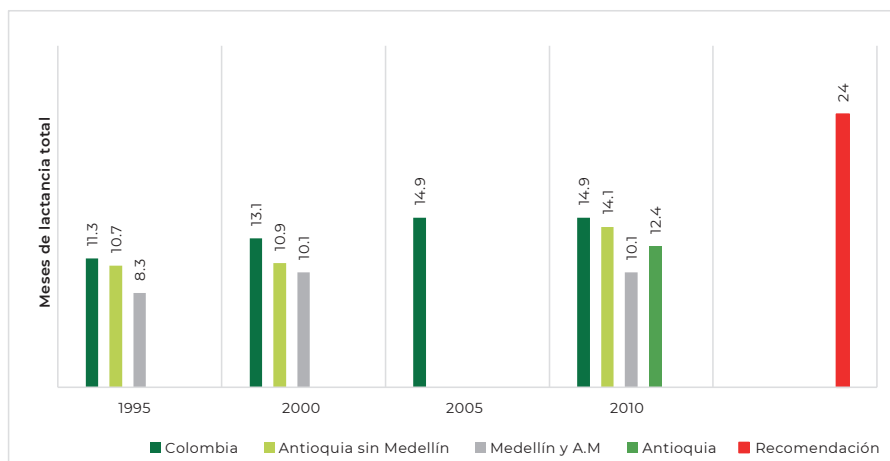


Fuente: Construcción propia a partir de datos de La Seccional de Salud de Antioquia

### 3.1.3 Lactancia materna total

Lo ideal es mantener la lactancia materna hasta los 24 meses de edad, aunque después de los seis meses, la lactancia se debe complementar con alimentos para garantizar el requerimiento de energía y nutrientes del niño. La Grafica 60 presenta la duración de la lactancia materna total en meses, en Colombia y en Antioquia durante el periodo 1990 al 2010.

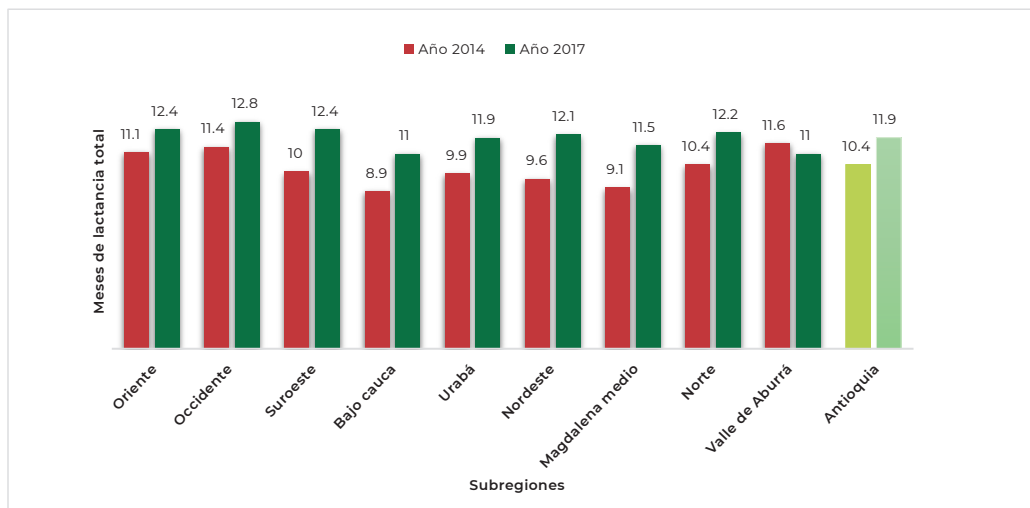
**Gráfica 60.** Duración de la lactancia materna total en meses, 1990 - 2010, Colombia y Antioquia



Fuente: Construcción propia a partir de datos de la ENSIN

Como se pudo apreciar en la Gráfica 60, a nivel nacional, la duración promedio de la lactancia no presentó mejoría con respecto al año 2005. El dato del departamento de Antioquia para el 2010 es de 12,4 meses de lactancia total; en ninguno de los casos se logra la meta de 24 meses de lactancia, y no se evidencian cambios significativos en la tendencia, que avizoren un mejoramiento en esta práctica.

**Gráfica 61.** Duración de la lactancia materna total en hogares rurales de Antioquia atendidos por



la estrategia de APS Salud contigo

Fuente: Construcción propia a partir de datos de la Seccional de Salud de Antioquia

La gráfica anterior (Gráfica 61) refleja la situación para los años 2014 y 2017 de la lactancia materna total en los hogares de la zona rural con niños de cero a dos años, considerados en la estrategia *Salud contigo APS* del departamento (Dirección seccional de Salud de Antioquia, 2014-2017). Para el caso de este indicador no se evidencian diferencias con respecto a las cifras de población nacional y departamental, de hecho, en comparación con la ENSIN 2010, el tiempo de lactancia total en estos hogares fue inferior.

**3.1.4 Limitantes para mantener la lactancia materna**

Las diferentes ENSIN han mostrado que en Colombia más del 95% de las mujeres amamantan a sus hijos por lo menos una vez, ese dato es similar para el departamento de Antioquia (95,4%, ENSIN 2010), sin embargo, al parecer, se presentan inconvenientes o limitantes que obstaculizan la continuidad del proceso de lactancia.

Según las encuestas nacionales de la situación nutricional, las principales razones por las cuales las madres suspenden la lactancia son: el rechazo del niño por la leche; que la madre ya no tenía leche; reingreso de la madre a la vida laboral, y madre enferma. Dentro de los problemas que mencionan la madres está la mastitis, dificultades para la succión por parte del niño y los más comunes son los relacionados con el pezón; muchas de estas problemáticas pueden ser contrarrestadas con una adecuada educación y consejería en lactancia materna, la cual debe iniciar desde el proceso de gestación y continuar durante toda la etapa de lactancia (ICBF, 2005) (ICBF, 2010).

El uso del biberón para ofrecer la leche materna extraída o para suministrar otras bebidas es una de las causas del desestímulo de la práctica del amamantamiento y está asociada a enfermedades infecciosas por su potencial de contaminación. En Colombia, según la ENSIN de 2010, el 44.5% de los niños menores de seis meses, y el 63.3% de los niños entre seis y nueve meses de edad usan biberón. Esta práctica se incrementó, ya que en la ENSIN 2005 el uso de biberón en los menores de seis meses era en el 40.4% de los niños.

El Plan decenal de lactancia materna señala que otra de las problemáticas que obstaculizan la lactancia es la falta de implementación de medidas de control de la publicidad y comercialización de los sucedáneos de la leche materna, pues las restricciones al respecto no están suficientemente explícitas en las prohibiciones del Decreto 1397 de 1992 (MinSalud, OPS, OMS, 2016). Al respecto, el plan señala que los mecanismos de la industria, amparados por algunos sectores e instituciones, en especial relacionados con la salud, obstaculizan la adopción o continuidad de la práctica de la lactancia materna.

### **3.1.5 Gestión integral de la lactancia materna en Colombia**

En el país se elaboró el Plan Decenal de Lactancia Materna (PDLM) 2010-2020 con el objetivo de “garantizar no solo logros institucionales y programáticos, sino un fortalecimiento comunitario y social amplio, acompañado de una apuesta pública, consolidada a favor de las mejores condiciones de los niños y las niñas menores de dos años de edad” (Ministerio de salud y protección social, 2010).

Los resultados arrojados por la evaluación al plan decenal de lactancia materna, realizada en el año 2016, indican que hay mejoras en el accionar institucional, político y social en torno a la promoción y protección de la lactancia materna, pero aún falta mucho camino por recorrer; una de las debilidades de dicho plan fue no establecer responsables y recursos claros para el cumplimiento de los objetivos, así como tampoco se definieron indicadores específicos para las metas propuestas. (MinSalud, OPS, OMS, 2016)



En Colombia no se ha logrado consolidar y difundir las directrices que promueven, protegen y apoyan la lactancia materna. Aún son insipientes las gestiones a nivel institucional y se evidencia falta de articulación intersectorial e interinstitucional, pues la asignación de recursos está supeditada a la voluntad política.

### **3.1.6 Alimentación complementaria**

A partir de los seis meses de edad la leche materna por sí sola no es suficiente para cubrir los requerimientos energéticos y nutricionales de los niños; por tal razón, se requiere la introducción de alimentos complementarios a la leche materna en la dieta de los niños pequeños. A medida que crece el niño, aumenta el protagonismo de los alimentos diferentes a la leche en su dieta.

La alimentación complementaria debe ser suficiente, esto significa que los alimentos deben administrarse en cantidades apropiadas y con una frecuencia adecuada que permita cubrir las necesidades nutricionales del niño en crecimiento, manteniendo la lactancia materna (OPS, 2010).

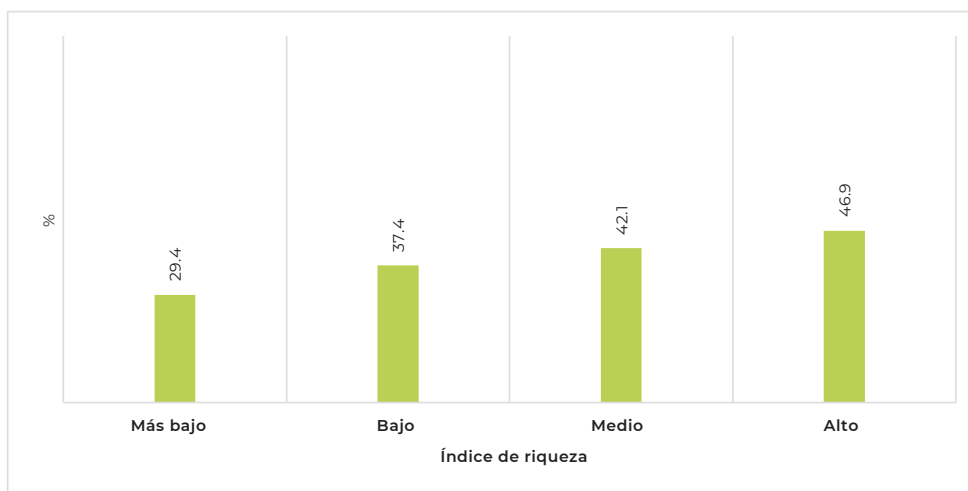
Según las ENSIN de 2005 y 2010, la inducción de los alimentos complementarios fue prematura, pues desde antes de los tres meses de edad se les ofrecen a los niños alimentos líquidos diferentes a la leche materna; sin embargo, se evidenció un consumo deficitario de alimentos en los niños de seis y ocho meses de edad, lo que figura un alto riesgo de presentar malnutrición. Un hecho preocupante es el bajo consumo de frutas y verduras entre los niños de seis a 24 meses de edad, aunque el consumo de alimentos que son fuente de proteína, como los huevos y carnes, fue aceptable (ICBF, 2010)

Dieta mínima aceptable: este indicador está compuesto por dos indicadores, frecuencia mínima alimentaria y diversidad alimentaria mínima, por lo que da cuenta de los estándares de calidad y cantidad mínimos que debe cumplir la alimentación del niño pequeño (OMS, 2007). Los resultados de la ENSIN 2015 muestran que, en Colombia, solo el 36,5% de los niños menores de dos años tiene una dieta mínima aceptable.

En Antioquia solo tres de cada diez (29,7%) niños tiene una dieta mínima aceptable. Para el caso del área metropolitana del Valle de Aburrá el indicador es del 43,4%, pero, a pesar de estar por encima del indicador para Antioquia y Colombia, sigue siendo muy baja la prevalencia de una dieta mínima aceptable. A nivel nacional se evidencia una marcada desigualdad para este indicador según el índice de riqueza, como se observa en la Gráfica 62. Aun así, el cuartil de riqueza más alto presenta una prevalencia inferior

al 50% de los niños con una dieta mínima aceptable, lo que evidencia una posible carencia de educación en torno a las características adecuadas de la alimentación complementaria de los niños y niñas menores de dos años de edad.

**Gráfica 62.** Dieta mínima aceptable en niños y niñas amamantadas y no amamantadas según índice de riqueza



Fuente: Construcción propia a partir de datos de la ENSIN 2015

### 3.1.7 Conclusiones

En Colombia la lactancia materna aún no es completamente apoyada y promovida. Pese a que se han diseñado instrumentos programáticos de política que apoyan y fomentan la práctica de la lactancia, se siguen evidenciando instituciones sanitarias y sociales que representan obstáculos al inicio y en la continuación de la lactancia. Esto ha mejorado de forma incipiente según reportes de la evaluación del PDLM del 2016, pero aún falta mucho por hacer respecto al tema.

Como consecuencia, en Colombia y en Antioquia los niños menores de dos años no están siendo alimentados como deberían, ya que no se está priorizando la lactancia materna como práctica única de alimentación en los primeros seis meses de edad, ni se está manteniendo esta práctica hasta por lo menos 24 meses. La inclusión de alimentos complementarios se da en muchas ocasiones de forma prematura y se ofrecen alimentos inadecuados como los sucedáneos lácteos ultraprocesados que no igualan las características idóneas de la leche materna y que presentan una alta

comercialización y propaganda, afectando la decisión de las madres y el estado nutricional y de salud presente y futuro de los niños y las niñas.

Lo anterior, establece unas condiciones de riesgo y vulnerabilidad incrementadas que no solo afectan a los niños, sino a la sociedad en su conjunto, en cuanto se incrementan desigualdades, al impactar negativamente el desarrollo de capacidades físicas y cognitivas, y genera gastos mayores en utilización de servicios de salud, trabajo, alimentación, entre otros.

### 3.2 Prácticas de alimentación en mayores de dos años

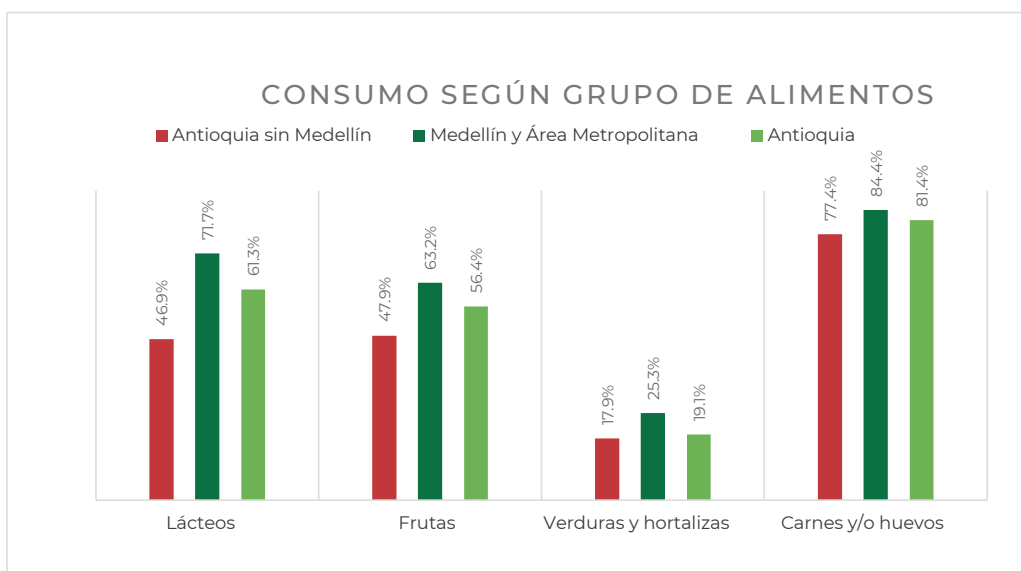


La alimentación es un fenómeno que abarca aspectos fisiológicos, psicológicos, socioculturales y económicos. Va más allá de saciar el hambre o responder a necesidades orgánicas; es una interacción de las costumbres y tradiciones del pasado y los movimientos socioculturales del presente.

Las elecciones alimentarias están mediadas por la capacidad de acceso, la disponibilidad, la educación, la cultura, el ambiente alimentario y las preferencias del consumidor. A partir de la información, principalmente de la ENSIN 2010, se presentará, a continuación, algunos resultados relevantes sobre la evaluación del consumo de alimentos en la población mayor de cinco años de edad. Esta encuesta midió el consumo por medio de un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos.

La ENSIN 2010 para Antioquia solo presenta el indicador de consumo por grupos de alimentos considerados prioritarios para la alimentación diaria. Con base en esta información se puede observar en la Gráfica 63 el bajo consumo de frutas, verduras y hortalizas en Antioquia. Esto es reforzado por la investigación realizada por INDEPORTES Antioquia en el año 2011, en la que se observa que un 32,6% de los antioqueños no consumen, en promedio, ninguna porción de fruta o verdura al día; únicamente tres de cada diez antioqueños consume cinco o más porciones, entre frutas y verduras, al día. La recomendación de la OMS es consumir cinco porciones de frutas y verduras diariamente, priorizando las verduras, ya que tienen una densidad calórica menor y un muy buen aporte de fibra, vitaminas y minerales (INDEPORTES Antioquia, 2011).

**Gráfica 63.** Consumo de grupo de alimentos prioritarios para la alimentación diaria en la población de cinco a 64 años en Antioquia, según la ENSIN 2010.



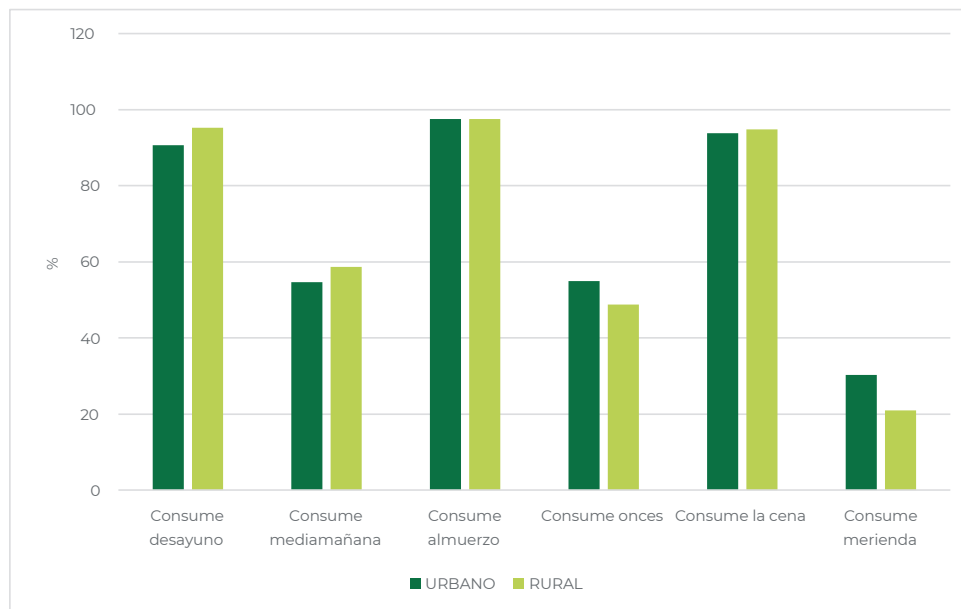
Fuente: Construcción propia a partir de datos de la ENSIN

Debido a la carencia de información actualizada para el departamento de Antioquia, se analizará el contexto nacional del consumo alimentario.

A partir de los datos suministrados por la ENSIN 2010 se identifica que la población colombiana suele realizar tres comidas principales: el desayuno (91,8%), el almuerzo (97,6%) y la cena (94,1%). La alimentación en horarios intermedios es practicada por uno

de cada dos colombianos para el caso de la media mañana y las onces, por otro lado, la merienda no es una práctica usual. Las mujeres son quienes más omiten tiempos de comidas, principalmente el desayuno y la cena. Estas situaciones son similares en las zonas urbanas y rurales del país.

**Gráfica 64.** Tiempos de comida en Colombia, para la población rural y urbana entre cinco y 64 años, según la ENSIN 2010



Fuente: Construcción propia a partir de datos de la ENSIN

En el análisis de consumo de los diferentes grupos de alimentos se destaca que, frente al consumo de carnes rojas, en todos los grupos de edad coincidió la baja frecuencia o la ausencia de consumo de este alimento, siendo los niños más pequeños (5 – 8 años) y los adultos mayores de 50 años, quienes manifestaron menores reportes de consumo de carne roja. Existe una desigualdad probablemente explicada desde los ingresos económicos, ya que a menor nivel en la clasificación del Sistema de Selección de Beneficiarios para Programas Sociales (SISBEN), menor es el consumo de este alimento. Las carnes rojas magras se caracterizan por su aporte de proteína de alta calidad y micronutrientes como el hierro y la vitamina B12 (cianocobalamina).

Las vísceras rojas son un grupo con alta densidad de nutrientes y su consumo se encuentra por debajo del recomendado (una vez a la semana) por las Guías Alimentarias

Basadas en Alimentos para la Población Colombiana (GABA) (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, 2015). No se presentan diferencias significativas en el consumo de estos alimentos según grupos de edad, sexo o nivel de SISBEN. Si mejorara el consumo de estos alimentos podría ser beneficioso para la prevención y el manejo de la anemia. De las carnes blancas, la de mayor consumo es la carne de pollo o de gallina, de hecho, entre todos los cárnicos, esta es la más consumida por la población; ocho de cada diez colombianos la consume semanalmente. Es la de mayor consumo entre los niños y adolescentes. A diferencia de las otras opciones de carne, la de pollo o gallina es más consumida entre los niveles de SISBEN más bajos, y entre la población rural. Seis de cada diez colombianos consume pescados o mariscos en un mes regular; su consumo es mayor en la zona urbana, y aumenta a medida que aumenta el nivel de SISBEN. En la ENSIN 2005 el consumo de carne de res superaba el de pollo y gallina.

El huevo es un alimento ampliamente consumido por las familias colombianas; es económico y suele estar disponible. El 96,4% de los colombianos lo consume de forma regular. En el grupo de adultos mayores de 50 años la proporción de consumo disminuye con respecto al resto de la población, probablemente debido a restricciones en pro de la salud, ya que es un alimento rico en proteína, vitaminas y minerales, pero, también, con alto aporte de grasas saturadas y colesterol. No se presentan diferencias en su consumo según nivel de SISBEN; según el área, es mayor el consumo en área urbana que en la rural.

En la ENSIN 2005 también se identificaron desigualdades en el consumo de los alimentos cárnicos según el nivel del SISBEN, el cual se asocia con la capacidad adquisitiva del hogar. “Entre los grupos poblacionales con menores ingresos está generalizada la utilización de cortes con hueso y las vísceras de pollo (menudencias) y res en las sopas. El acceso permanente a fuentes de proteína animal, provenientes de la carne de res, cerdo, pollo o de pescados y mariscos está severamente restringido para gran parte de la población rural y urbana a nivel nacional” (Ministerio de Educación Nacional – Universidad Nacional de Colombia, 2012).

La ENSIN 2015 de reciente publicación muestra una prevalencia nacional de consumo de carnes de res, ternera, cerdo y otras especies. En los niños y niñas de tres a cuatro años fue de 90,5 %; de cinco a doce años, 93,0%; de 13 a 17 años, 93,5%; 18 a 64 años, 94,3 %, con una frecuencia de consumo igual o inferior a 0,5 veces al día. La carne de pollo o gallina estuvo entre 93% y 96% entre los grupos poblacionales con una frecuencia de 0,4 veces al día en todos los grupos. El consumo de pescados o mariscos fue de 63,1% en niños de tres a cuatro años; en niños de cinco a doce años, 59,6 %; en adolescentes de 13 a 17 años, 57,3 %; y en adultos de 18 a 64 años, 65,3%, con una frecuencia de consumo

inferior a una vez la semana en todos los grupos. La prevalencia de consumo de huevos fue superior al 95% en todos los grupos poblacionales, con una frecuencia cercana a una vez al día (0,7 – 0,8). El consumo de morcilla o vísceras en niños y adolescentes fue entre 30% y 33%, frecuencia de consumo marginal (0,05); en adultos fue de 39,4%, con una frecuencia al día de 0,1. Y por último, el consumo de granos secos o leguminosas fue entre 94 y 96% en todos los grupos etarios.

En el 2010 los lácteos fueron consumidos por la mayor parte de la población nacional, cabe resaltar que, a medida que aumenta la edad, disminuye la ingesta de este grupo de alimentos. En la ENSIN 2005 también se identificó este comportamiento, lo que podría estar relacionado con la aparición de enfermedades asociadas a intolerancias digestivas. También fue claro que a mayor nivel de SISBEN mayor es el consumo. Esta misma situación se comprobó en el perfil alimentario de Medellín del año 2015, en el que los estratos socioeconómicos más altos mostraron un mayor consumo (Alcaldía de Medellín, Universidad de Antioquia, 2015). La ENSIN 2010 mostró que en el área rural el consumo de estos alimentos fue significativamente menor que en el área urbana.

De acuerdo a la ENSIN 2015 la prevalencia del consumo de leche fue superior en el grupo menor de cuatro años (94,2%) con una frecuencia de 1,4 veces al día y la de quesos y otros productos lácteos de 90,4%, 0,6 veces en el día. Fue decreciendo el consumo a medida que avanzó el curso de vida. El mismo comportamiento evidenciado en la ENSIN 2010: grupo de cinco a doce años, leche 92,9% y una frecuencia al día de 1,0; quesos y otros productos lácteos como kumis o yogurt la prevalencia fue de 88,9% y una frecuencia al día de 0,5. El grupo de 13 a 17 años, leche 91,6% y una frecuencia al día de 0,8; quesos y otros productos lácteos de 84,7% y la frecuencia al día de 0,5. Y, por último, el grupo de 18 a 64 años, leche 86,9%, frecuencia/día de 0,7; y quesos y otros productos lácteos de 82,5%, 0,4 veces al día.

Los granos secos, o leguminosas son consumidas por el 96% de los colombianos, de hecho, siete de cada diez las consume semanalmente, principalmente los habitantes de las zonas rurales y las personas de ingresos medios (SISBEN 3). Las leguminosas son una buena fuente de fibra y proteína de bajo costo y buen valor nutricional.

La ENSIN 2010 evaluó el consumo de frutas enteras (sin procesamiento) y en jugo, cabe resaltar que la recomendación es consumir las frutas preferiblemente enteras, ya que la adición de agua y azúcares para preparar los jugos hace que se pierda parte de sus propiedades saludables como fibra, antioxidantes y otras vitaminas y minerales, además, adicionar azúcares incrementa el contenido calórico y el índice glicémico. En la encuesta se identificó un mayor consumo de jugos de fruta que de frutas enteras, la



mitad de los colombianos consumen jugo diariamente, sin embargo, en la zona rural y en personas pertenecientes al nivel 1 y 2 del SISBEN, el consumo es significativamente menor. Respecto a las frutas enteras, 27,7% de los colombianos las consumen a diario; este consumo es menor a medida que se aumenta en edad. También, se evidenció un consumo menor entre las personas del nivel de SISBEN 1 y con relación a los otros niveles.

Las bebidas en polvo, como reemplazo de bebidas a base de fruta o panela, se han instaurado en gran parte de la población, por su fácil preparación y su bajo costo, en comparación con las frutas. Aun así, los jugos de fruta siguen haciendo parte de la dieta cotidiana en la mayoría del territorio nacional (Ministerio de Educación Nacional – Universidad Nacional de Colombia, 2012).

Históricamente el consumo de frutas y verduras ha sido bajo, en la ENSIN 2010, tanto para verduras crudas, como cocidas, se evidenció un bajo consumo; solo 9,6% de los colombianos consumió verduras cocidas diariamente, cabe señalar que algunas verduras sometidas a cocción pierden parte de sus propiedades por el calor o el contacto con el agua. El consumo diario de verduras crudas fue de 16,1%. El grupo poblacional de menor consumo de verduras en general son los niños y adolescentes y las personas del nivel 1 del SISBEN.

Respecto al consumo de frutas y verduras por parte de los colombianos, según datos de la ENSIN 2015, la menor prevalencia de consumo de verduras crudas fue en niños de cuatro años (64,5%) y de verduras cocidas en el grupo de adolescentes (59,0%). La menor prevalencia de consumo de frutas enteras fue en los adultos (75,9%), los demás grupos superaron el 80%. En todos los grupos la frecuencia de consumo de estos alimentos no alcanzó ni siquiera a ser de una vez al día. El mayor consumo en este grupo estuvo dado por las frutas en jugo, consumiéndolo una vez al día, tal como se evidenció en la anterior ENSIN, las frutas en jugo pierden parte de sus propiedades nutricionales y fisiológicas.

Ante este bajo consumo de frutas y verduras, es preocupante que, según la FAO, en el país, más de la mitad de las frutas y verduras que se producen (58%) se pierden (Departamento Nacional de Planeación, 2016), y en la zona rural no se hace uso de la producción interna de estos alimentos, ya que es la zona con menor consumo y según datos del Censo Nacional Agropecuario solo el 42,9% de los productores agropecuarios destinan parte de su producción para el autoconsumo<sup>20</sup> (DANE, 2014). El deber ser es que en los territorios rurales se facilite el acceso a vegetales frescos de cosecha

20

Cabe resaltar que en esta cifra el alimento producido por la UPA no necesariamente son frutas o verduras



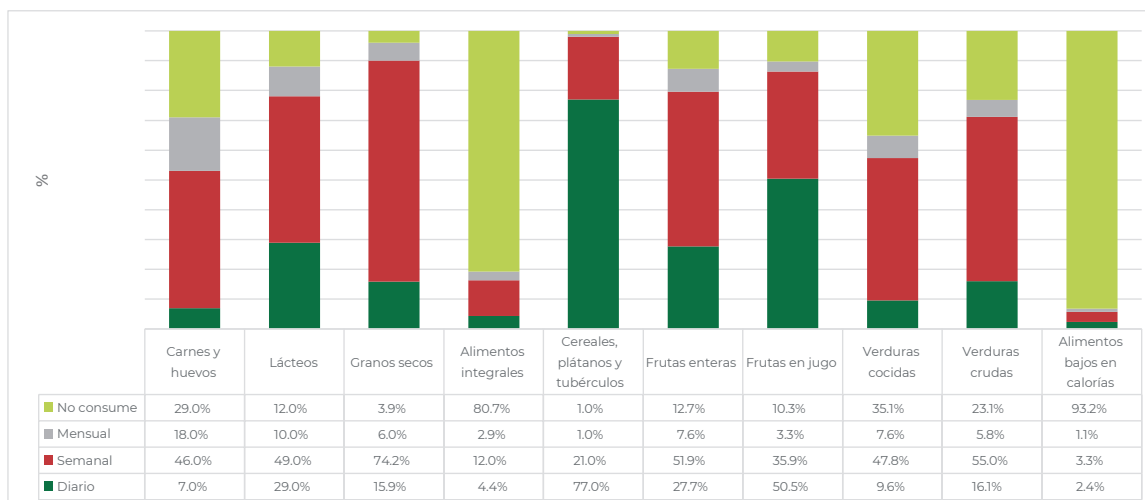
interna. La ENSIN 2015 muestra que a nivel nacional el 15,9% de los hogares practica el autoconsumo. Los cuartiles de riqueza más bajos son quienes mayor experiencia de autoconsumo reportaron (más bajo 44,3%, bajo 8,3%, medio 5,7%, alto 5,2%). La población indígena consume más del 50% de los alimentos que produce, mientras que la población afrodescendiente se asemeja al dato nacional con un autoconsumo de 16,9%. En Antioquia el porcentaje oscila entre el 7 y el 17% de los hogares.

Los cereales, plátanos y tubérculos son la principal fuente de energía de los colombianos. Son los alimentos de mayor consumo. En los alimentos evaluados, el consumo diario se comporta de la siguiente manera: 66% consume plátanos y tubérculos; 92,5% arroz o pastas; 76,1% pan, arepa o galletas. Estos últimos se consumen mayoritariamente en la zona urbana, mientras que los dos primeros grupos se consumen más en el área rural.

En el país la apuesta es promover el consumo de cereales integrales, es decir, de grano entero, por su mayor aporte de fibra y micronutrientes en comparación con los cereales refinados (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, 2015). P el 2010 el consumo de estos alimentos fue muy reducido (consumo regular en un mes: 19,3%), y fue mayor en las mujeres y en las zonas urbanas.

La siguiente Gráfica presenta la frecuencia de consumo de algunos grupos de alimentos, según lo reportado en la ENSIN del 2010.

**Gráfica 65.** Prácticas de consumo de alimentos en Colombia, año 2010



Fuente: Construcción propia a partir de datos de la ENSIN

Los grupos de alimentos representados en la Gráfica 65 son alimentos saludables que suelen ser promovidos, pues su consumo en formas y cantidades convenientes contribuye a un adecuado estado nutricional y de salud. Por otro lado, hay una serie de alimentos que deben ser controlados y moderados en su consumo, ya que en exceso pueden generar efectos nocivos para la salud. A continuación se mencionan algunos de ellos (Gráfica 66).

La mayoría de los alimentos consumidos en la actualidad son procesados, el nivel de procesamiento puede ser mínimo (ej. pelado) o ultraprocesados, “los productos ultraprocesados son formulaciones industriales elaboradas a partir de sustancias derivadas de los alimentos o sintetizadas de otras fuentes orgánicas, la mayoría de estos productos contienen pocos alimentos enteros o ninguno y requieren poca o ninguna preparación culinaria” (OPS, OMS, 2015). Los procesos e ingredientes utilizados para fabricarlos están diseñados para crear productos altamente rentables (ingredientes de bajo costo, vida útil prolongada), prácticos (listos para consumir) e hiperpalatables, por lo que pueden desplazar a los alimentos naturales o mínimamente procesados (Carlos A Monteiro, 2019). Estos productos se han descrito ampliamente como un problema para la salud, debido a su alto contenido de azúcares, grasas, sodio, conservantes, colorantes, entre otras sustancias nocivas (Organización Mundial de la Salud, 2016) (Carlos A Monteiro, 2019).

Es claro que los productos ultraprocesados tienen un perfil nutricional malsano, según un estudio publicado recientemente, para el año 2005 (datos de la ENSIN), estos productos representaron el 15,9% de la ingesta diaria total de energía en Colombia. Las personas que tienen un mayor consumo de estos productos presentan un mayor contenido en la dieta de nutrientes relacionados con las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), es decir, azúcar, grasa saturada y energía, y bajo contenido de nutrientes protectores de estas enfermedades, como la fibra (Diana C Parra, 2019). Según datos de Euromonitor las ventas de estos productos han aumentado exponencialmente; para América Latina se calcula un 1,8% de crecimiento anual entre el año 2000 y el 2013; para Colombia se calcula un crecimiento del 1,7% anual desde el 2000 hasta el 2013; las bebidas ultraprocesadas tuvieron un crecimiento en venta del 1,7% anual y los productos alimentarios ultraprocesados del 1,9% (OPS, OMS, 2015), lo anterior sugiere que el consumo de estos productos también ha aumentado.

Para el año 2010, 7% de los colombianos entre cinco y 64 años consumió embutidos diariamente, y 50,7%, semanalmente. El mayor consumo se da en el área urbana y entre los niños y jóvenes, principalmente. Estos productos son altos en sodio, colesterol y grasas saturadas, además de contener conservantes como los nitritos y nitratos, los

cuales son catalogados por la OMS como carcinogénicos (OMS, 2015)

El consumo de comidas rápidas en la población colombiana es elevado, 24,5% de la población consumió este tipo de preparaciones semanalmente; este porcentaje se incrementa a medida que aumenta el nivel del SISBEN, y en el área urbana fue mayor el consumo. Los jóvenes y adultos entre 14 y 30 años reportaron un consumo mayor de comidas rápidas con respecto a los otros grupos etarios.

Para el año 2010, uno de cada cinco colombianos entre cinco y 64 años de edad, consumía gaseosas o refrescos diariamente; la mitad de la población consumía estos productos semanalmente. El mayor consumo se presenta entre los 14 y 30 años de edad. El consumo es similar en todos los niveles de SISBEN y es mayor en el área urbana. 69,6% de los colombianos entre cinco y 64 años consume alimentos de paquete, casi la mitad de la población consume estos alimentos de forma semanal (45,5%). Los grupos con mayor frecuencia de consumo diario de alimentos de paquete son los niños y adolescentes en edad escolar (9 a 13 años, 21%; y de 14 a 18 años, 20%).

La preferencia por las comidas rápidas, las gaseosas y los productos de paquete responde a ciertas transformaciones en el consumo de alimentos, que se arraigan en la población y se relacionan con otros aspectos socioculturales, como el cambio en el uso del tiempo y la socialización familiar, la reorganización de los tiempos de comida, la fuerte comercialización y marketing de estos productos y la apertura a flujos de migración estacional o permanente, que traen nuevos hábitos y prácticas alimentarias, y que demandan nuevas formas de preparación y consumo de alimentos (Ministerio de Educación Nacional – Universidad Nacional de Colombia, 2012)

La ENSIN 2010 refiere que, aproximadamente, uno de cada tres colombianos, de entre cinco y 64 años de edad, consumió golosinas y dulces diariamente; el 17,8% los consumió dos o más veces al día. Esta situación se presentó con mayor frecuencia en niños y adolescentes. El consumo es significativamente mayor en la zona urbana, que en la rural.

Tanto en la ENSIN 2005 como en la 2010, se evidencia un alto consumo de alimentos fuente de grasas y carbohidratos como son los productos de paquete, las bebidas azucaradas y las comidas rápidas. Al analizar el consumo de estos alimentos es posible identificar que los jóvenes y adultos entre 13 y 30 años son un grupo altamente expuesto, de igual forma, los niños también se están viendo cada vez más expuestos a esta problemática (Mejía-Díaz, 2014). Las consecuencias de esta situación se expresan en un posible incremento de las ECNT cada vez a más temprana edad, con las

implicaciones que esto tiene para la calidad de vida de las personas, los sistemas de salud y la economía nacional (Organización Mundial de la Salud, 2016) (OPS, OMS, 2015) (Organización Mundial de la Salud, 2015).

La prevalencia del consumo de alimentos de paquete en la ENSIN 2015 fue de 80% en menores de cuatro años; 82,7% en niños de cinco a 17 años; y, en todos los casos, el consumo es igual o superior a tres veces a la semana. En adultos la prevalencia fue de 51,3%, en promedio, una vez a la semana. La prevalencia del consumo de alimentos de comida rápida fue significativamente mayor en los adolescentes (67,9%); en los demás grupos estuvo alrededor del 55%, excepto en los menores de cuatro años (46,3%). Entre los 40 alimentos de mayor consumo se destaca un número importante de alimentos del grupo de los azúcares, en especial, a medida que se avanza en el curso de vida. Las bebidas carbonatadas ocuparon el octavo lugar con una cantidad promedio consumida al día de 381,4 gramos en los adultos; 195,1gramos en menores de cuatro años; 287,4 gramos en niños de cinco a doce años, y 373,5 gramos en adolescentes de 13 a 17 años.

La Encuesta Nacional de Salud Escolar, publicada el 18 de noviembre del 2018, que evaluó estudiantes de 13 a 17 años de todo el país, se encontró que nueve de cada diez estudiantes escolares en Colombia (86,9%) no consumen la cantidad de frutas y verduras que recomienda la OMS (al menos 400 gramos al día) (OMS, FAO, 2003). Tres de cada cuatro escolares colombianos consumen una o más bebidas azucaradas al día (74%); El 47,3% consumen fritos una o más veces al día; seis de cada diez consumen alimentos tipo comidas rápidas al menos un día a la semana; 14,8% consume comidas rápidas tres días a la semana; y el 83% come alimentos ultraprocesados de paquete una o más veces al día (El Tiempo redacción salud, 2018).

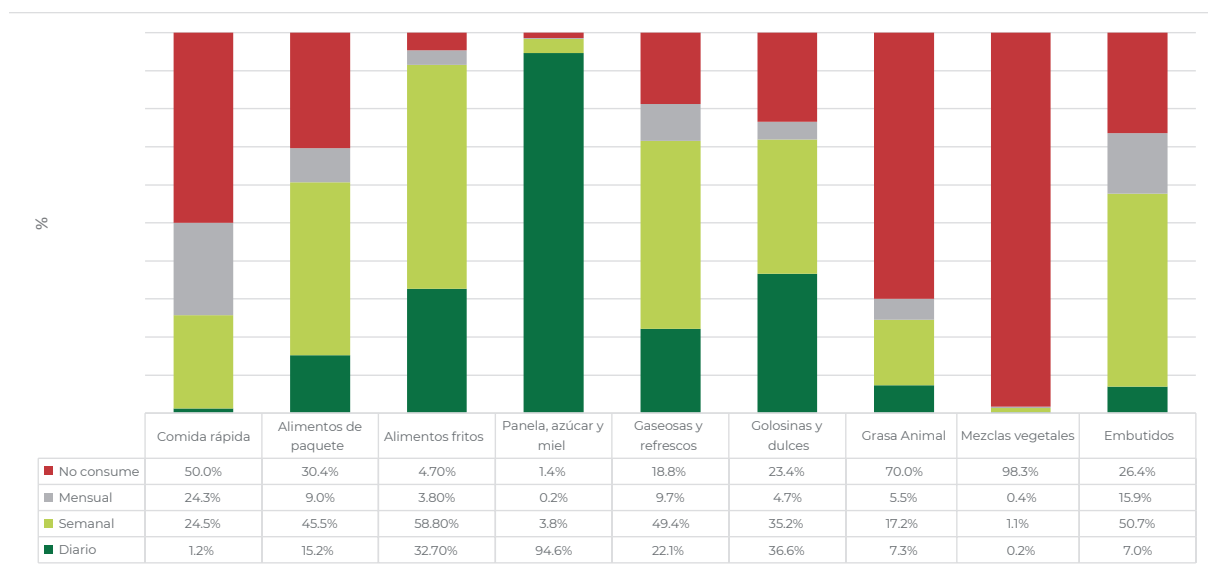
Esta información evidencia un aumento creciente de las prácticas de consumo poco saludables en los adolescentes colombianos, tal como se viene presentando en el resto del mundo y, en especial, en países en vía de desarrollo (Popkin, 1998). Para Monteiro y el grupo de estudios epidemiológicos en Nutrición y Salud de la Universidad de Sao Paulo se trata de una consecuencia indeseada del desarrollo tecnológico en la industria alimentaria, que lleva los alimentos a un nivel de procesamiento cada vez mayor, introduciendo sustancias químicas nocivas para la salud (Monteiro, 2009) (Carlos A Monteiro, 2019)

Los alimentos que son consumidos por fuera del hogar pueden presentar algunas ventajas como su bajo costo, variedad, rapidez del servicio y, muchas veces, resultan apetitosos; sin embargo, su inocuidad microbiológica, física y química, y la calidad

nutricional de los mismos, se pone en entredicho. Según la ENSIN 2010, 39,5% de los colombianos incorpora estos productos en su alimentación diaria o semanal. Este consumo es mayor en los hombres que en las mujeres y no se presentan diferencias por nivel de SISBEN. En la ENSIN 2015 se evidencia, para Colombia, el aumento en el consumo de alimentos por fuera del hogar; en el grupo de adultos, este consumo fue de 40,4%.

El siguiente gráfico presenta la frecuencia de consumo de algunos grupos de alimentos con efecto negativo para la salud, según lo reportado en la ENSIN del 2010.

**Gráfica 66.** Prácticas de consumo de alimentos en Colombia, año 2010



Fuente: Construcción propia a partir de datos de la ENSIN

### 3.2.1 Conclusiones

Los datos sobre el consumo de alimentos en la población mayor de dos años de Colombia, desde el año 2005 hasta la actualidad, indican un aumento en el consumo de alimentos poco saludables y el bajo consumo de alimentos protectores como las frutas y verduras en todos los grupos poblacionales. Esto debe llamar la atención del Estado pues, según la OMS, es responsabilidad de los Estados proveer dietas saludables al alcance de todos, para asegurar una salud óptima para las personas (Organización Mundial de la Salud, 2016).

Claramente, en Colombia el ambiente alimentario tradicional está siendo transformado por un ambiente en el cual se brinda a la población mayor disponibilidad y acceso a productos alimentarios ultraprocesados que se caracterizan por presentar un alto contenido de nutrientes relacionados con las ECNT, es decir, altos en calorías, azúcares libres, grasas saturadas y con bajo contenido de nutrientes protectores para estas enfermedades, como la fibra. Estos productos han desplazado el consumo de alimentos naturales y mínimamente procesados que presentan un perfil nutricional más saludable (Diana C Parra, 2019).

El exceso de peso y las enfermedades crónicas no transmisibles se han incrementado considerablemente en la población colombiana en los últimos años, su comportamiento es tendencial y muy similar a las cifras mundiales; en caso de no atacar las posibles causas de estas enfermedades, como el consumo creciente de alimentos y bebidas ultraprocesadas, se espera que en los próximos años las estadísticas no sean alentadoras y tiendan a empeorar (FAO, OPS, 2017) (Carlos A Monteiro, 2019).

Es necesario, tanto en Colombia, como en Antioquia, garantizar la disponibilidad de información sobre las prácticas de consumo de alimentos de la población, ya que el análisis de estos datos permite tener claridad en torno al tema y tomar decisiones pertinentes y contextualizadas en pro de la salud y el bienestar de la población.

La OMS y la OPS señalan la importancia de contar con herramientas que permitan clasificar los alimentos y bebidas que contienen una cantidad excesiva de nutrientes trazadores de riesgo (azúcares libres, sal, total de grasas, grasas saturadas y ácidos grasos trans) por sus implicaciones en la salud. Para esto, la propuesta es elaborar o adoptar perfiles de nutrientes, los cuales “pueden usarse para formular y aplicar estrategias reglamentarias como: restricción de la comercialización de alimentos y bebidas malsanos a los niños; reglamentación de los alimentos en el entorno escolar (programas de alimentación, alimentos y bebidas que se venden en las escuelas); uso de etiquetas de advertencia en el frente del envase; definición de políticas impositivas para limitar el consumo de alimentos malsanos; evaluación de los subsidios agropecuarios; y selección de los alimentos proporcionados por programas sociales a grupos vulnerables” (OPS, 2016) (OMS, 2015).

### 3.3 Tradiciones culinarias en Colombia



En Colombia se identifican algunas preparaciones culinarias, como el sancocho, que, con algunas variaciones en ingredientes, se repiten a lo largo y ancho del país. Las diferentes ENSIN han mostrado que existen unos alimentos básicos de consumo en el país que son el arroz, el aceite y la panela; estos se han repetido como principales en las tres encuestas y se comen en todos los estratos socioeconómicos.

Desde el punto de vista de las prácticas culinarias, las sopas, con sus innumerables matices, son la preparación más común en todo el país; de hecho, cada región siempre tiene mínimo una sopa dentro de lo que las comunidades consideran típico, y su consumo es un aspecto que reúne e integra a la familia (Ministerio de Educación Nacional – Universidad Nacional de Colombia, 2012).

El ejercicio sistemático de revisión en campo de los hábitos alimentarios, realizado por el Ministerio de Educación y la Universidad Nacional de Colombia, muestra las prácticas



tradicionales en torno a los alimentos, tanto a nivel nacional como regional. Para el caso de la región Andina, en la cual se encuentra ubicado el departamento de Antioquia, las técnicas culinarias más empleadas son guisado, frito, estofado, cocido, horneado, repostería y panificación.

Una preparación de gran trascendencia en Colombia es la arepa y es ampliamente consumida a nivel nacional y, por supuesto, en Antioquia. Según un estudio de Nielsen en 2016, el 73% de los colombianos incluyen una arepa en su desayuno, siendo el tercer alimento más consumido, luego de los huevos y el pan. Para el caso de Antioquia, la arepa de maíz es heredada de la tradición y es querida y valorada por los antioqueños. Según el antropólogo Julián Estrada tiende a desaparecer, por lo menos en su forma artesanal. En un artículo publicado por el periódico Alma Máter el antropólogo manifiesta que “La arepa hecha a mano tiende a desaparecer. Vivimos en una sociedad completamente obnubilada en el afán, que hace que este ícono de la identidad antioqueña cambie de una forma galopante. Ya los niños piensan que las arepas salen de la nevera, y ¿cómo no?, si la industria ha opacado su producción tradicional” (Cardona, 2018)

Las principales problemáticas relacionadas con los hábitos alimentarios de la población en la región, según el análisis de los autores, son la concentración de la población en las ciudades, la crisis rural, el monocultivo y el conflicto armado (Ministerio de Educación Nacional – Universidad Nacional de Colombia, 2012).

En países con similares condiciones a Colombia han avanzado en el fortalecimiento de las prácticas culinarias a través de sus guías alimentarias, es el caso de Brasil y Uruguay, países que recientemente han publicado sus guías y que previamente pasaron por un proceso de consulta pública que legitimó el proceso y su contenido. En dichas guías se resalta la importancia de la alimentación como un fenómeno sociocultural y el alimento más allá del nutriente. Las guías buscan fortalecer las prácticas culinarias a partir de alimentos naturales, con un uso moderado de ingredientes culinarios y reducir al máximo el consumo de productos alimentarios ultraprocesados, debido a su efecto nocivo para la salud. También promulgan la integralidad de la alimentación saludable con un sistema agroalimentario justo y sostenible, tanto en lo social como en lo medio ambiental (Ministerio de salud, 2016).



### 3.4 Transformaciones en las prácticas de consumo alimentario

El consumo de alimentos evoluciona con el tiempo, pues es un proceso influenciado por muchos factores que, de hecho, superan la decisión de las personas e, incluso, de los mismos gobiernos, pues en él intervienen asuntos políticos y macroeconómicos. Para la población, aspectos como los ingresos, el precio de los alimentos, los gustos y preferencias alimentarias, las creencias religiosas, las tradiciones culturales y los factores geográficos, ambientales y sociales que determinan la disponibilidad de alimentos, interactúan de manera compleja para dar forma a sus patrones de consumo de alimentos (Vasileskaa A, 2012).

En Colombia, durante los siglos XIX y XX, distintos fenómenos como el mejoramiento del nivel de vida y de la educación, la urbanización, la industrialización, el ingreso de las mujeres al mundo laboral, la apertura económica que insertó al país en el campo internacional, la globalización, el auge de la publicidad de alimentos y las diferentes modas relacionadas con los estilos de vida, entre otros fenómenos, fueron factores que transformaron considerablemente los modos de vida de las poblaciones, incluyendo sus prácticas alimenticias en torno a la adquisición, preparación y consumo de alimentos. (Cossio, 2016) (ICBF, 2015)

La revolución verde trajo consigo el ingreso de insumos con el objetivo de incrementar la productividad agrícola, tales como, agroquímicos y semillas transgénicas, afectando la autonomía y biodiversidad alimentaria de la población colombiana.

Es innegable el papel de la industrialización y su rol modificador en las formas de cultivar y transformar los alimentos; pasando de la producción artesanal, realizada por campesinos, y la preparación realizada por amas de casa para el autoconsumo o comercialización interna, a una producción de tipo industrial con fines de mercantilización.

La apertura económica promovió el ingreso de alimentos importados, los cuales, en su mayoría, son ultraprocesados. En Colombia, la venta al menudeo de productos alimentarios y bebidas ultraprocesadas creció un 25,1% entre el 2000 y el 2013 (Productos alimentarios 27,4%; bebidas, 24,8%) (OPS, OMS, 2015). En consecuencia, parte de la población empieza a adoptar preparaciones culinarias foráneas; lo anterior, modificó la calidad y composición de los alimentos, la forma de acceder a ellos y consumirlos (Cossio, 2016) (Merino, 2006).

El estudio de las prácticas y hábitos alimentarios realizado por el Ministerio de Educación y la Universidad Nacional de Colombia evidencia que en “las zonas rurales han disminuido prácticas como la cacería, la pesca, el intercambio o la producción de alimentos de pancoger. Además, se empieza a evidenciar en los cascos urbanos la práctica del microcrédito para la adquisición de alimentos en las tiendas y otros lugares de abastecimiento, debido a que muchas familias en el país no logran acceder a un ingreso para la compra de alimentos. Esto aumenta la dependencia de las comunidades hacia proyectos de tipo asistencial, generalizados en el país” (Ministerio de Educación Nacional – Universidad Nacional de Colombia, 2012). Esto promueve la transformación de las prácticas de consumo tradicionales hacia unas prácticas menos saludables.

Es importante recalcar la mayor participación que tienen hoy en día las mujeres en el mercado laboral, puesto que las mujeres ejercen un rol fundamental en el proceso de elección, adquisición y preparación de los alimentos para el consumo, ahora, debido a las dinámicas laborales y sociales es poco el tiempo dedicado a las prácticas culinarias en el hogar. Las familias recurren a adquirir alimentos ultra-procesados (industrializados, precocidos, comida rápida, snacks, bebidas azucaradas y comer fuera de casa) por practicidad (HLPE, 2018)

Según la encuesta nacional de demografía y salud realizada en el año 2015, el 29,9% de las mujeres de la zona urbana, tienen la potestad de decidir qué alimentos cocinar cada día; en el área rural, esta decisión recae en el 39,8% de las mujeres, un 10% más que en la zona urbana. Las mujeres antioqueñas de 13 a 49 años que solas o conjuntamente con alguien más tienen la última palabra respecto a qué alimentos cocinar son el 66,7%; para Medellín y el área metropolitana, son 65,2% de las mujeres; y 72,2% en Antioquia sin Medellín (Ministerio de salud y protección social, 2015). Lo anterior recalca el importante rol de la mujer en el consumo de alimentos en el hogar. Por otro lado, “la transmisión de conocimientos y la educación alimentaria en el hogar sigue una línea matriarcal. La mujer es portadora de la memoria alimentaria, y debe ser reconocida como la actora fundamental en la configuración de las identidades y de las prácticas ciudadanas alimentarias” (Ministerio de Educación Nacional – Universidad Nacional de Colombia, 2012)

Con base en lo anterior, es necesario reflexionar respecto al papel actual y futuro de las mujeres en la producción, distribución, acceso y consumo de los alimentos, en conjunto con las dinámicas y configuraciones familiares del momento.

Otro aspecto importante es la publicidad, que intenta crear y consolidar nuevos hábitos de consumo; en el caso del consumo de alimentos, se evidencia el auge de la publicidad

de alimentos dirigidos a niños, en Colombia, el estudio de Mejía-Díaz y colaboradores concluyó que hay una alta exposición de la población infantil a publicidad de alimentos y bebidas no alcohólicas, que tienen un alto contenido de nutrientes trazadores de riesgo y bajo contenido de nutrientes protectores (Mejía-Díaz, 2014)

La capacidad de persuasión de la publicidad es tan reconocida que, para controlarla, las organizaciones internacionales como la OMS, OPS han recomendado la aplicación de normas y leyes gubernamentales, sin embargo, en Colombia el gobierno nacional no regula la publicidad de alimentos, pero algunas empresas establecen códigos de autorregulación (OPS, 2015). Desde el año 2015 en el país se han gestado iniciativas desde la sociedad civil donde proponen proyectos de ley con el objetivo de modificar temas de publicidad y etiquetado de alimentos y el desincentivo del consumo de productos alimenticios nocivos con medidas normativas (Organización Mundial de la Salud, 2016) (OPS, OMS, 2015) (Organización Mundial de la Salud, 2015), pero estas iniciativas requieren tiempo para llegar a consensos entre los diferentes actores en el sistema alimentario, tal como ha acontecido en países vecinos (Backholer K, 2016) (Ministério da Saúde do Brasil, 2015).

Los cambios más relevantes en la dieta a nivel mundial se caracterizan por un consumo mayor de energía, representado en grasas, especialmente grasas saturadas de origen animal y azúcares, con un bajo consumo de carbohidratos complejos, frutas, verduras y fibra dietética (Drewnowski A, 1997). Colombia también ha venido experimentando estos cambios tal como se mostró en los apartados anteriores del presente diagnóstico. Estos cambios en la dieta, sumados a los cambios en el estilo de vida, que presentan una reducción en la realización de actividad física, son la principal causa de sobrepeso y obesidad, situaciones que ponen en riesgo la salud de las personas (Lamus-Lemus F, 2012).

En Colombia se ha incrementado a través del tiempo la cantidad de energía disponible para los habitantes, así lo presenta la información generada por la división de estadísticas de la FAO, en la que se puede observar cómo desde 1970 se dispone en el país de más de 2500 calorías por persona al día. De igual forma, la disponibilidad de proteínas también ha aumentado, pasando de 49 gramos en 1961 a 61,4 gramos en el 2010. La disponibilidad de grasa también es mucho mayor, pues en el año 2010, se disponía, en promedio, de 28 gramos más de grasa al día por persona.

### 3.5 Consumo alimentario sustentable

Colombia no está exenta de las dificultades generadas por el cambio climático. El país ha adoptado, en todos los eslabones del sistema alimentario, acciones que contribuyen a este fenómeno, desencadenando un deterioro medioambiental con graves consecuencias climáticas que dificultan la disponibilidad y el acceso físico y económico a los alimentos.

El consumo de alimentos es una parte fundamental del sistema agroalimentario; es el momento en el cual el alimento llega al plato del consumidor. En la actualidad, el objetivo es lograr un sistema alimentario sustentable, es decir, que sea saludable y viable en lo económico, social, cultural y ecológico.

Desde la perspectiva de consumo, entendiéndolo como un eslabón fundamental de la cadena agroalimentaria, es importante que los alimentos sean naturales y diversos, que propendan por un estado nutricional y de salud adecuados; el concepto económicamente viable, hace referencia a que el alimento sea asequible para el consumidor y que, a su vez, sea un precio justo para el productor. Cultural y socialmente viable quiere decir que permita mantener las tradiciones culinarias de los territorios y que los alimentos sean inocuos y de buena calidad nutricional; ecológicamente viable, significa que la alimentación debe favorecer la conservación del medio ambiente y debe estar ligada a modelos productivos sostenibles. Citando el informe del grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial “la seguridad alimentaria, la nutrición y la salud humana deben considerarse resultados esenciales y condiciones propicias para la sostenibilidad. A largo plazo, no habrá seguridad alimentaria o salud sin sostenibilidad, y no habrá sostenibilidad sin seguridad alimentaria y salud” (HLPE, 2018).

El consumidor podría movilizar cambios en la estructura del sistema agroalimentario, sin embargo, a la fecha, los consumidores no reconocen ese poder, en parte porque no ejercen un consumo responsable; porque toman decisiones de compra que no responden a elecciones conscientes, fundamentadas en información sobre el origen de los alimentos, las formas de producción y la calidad nutricional de estos, en la mayoría de los casos porque no comprenden la información, o porque no se interesan en estos aspectos. En Colombia, los movimientos de consumidores apenas están surgiendo, movimientos como Educar Consumidores, Red Papaz, entre otros, han contribuido a la educación de la comunidad y se han esforzado por llegar hasta instancias definitivas, en procura de garantizar la disponibilidad, la educación y el consumo de alimentos

saludables a toda la población y en especial a los grupos más vulnerables. Mauleón y Rivera plantan que “el acto de la compra se convierte en un voto a una manera de hacer las cosas y el consumidor no es consiente hasta qué punto sus elecciones configuran todo un modelo de producción”. El poder del consumidor está en la suma de actos individuales; cuando varias personas toman una decisión similar frente a la compra o no de un alimento determinado, eso moviliza todos los eslabones de la cadena productiva (Mauleón J, 2009 ).

Es importante que el Estado brinde herramientas al consumidor, y ambientes propicios para tomar estas decisiones. Hollands y colaboradores denominan las intervenciones que buscan moldear los comportamientos de los consumidores como “arquitectura de elección”, por medio de esta, se pueden lograr cambios colectivos en el comportamiento de los consumidores que propiciarían el establecimiento de sistemas alimentarios sostenibles (Hollands, 2013).

En el nivel individual, el consumo alimentario sostenible se puede potenciar con prácticas como comprar alimentos frescos, en lugar de ultraprocesados; comprar directamente a los productores, pues los canales cortos de comercialización ayudan a la sostenibilidad del sistema en muchos ámbitos, desde la retribución justa al productor, como el menor consumo de combustibles fósiles en el transporte de los alimentos, además de las relaciones sociales que se fortalecen entre el consumidor y el productor; y la compra a pequeños comerciantes como una forma de evitar la concentración de poder en las grandes cadenas comerciales que monopolizan el mercado y la fijación del precio de los alimentos.

Por otro lado, según FAO, la medida más amigable con el ambiente que puede emprender el consumidor es reducir su consumo de carne vacuna, pues la producción ganadera afecta enormemente el medio ambiente. La producción de pasto y cereales para la alimentación animal acapara gran parte de la superficie de la tierra, en desmedro de bosques, cultivos nativos y fuentes de agua. Además de la producción de gases de efecto invernadero por deforestación y producción de estiércol que agravan aún más el cambio climático (FAO, 2018).

Para la población étnica, los procesos de producción de las economías extractivas implican una reducción del área destinada a los cultivos de subsistencia y la variedad de especies cultivadas. “El deterioro medioambiental, provocado por estas actividades, afecta finalmente la disponibilidad del recurso pesquero, al contaminar y transformar las corrientes fluviales. También reduce las especies terrestres disponibles, recursos alimentarios fundamentales para la mayoría de grupos étnicos en el país” (Ministerio de Educación Nacional – Universidad Nacional de Colombia, 2012).

El rol que cada individuo ejerce en el sistema agroalimentario, a través de sus decisiones, debe ser reforzado con las acciones del Estado en materia de políticas públicas para la producción, distribución, acceso y el consumo de los alimentos por parte de toda la población. Un primer paso del Estado es aportar información a los consumidores sobre consumo responsable y sobre la calidad nutricional e inocuidad de los alimentos.

Otras acciones que pueden emprender los Estados para promocionar la alimentación sostenible pueden ser, fortalecer los mercados campesinos; favorecer a los pequeños comerciantes de alimentos; garantizar a las comunidades étnicas la protección de sus zonas de cultivo y caza; promover el consumo de alimentos frescos, de cosecha y autóctonos; además, informar a la población sobre los impactos para la salud que tiene el consumo de alimentos y también sobre los impactos socioambientales de los distintos modelos de producción agroalimentaria (FAO, 2013) (FAO, OPS, 2017).

### **3.6 Análisis de la evaluación del consumo de alimentos en Colombia y Antioquia**

Existen diferentes metodologías para evaluar el consumo de alimentos como, por ejemplo, el recordatorio de 24 horas, la frecuencia de consumo, la historia dietética, el registro de alimentos y métodos cortos de evaluación de consumo. Las diferencias entre estas metodologías radican en dos aspectos principalmente; uno es que cada metodología utiliza un marco de tiempo diferente, pues algunas se interesan por saber qué alimentos se consumieron en el pasado y otras por lo que se consume en el presente. El otro aspecto diferencial, es que las metodologías evalúan diferentes dimensiones de la dieta como, por ejemplo, cuáles alimentos fueron consumidos, cuánto se consumió, con qué frecuencia se consumieron, qué otros alimentos se consumieron en el tiempo de comida y cómo fueron preparados, empacados y preservados antes de su consumo. Como consecuencia de estas diferencias, la decisión de cuál metodología emplear debe depender de cuál es el propósito de la medición de la ingesta (Thompson FE, 1994).

Para la vigilancia y el monitoreo de la ingesta dietética de las poblaciones a través del tiempo, debe emplearse la misma metodología en cada evaluación, además de conservar los mismos procedimientos para determinar el tamaño de la muestra y el tipo de muestreo, de modo que los datos obtenidos sean comparables y permitan definir cambios a través del tiempo (Thompson FE, 1994).

En Colombia, en las diferentes ENSIN se han empleado dos tipos de metodologías, el recordatorio de 24 horas en la encuesta del 2005 y la frecuencia de consumo de alimentos en las encuestas de 2010 y 2015; similar situación se presenta en el perfil alimentario y nutricional de Antioquia, que en el 2004 empleó la frecuencia de consumo y en 2018 empleó el recordatorio de 24 horas. Diferentes grupos de investigadores han desarrollado y validado cuestionarios de frecuencia de consumo que podrían emplearse en futuras investigaciones (Saravia L, 2018).

Cabe mencionar que, a nivel internacional, la FAO propone utilizar la diversidad alimentaria como una “medida cualitativa del consumo de alimentos que refleja el acceso de los hogares a una variedad de alimentos, así como una medida indirecta de la adecuación de nutrientes de la dieta individual” (FAO, 2013), una dieta diversa está asociada con una mejor densidad de micronutrientes, (FAO y FHI 360, 2016). El cuestionario de diversidad alimentaria es un instrumento de evaluación para población mayor de dos años de edad, de bajo costo, rápido, fácil de usar y de cuantificar. Según el documento de la FAO, los puntajes de diversidad alimentaria individual pueden reflejar la adecuación nutricional de la dieta de una persona. “Una serie de estudios realizados para diferentes grupos de edad han demostrado que un incremento del puntaje de diversidad alimentaria individual está correlacionado con una mayor adecuación nutricional de la dieta” (FAO, 2013). Así que, este indicador no solo se utiliza para medir el acceso, también es útil y práctico en la estimación del consumo, siempre y cuando se aplique el protocolo para evaluación individual<sup>21</sup>.

En el caso de la alimentación de los menores de dos años, en el año 2008, la OMS diseñó un grupo de indicadores fáciles de medir, válidos y fidedignos para evaluar las prácticas de alimentación del lactante y del niño pequeño, su objetivo es ser usados en estudios a gran escala o programas nacionales y de forma conjunta (OMS, 2007).

Dentro de los indicadores tradicionales de lactancia materna, se incluye para el grupo de niños entre seis y 23 meses la diversidad alimentaria mínima, muy de la mano de la propuesta de la FAO para población mayor de dos años. Los métodos de evaluación de consumo alimentario utilizados en las encuestas poblacionales del país no han sido los mismos, adicionalmente, para el caso de Antioquia la medición no ha sido frecuente; ambas condiciones impiden contar con información oportuna para la toma de decisiones, por la desactualización de los indicadores y por la imposibilidad de determinar tendencias, debido a que los datos no son comparables entre una medición y otra. Para decidir adecuadamente qué método utilizar es útil tomar como referencia

21 El cuestionario de diversidad alimentaria puede utilizarse para recopilar información tanto a nivel del hogar como a nivel individual (FAO, 2013).

las recomendaciones de las entidades internacionales, quienes han recomendado la utilización de los cuestionarios de diversidad alimentaria como una herramienta valiosa.

La OMS y la OPS señalan la importancia de contar con herramientas que permitan clasificar los alimentos y bebidas que contienen una cantidad excesiva de nutrientes trazadores de riesgo (azúcares libres, sal, total de grasas, grasas saturadas y ácidos grasos trans), por sus implicaciones en la salud. Para esto, la propuesta es elaborar o adoptar perfiles de nutrientes, los cuales “pueden usarse para formular y aplicar estrategias reglamentarias como: restricción de la comercialización de alimentos y bebidas malsanos para los niños; reglamentación de los alimentos en el entorno escolar (programas de alimentación, alimentos y bebidas que se venden en las escuelas); uso de etiquetas de advertencia en el frente del envase; definición de políticas impositivas para limitar el consumo de alimentos malsanos; evaluación de los subsidios agropecuarios; y selección de los alimentos proporcionados por programas sociales a grupos vulnerables” (OPS, 2016) (OMS, 2015).

### **3.7 Conclusión**

Si bien los individuos toman decisiones respecto a su consumo de alimentos según sus conocimientos, valores y creencias (la población infantil, los adultos mayores, y las personas en condición de discapacidad en su mayoría no cuentan con la capacidad de elegir), existe una fuerte influencia que condiciona sus prácticas alimentarias y es la del ambiente alimentario.

En Colombia y Antioquia el ambiente alimentario tradicional está siendo transformado por un ambiente en el cual se brinda a la población mayor disponibilidad y acceso a productos alimentarios ultraprocesados que se caracterizan por presentar un alto contenido de nutrientes relacionados con las enfermedades crónicas, es decir, altos en calorías, azúcares libres, grasas saturadas y con bajo contenido de nutrientes protectores para estas enfermedades, como la fibra. Estos productos han desplazado el consumo de alimentos naturales y mínimamente procesados que presentan un perfil nutricional más saludable (Parra. D, 2019).

Esta tendencia de transitar hacia ambientes alimentarios cada vez más insalubres preocupa en la medida que compromete el estado de salud de la población, por lo que se requiere de la aplicación de medidas urgentes y disruptivas con el fin de construir ambientes alimentarios saludables para la población antioqueña.



## Referencias bibliográficas

- Alcaldía de Medellín, Universidad de Antioquia. (2015). *Perfil de seguridad alimentaria y nutricional de Medellín y sus corregimientos*. Medellín.
- Ministério da Saúde do Brasil. (2015). *Guia alimentar para a população brasileira (2ª edición)*. Brasilia, Brasil. Recuperado el 23 de febrero de 2019, de <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_alimentaria\\_poblacion\\_brasilena.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentaria_poblacion_brasilena.pdf)>
- Backholer K, S. K. (2016). The impact of a tax on sugar-sweetened beverages according to socio-economic position: a systematic review of the evidence. *Public Health Nutrition*, 19(17), 3070-3084.
- Carlos A Monteiro, G. C.-C.-S. (2019). Ultra-processed foods: what they are and how to identify them. *Public Health Nutrition*, 1-6. doi:doi:10.1017/S1368980018003762
- Cossio, L. A. (2016). La publicidad alimentaria como factor de cambio en las prácticas alimentarias en la ciudad de Medellín, 1950-1970. *Historia y Sociedad* (31), 49 - 74. Obtenido de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/hisysoc/article/view/55227/56590>
- DANE. (2014). *Censo Nacional Agropecuario*. Bogotá.
- Departamento Nacional de Planeación. (2016). *Pérdida y desperdicio de alimentos en Colombia*. Bogotá. Recuperado el 21 de noviembre de 2018, de [https://mrv.dnp.gov.co/Documentos%20de%20Interes/Perdida\\_y\\_Desperdicio\\_de\\_Alimentos\\_en\\_colombia.pdf](https://mrv.dnp.gov.co/Documentos%20de%20Interes/Perdida_y_Desperdicio_de_Alimentos_en_colombia.pdf)
- Diana C Parra, M. L.-L.-C.-L. (2019). The association between ultra-processed food consumption and the nutrient profile of the Colombian diet in 2005. *Salud Pública de México*, 61. doi:<http://dx.doi.org/10.21149/9038>
- Dirección seccional de salud de Antioquia. (2014). *Diagnóstico salud*. Recuperado el 1 de noviembre de 2018, de Seguridad Alimentaria y Nutricional: <http://diagnosticosalud.dssa.gov.co/0-4-seguridad-alimentaria-y-nutricional/pagina-3-4-seguridad-alimentaria-y-nutricional/>
- Dirección seccional de Salud de Antioquia. (2014-2017). *Estrategia Salud Contigo APS*. Medellín.
- DNP. (2007). *CONPES 113*. Recuperado el 1 de noviembre de 2018, de <https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/POL%C3%8DTICA%20NACIONAL%20DE%20SEGURIDAD%20ALIMENTARIA%20Y%20NUTRICIONAL.pdf>
- Drewnowski A, P. B. (1997). The nutrition transition: new trends in the global diet. *Nutrition Reviews* (55), 31-43.
- El Tiempo, redacción salud. (19 de noviembre de 2018). Jóvenes colombianos comen muchos paquetes y gaseosa y muy poca fruta. *El Tiempo*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/vida/salud/resultados-de-las-encuestas-de-salud-escolar-y-tabaquismo-2018-295232>

- FAO. (2011). *Seguridad Alimentaria y Nutricional Conceptos Básicos*. Obtenido de <http://www.fao.org/3/a-at772s.pdf>
- FAO. (2013). *Guía para medir la diversidad alimentaria a nivel individual y del hogar*. Recuperado el 11 de noviembre de 2018, de <http://www.fao.org/3/a-i1983s.pdf>
- FAO. (2013). *Ley Marco de Seguridad y Soberanía Alimentaria*. Panamá. Recuperado el 13 de noviembre de 2018, de <http://www.fao.org/3/a-au351s.pdf>
- FAO. (2018). *The future of food and agriculture: Alternative pathways to 2050*. Roma.
- FAO. (s.f.). *La ganadería y el medio ambiente*. Recuperado el 20 de noviembre de 2018, de <http://www.fao.org/livestock-environment/es/>
- FAO y FHI 360. (2016). *Minimum Dietary Diversity for Women*. Roma: FAO.
- FAO, OPS. (2017). *Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional*. Santiago. Recuperado el 19 de noviembre de 2018, de <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/33680/9789253096084-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- HLPE. (2018). *La nutrición y los sistemas alimentarios*. Roma. Recuperado el 23 de Febrero de 2019
- Hollands, G. S. (2013). Altering micro-environments to change population health behaviour: towards an evidence base for choice architecture interventions. *BMC Public Health*. doi:<https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-1218>
- ICBF. (2005). *Encuesta Nacional de la Situación Alimentaria y Nutricional*. Bogotá.
- ICBF. (2010). *Encuesta Nacional de la Situación Alimentaria y Nutricional*. Bogotá.
- ICBF. (2015). *Encuesta Nacional de la Situación Alimentaria y Nutricional*. Bogotá.
- INDEPORTES Antioquia. (2011). Sistema de vigilancia epidemiológica para factores de riesgo de ECNT en Antioquia . 128. Recuperado el 1 de noviembre de 2018, de <http://www.indeportesantioquia.gov.co/imagenes/originalpdf/5749SistemaVigilanciaECNT.pdf>
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. (2015). *Guías Alimentarias Basadas en Alimentos para la población colombiana mayor de 2 años*. Bogotá. Recuperado el 7 de noviembre de 2018, de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SNA/guias-alimentarias-basadas-en-alimentos.pdf>
- Lamus-Lemus F, D.-Q. D.-R.-M. (2012). Avances en la comprensión de la transición nutricional colombiana. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*(11), 121-133.
- Marie Plessz, S. D.-Q. (2016). How consumption prescriptions affect food practices: Assessing the roles of household resources and life-course events. *Journal of Consumer Culture*, 16, 101–123.
- Mauleón J, R. M. (2009 ). Consumo alimentario sostenible para la agricultura del siglo XXI. *Ecología política*, 53-61. Recuperado el 21 de Noviembre de 2018, de <http://www.ecologiapolitica.info/?p=4854>

- Mejía-Díaz, D. M.-G.-L.-Z. (2014). Contenido nutricional de alimentos y bebidas publicitados en la franja infantil de la televisión colombiana. *Nutrición Hospitalaria*, 29, 858-864. doi:DOI:10.3305/nh.2014.29.4.7214
- Merino, J. F. (2006). Las prácticas alimentarias relacionadas con la búsqueda del ideal corporal. El caso de la ciudad de Medellín (Colombia). *Boletín de Antropología*, 20. Obtenido de <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/boletin/article/viewFile/6897/6314>
- Ministerio de Educación Nacional – Universidad Nacional de Colombia. (2012). *Documento nacional hábitos y prácticas alimentarias*. Bogotá. Recuperado el 13 de noviembre de 2018, de [https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-336866\\_archivo\\_pdf\\_UNAL\\_habitos\\_alimentarios.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-336866_archivo_pdf_UNAL_habitos_alimentarios.pdf)
- Ministerio de salud. (2016). *GUÍA ALIMENTARIA PARA LA POBLACIÓN URUGUAYA Para una alimentación saludable, compartida y placentera*. Montevideo. Obtenido de [https://www.paho.org/uru/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slug=publications&alias=516-guia-alimentacion-2016-6&Itemid=307](https://www.paho.org/uru/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=publications&alias=516-guia-alimentacion-2016-6&Itemid=307)
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2010). *Plan Decenal de Lactancia Materna 2010 - 2020*. Bogotá. Recuperado el 9 de noviembre de 2018, de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SNA/plan-decenal-lactancia-materna.pdf>
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2015). *Encuesta Nacional de Demografía y Salud*. Bogotá. Recuperado el 22 de noviembre de 2018, de <https://www.dhsprogram.com/pubs/pdf/FR334/FR334.pdf>
- MinSalud, OPS, OMS. (2016). *Evaluación de Proceso. Plan Decenal de Lactancia Materna. 2010-2020*. Recuperado el 13 de noviembre de 2018, de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PES/Evaluacion-plan-decenal-lactancia-materna.pdf>
- Monteiro, C. (2009). Nutrition and health. The issue is not food, nor nutrients, so much as processing. *Public Health Nutrition*, 12(5), 729-731. doi: doi:10.1017/S1368980009005291
- OMS. (2007). *Indicadores para evaluar las prácticas de alimentación del lactante y del niño pequeño*. Recuperado el 13 de noviembre de 2018, de [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44156/9789243596662\\_spa.pdf?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44156/9789243596662_spa.pdf?sequence=1)
- OMS. (2014). *Plan de aplicación integral sobre nutrición materna, del lactante y del niño pequeño*. Recuperado el 10 de noviembre de 2018, de [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/130456/WHO\\_NMH\\_NHD\\_14.1\\_spa.pdf?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/130456/WHO_NMH_NHD_14.1_spa.pdf?sequence=1)
- OMS. (Octubre de 2015). *Carcinogenicidad del consumo de carne roja y de la carne procesada*. Recuperado el 15 de noviembre de 2018, de Carcinogenicidad del consumo de carne roja y de la carne procesada: <http://www.who.int/features/qa/cancer-red-meat/es/>
- OMS. (2015). *Guiding principles and framework manual for the development or adaptations of*

- nutrient profile models*. Ginebra: OMS.
- OMS. (2015). *Guiding principles and framework manual for the development or adaptations of nutrient profile models*. Ginebra: OMS.
- OMS. (2018). *Nota descriptiva. Alimentación sana*. Ginebra: OMS.
- OMS, FAO. (2003). *Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas: informe de una Consulta Mixta de Expertos*. Ginebra. Recuperado el 17 de noviembre de 2018, de [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42755/WHO\\_TRS\\_916\\_spa.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42755/WHO_TRS_916_spa.pdf?ua=1)
- OPS. (2010). *La alimentación del lactante y del niño pequeño: Capítulo Modelo para libros de texto dirigidos a*. Recuperado el nueve de noviembre de 2018, de [http://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/IYCF\\_model\\_SP\\_web.pdf](http://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/IYCF_model_SP_web.pdf)
- OPS. (2016). *Modelo de Perfil de Nutrientes de la OPS*. Washington: OPS.
- OPS, OMS. (2015). *Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas*. Washington.
- Organización Mundial de la Salud. (2015). *Guideline: sugars intake for adults and children*. Ginebra. Recuperado el 12 de noviembre de 2018, de [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/149782/9789241549028\\_eng.pdf?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/149782/9789241549028_eng.pdf?sequence=1)
- Organización Mundial de la Salud. (2016). *Aspiraciones y acciones en materia de nutrición: 2016-2025*. Ginebra. Recuperado el nueve de noviembre de 2018, de <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259007/WHO-NMH-NHD-17.8-spa.pdf?sequence=1>
- Organización Mundial de la Salud. (2016). *Informe de la Comisión para acabar con la obesidad infantil*. Ginebra. Recuperado el tres de noviembre de 2018, de [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/206450/9789243510064\\_spa.pdf?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/206450/9789243510064_spa.pdf?sequence=1)
- Popkin, B. M. (1998). The nutrition transition and its health implications in lower-income countries. *Public Health Nutrition*, 285-298.
- Reckwitz, A. (2002). Toward a theory of social practices: A development in culturalist theorizing. *European Journal of Social Theory*, 5, 243–263.
- Santos Baca A. (2014). *El patron alimentario del libre comercio*. Mexico: UNAM.
- Saravia L, G.-Z. L.-U. (2018). Development of a Food Frequency Questionnaire for Assessing Dietary Intake in Children and Adolescents in South America. . *Obesity*, S31-S40.
- Thompson FE, B. T. (1994). Dietary assessment resource manual. *J Nutr*, 124, 2245- 2317.
- Vasileskaa A, R. G. (2012). Global and regional food consumption patterns and trends. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 44, 363 -369.





## 4. Aprovechamiento biológico

El aprovechamiento biológico o utilización biológica de los alimentos refiere, en principio, a “cómo y cuánto aprovecha el cuerpo humano los alimentos que consume y cómo los convierte en nutrientes para ser asimilados por el organismo” (República de Colombia, 2008, pág. 6). De acuerdo a la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PSAN) (Conpes 113) de 2008, el eje de Aprovechamiento Biológico se ubica dentro de la dimensión de calidad de vida (bien – estar) o de los fines de la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN), ya que implica la capacidad de las personas de “convertir los alimentos de la canasta básica en alimentación adecuada”, que tiene gran impacto en la calidad de vida que llevan las personas (República de Colombia, 2008, pág. 5).

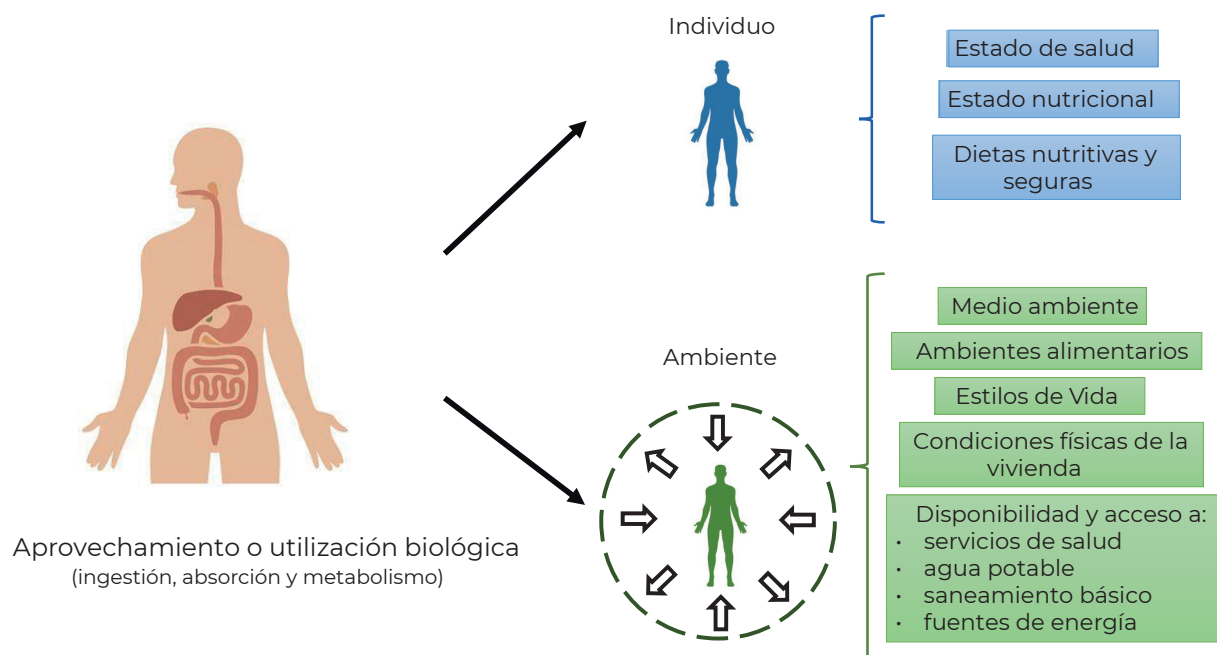
Este proceso de conversión de suficiente energía y nutrientes esenciales, provenientes de los alimentos, en un adecuado uso biológico en el cuerpo humano, define el estado de bienestar nutricional en el que se satisfacen todas las necesidades fisiológicas (FAO, 2013; FAO, FIDA, UNICEF, PMA, OMS, 2018). Por tanto, un inadecuado aprovechamiento puede evidenciarse en estados de malnutrición que son generados por déficit en la ingesta de macronutrientes o micronutrientes y tienen como consecuencia la desnutrición o enfermedades carenciales; o por exceso en la ingesta de calorías, que incluye el sobrepeso y la obesidad; o por ambas (doble y triple carga nutricional) (Rivera & Qamar, 2003; Havas & Salman, 2011).

Desde la perspectiva tradicional, el aprovechamiento biológico solo se discute desde el ámbito biológico (Gross, Schoeneberger, Pfeifer, & Preuss, 2000). No obstante, desde una comprensión más amplia, es visto como un proceso complejo determinado por múltiples factores que se relacionan entre sí. Estos factores pueden ser relativos al individuo o relativos al ambiente (Figura 4). Dentro del primer grupo se encuentra el estado de salud y el estado nutricional, pues condicionan en forma directa el uso individual de los alimentos, es decir, los mecanismos de ingestión, absorción y utilización; pero también, incluye otros elementos propios de dietas nutritivas y seguras como las buenas prácticas de higiene y alimentación, las técnicas de almacenamiento

y procesamiento de alimentos, la diversidad de la dieta y la adecuada distribución de los alimentos dentro de los hogares (FAO, 2011; FAO, 2010; Rivera & Qamar, 2003; Gross, Schoeneberger, Pfeifer, & Preuss, 2000).

Los factores ambientales, en cambio, son todos aquellos que, de forma indirecta o directa, afectan la salud y la condición nutricional, interfiriendo en la ingestión y metabolismo de los alimentos. Estos comprenden los ambientes alimentarios, los estilos de vida, las condiciones físicas del medio, el hogar y la disponibilidad, calidad y acceso a servicios esenciales como la atención médica y de salud, el agua potable, el saneamiento básico y las fuentes de energía (FAO, 2011; FAO, 2010; Rivera & Qamar, 2003; Gross, Schoeneberger, Pfeifer, & Preuss, 2000).

**Figura 4.** Componente de aprovechamiento o utilización biológica de los alimentos en la Seguridad Alimentaria y Nutricional



Fuente: Elaboración propia a partir de (FAO, 2011; FAO, 2010; Rivera & Qamar, 2003; Gross, Schoeneberger, Pfeifer, & Preuss, 2000; Havas & Salman, 2011)

Respecto al segundo grupo de factores, desde los años 70, luego del reconocimiento de la triada epidemiológica, se reconoce el ambiente como un factor cuyo desequilibrio puede desencadenar enfermedad (Lalonde, 1974). Así mismo, se ha reportado que situaciones de vida hostiles, como viviendas en condiciones precarias y una peor situación socioeconómica, en especial en el período de la infancia, pueden desencadenar eventos adversos de salud como enfermedades cardiovasculares, bajo peso al nacer o mayor riesgo de mortalidad infantil (Forsdahl, 1977; Barker, 1990; Krieger, 2005).

Esta influencia del ambiente aplica inclusive para desequilibrios en el estado nutricional como la obesidad, en donde, mediante modelos ecológicos, se ha observado que el medioambiente físico, económico y sociocultural tiene efectos sobre los estilos de vida de las personas en aspectos como la cantidad y calidad de comida consumida y la cantidad y el tipo de actividad física (González-Zapata, Estrada-Restrepo, Álvarez-Castaño, Álvarez-Dardet, & Serra-Majem, 2011; OMS, FAO, 2018; HLPE, 2017). Estos efectos pueden ser de dos formas; por un lado, a nivel macro, determinando la prevalencia de obesidad en una población, a través de elementos como las políticas de alimentación y nutrición, políticas económicas, modelos de desarrollo, el Producto Interno Bruto (PIB), las regulaciones de los fabricantes de alimentos, los sistemas de transporte o la industria del fitness, entre otras (Egger & Swinburn, 1997; OMS, FAO, 2018; Hall, y otros, 2011). Así, “si el macroambiente es obesógeno, la obesidad se volverá más prevalente” (Egger & Swinburn, 1997, pág. 479). También se pueden dar a nivel micro, es decir, muy cerca del individuo, en donde la obesidad es determinada por el ambiente en interrelación con las influencias biológicas y de comportamiento. En este componente se cuentan elementos también de tipo físico, económico y sociocultural como las facilidades locales para la recreación y el deporte, el entorno de trabajo, el ingreso familiar o los comportamientos sociales (Egger & Swinburn, 1997).

Según lo anterior, se puede entender que un ambiente o entorno saludable comprende adecuadas y convenientes características de “todos aquellos lugares donde viven las personas (hogar, barrio, localidad, etc.), los sitios de educación, su lugar de trabajo, ocio y esparcimiento y en general todos los escenarios donde se desarrollan las actividades cotidianas” (Prosperidad Social, FAO, 2016, pág. 14) como componentes o prerrequisitos para promover la salud de una sociedad (OMS, 1986).

Cabe precisar que a inicios del siglo XXI se desarrolla con más amplitud el concepto de ambientes alimentarios, concebidos como el conjunto de todas las diversas opciones, oportunidades, y el contexto físico, económico, político y sociocultural en el que los consumidores interactúan con el sistema alimentario para tomar sus decisiones sobre la adquisición, preparación y consumo de alimentos, que determina su estado

nutricional (FAO, 2016; GloPan, 2016; HLPE, 2017; Glanz, Sallis, Saelens, & Frank, 2005).

Esta determinación en el estado nutricional que refleja el aprovechamiento o utilización biológica de los alimentos deriva de tres elementos claves al interior del ambiente alimentario: el acceso físico y económico a los alimentos (proximidad y asequibilidad); la promoción de alimentos, etiquetado, publicidad e información (ambiente alimentario informativo); y la calidad y seguridad de los alimentos. Estos elementos influyen de forma directa a nivel de los consumidores en cuanto a su elección alimentaria y poder de compra, su aceptabilidad de los alimentos, es decir, las actitudes de las personas sobre los atributos de su ambiente alimentario local, si el suministro de productos cumple con sus estándares personales y, finalmente, la calidad de su dieta (Glanz, Sallis, Saelens, & Frank, 2005; Hawkes, y otros, 2015; HLPE, 2017).

#### **4.1 Estado de salud de la población**

##### *4.1.1 Perfil de morbimortalidad de la población a nivel mundial*

#### **Mortalidad**

En términos de indicadores de salud a nivel mundial, se han presentado importantes logros. En la Salud reproductiva, materna, neonatal e infantil, desde el año 2000, la tasa de mortalidad materna ha disminuido en un 37% y la mortalidad infantil un 47% (en 2016 con una tasa de 41 por 1000 nacidos vivos (ONU, 2018). Además, gracias a un aumento en la vacuna contra la hepatitis B en lactantes, la prevalencia de esta enfermedad en menores de cinco años para el 2015 fue de 1,3% frente al 4,7% en la era previa a la vacuna (OMS, 2018).

No obstante, persisten enormes desafíos. En 2016, de las quince mil muertes diarias registradas en menores de cinco años, alrededor de un millón fueron por causas prevenibles. Durante los primeros 30 días de vida, las mayores causas de muerte se debieron a la prematuridad, eventos relacionados con el parto, como la asfixia al nacer y el trauma de nacimiento, y la sepsis neonatal. En los niños y niñas de uno a 59 meses la mortalidad fue, principalmente, por infecciones respiratorias agudas, diarrea y malaria. Por otra parte, en 2015 se registraron 303 mil muertes maternas en el mundo, y el 99% ocurrió en países de ingresos bajos y medios (OMS, 2018; ONU, 2018).

Según las Estadísticas de Salud Mundiales de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de 2018, el progreso en la lucha contra enfermedades infecciosas alcanzado en años anteriores se ha estancado, impidiendo que se cierren las brechas existentes.



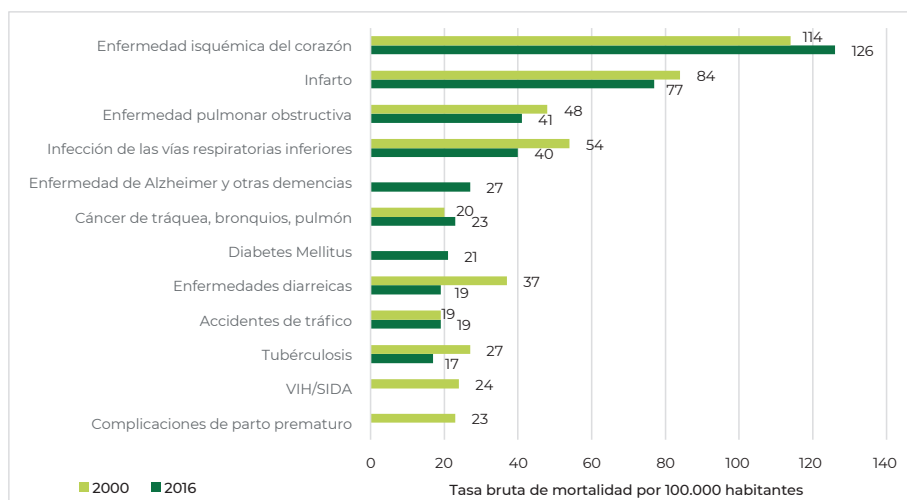
En 2016, a causa de la malaria se produjeron 445 mil muertes y desde el año 2000 la disminución en la incidencia de la tuberculosis (TB) ha sido de tan solo 19%, con cifras de 10,4 millones de personas enfermas de TB (OMS, 2018).

Lo anterior, debido principalmente al insuficiente financiamiento sostenible y predecible de medidas en contra de la malaria y obstáculos que enfrentan algunos países, derivados de la anomalía en los patrones climáticos, la resistencia de los mosquitos a los

notificación de casos de TB y la TB farmacorresistente, entre otros (OMS, 2018). Por otro lado, si bien la incidencia global de VIH ha disminuido desde 2005, para el 2016 fue de 0,26 por mil personas no infectadas (versus 0,40 por mil personas no infectadas en 2005) estimándose también que en ese año murieron alrededor de un millón de personas por enfermedades relacionadas con el VIH (OMS, 2018; ONU, 2018).

Respecto de las Enfermedades No Transmisibles (ENT), la OMS afirma que en 2016 se produjeron 41 millones de muertes por esta causa, es decir, alrededor de 71% del total de muertes (57 millones) en el mundo que, en su orden, fueron causadas por enfermedad cardiovascular (44% del total de muertes por ENT); cáncer (22% del total de muertes por ENT); enfermedad respiratoria crónica (9% del total de muertes por ENT); y diabetes (4% del total de muertes por ENT) (OMS, 2018). Aunque el riesgo de morir por una de estas cuatro causas para una persona entre los 30 y los 70 años pasó de 22% en el 2000 a 18% en 2016, se identificó mayor riesgo en los hombres y adultos que vivían en países de ingresos bajos y medios bajos (OMS, 2018) (Gráfica 67).

**Gráfica 67.** Principales causas de muerte en el mundo, población general, años 2000 y 2016



Fuente: Elaboración propia a partir de Datos crudos del Observatorio Mundial de la Salud (GHO), disponibles en línea (OMS, 2018)

En la región de las Américas durante los últimos 20 años, fruto del desarrollo económico, una mayor capacidad de los servicios de salud, mayor acceso a los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento, el aumento en la atención primaria y vacunación, y el incremento en las intervenciones de factores ambientales, se observó mejoría en indicadores de salud pública como la desnutrición, la mortalidad infantil y materna o las enfermedades infecciosas. Aunque en grupos como las poblaciones indígenas, la disminución de las tasas de mortalidad ha sido diferente, quedando rezagadas en comparación otros grupos (OPS, OMS, 2017).

En este sentido, es preciso retomar que los promedios regionales, nacionales y locales, si bien reflejan la situación de mortalidad de la población, simultáneamente enmascaran las profundas inequidades que tienen los indicadores hacia los grupos más desfavorecidos, pues es conocido que los cambios en los perfiles de mortalidad “no se han producido de manera uniforme en las diferentes subregiones, países, grupos poblacionales, grupos etarios y sexos” (OPS, OMS, 2017)

En términos generales, en las últimas décadas, fruto de las dinámicas de la región en cuanto a la transición demográfica, cambios en los estilos de vida, factores ambientales, económicos, de consumo y conducta, se ha impulsado una transición epidemiológica que ha modificado el perfil de mortalidad, según el cual existe un aumento en las muertes por causas externas, como los suicidios o los traumatismos causados por el tránsito y, se ha reemplazado (o en algunos casos coexiste), la carga de enfermedades transmisibles por las ENT, siendo estas últimas uno de los principales problemas de salud de la región (OPS, OMS, 2017). En el periodo 2010-2013, en la región de las Américas, la principal causa de muerte fueron las ENT con una tasa de 441,3 muertes por cien mil habitantes (siendo mayor en Centroamérica con 454,2 muertes por cien mil habitantes), comparado con las tasas de las enfermedades transmisibles, y causas externas que fueron de 59,7 y 62,7 muertes por cien mil habitantes, respectivamente (OPS, OMS, 2017).

Respecto de las enfermedades transmisibles, en las Américas se habla de que han experimentado un comportamiento emergente principalmente debido a los cada vez mayores desplazamientos poblacionales, el cambio climático, las transformaciones en los estilos de vida y la resistencia a los antibióticos (OPS, OMS, 2017).

Esta caracterización de la mortalidad en el mundo, en algunos puntos coincide con proyecciones a futuro realizadas desde los años 90, pues se esperaba a 2020 un comportamiento descendente en las muertes por enfermedades transmisibles,

maternas, perinatales y las deficiencias nutricionales, siempre y cuando se mantuvieran los esfuerzos políticos y económicos al respecto. Empero se consideró el escenario posible en el que el desarrollo de antibióticos y otras tecnologías de control no siguieran “el ritmo de la aparición de resistencia a los medicamentos de microbios importantes como *Mycobacterium Tuberculosis*” y frenaran los avances hechos durante años a nivel mundial (Murray & López, 1996, pág. 35). En el caso de las ENT, para 2020 se proyectó un aumento a 49,7 millones de muertes por su causa, representando un aumento del 77% en números absolutos desde 1990 y una participación del 73% del total de muertes esperadas para el 2020. Para el caso de los países en desarrollo se espera que al 2020 las muertes por ENT aumenten del 47% de la carga a casi el 70% (Murray & López, 1996). Otros pronósticos que van hasta el 2030 hablan de que, a nivel global, para ese año, habrá aproximadamente 52 millones de muertes a causa de ENT (OMS, 2013), equivalentes a un incremento del 26,8% respecto de las muertes reportadas para 2018.

### **Morbilidad**

Como se sabe, el análisis de la mortalidad permite describir, medir y comparar la situación de salud de las poblaciones, pero para formular políticas sanitarias eficaces, de seguridad social, entre otras, no basta con analizar estas estadísticas, pues subestiman la carga de mala salud provocada por las ENT u otras enfermedades, lesiones y factores de riesgo en función del sexo, la edad o la ubicación geográfica (Lozano, y otros, 2012; IHME, HDN, WB, 2013).

Como un efecto de los cambios demográficos, el aumento en la esperanza de vida y disminución en las tasas de mortalidad, la morbilidad “se define cada vez más por la discapacidad en vez de la mortalidad prematura” (IHME, HDN, WB, 2013, pág. 7). Al respecto, los estudios revelan que la responsabilidad de la tendencia mundial de mayores muertes prematuras y cada vez mayor discapacidad es atribuible a las ENT y, aunque existen diferencias entre subregiones, este mismo comportamiento se observa para América Latina y el Caribe (ALYC) donde también se han identificado otros eventos causantes de pérdidas de vida sana como el VIH, las lesiones causadas por los accidentes de tránsito y la violencia, y factores de riesgo de las ENT como la hipertensión arterial, los riesgos relacionados con la dieta, el consumo de alcohol, entre otros (IHME, HDN, WB, 2013).

Según el más reciente estudio de la Carga Mundial de Morbilidad (CMM), en los países de ALYC se ha presentado una transición rápida de la salud, pues mientras, por un lado,

entre 1990-2010, los Años de Vida Ajustados en función de la Discapacidad (AVAD)<sup>22</sup> por causas transmisibles, neonatales, nutricionales y maternas (que son causas que afectan principalmente a los niños) disminuyeron; por el otro, aumentaron los AVAD por ENT (causas relacionadas con la mala salud y la muerte en adultos). Para el caso de las enfermedades como el VIH/SIDA y la malaria, aunque desde el 2005 se ha observado una disminución en la mortalidad prematura y discapacidad por estas dos causas, es importante mencionar que, en ALYC, durante el período comprendido entre 1990-2010 estas dos causas aumentaron en un 353% y 18%, respectivamente (IHME, HDN, WB, 2013).

Al igual que el comportamiento mundial, en ALYC la cardiopatía isquémica fue la primera causa de AVAD en el 2010 (cuarta causa en 1990). La segunda, tercera y cuarta causa de AVAD fueron lesiones, en su orden: desastres naturales, violencia interpersonal y accidentes de tránsito. Las siguientes seis causas incluyeron enfermedades no transmisibles y enfermedades transmisibles, neonatales, nutricionales y maternas que de forma descendente fueron: trastorno depresivo mayor, lumbalgia, accidente cerebrovascular, infecciones de las vías respiratorias bajas, diabetes y complicaciones del parto prematuro (IHME, HDN, WB, 2013).

Según las proyecciones realizadas a finales de los 90 por Murray y López, para 2020 se espera un panorama con algunas similitudes al actual, en el que mientras la carga de la enfermedad debida a enfermedades transmisibles, maternas y perinatales y deficiencias nutricionales disminuiría, de forma simultánea, aumentaría bruscamente la carga atribuible al grupo de ENT. Además, la carga de lesiones será mayor a la carga de enfermedades transmisibles. Así, mientras en 1990 las tres causas principales de la carga de la enfermedad a nivel mundial fueron neumonía, diarrea y enfermedades perinatales; en el 2020, las tres condiciones que ocuparían su lugar serían la cardiopatía isquémica, la depresión y los accidentes de tráfico. (Murray & López, 1996).

En esta línea, la OMS asegura que “los próximos cinco años son cruciales para garantizar el logro de la Agenda 2030, en especial el Objetivo número 3: asegurar vidas saludables y promover el bienestar para todas las edades”. Esto implica que en los países se realice un programa de transformación para alcanzar todas las metas de salud relacionadas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que incluyen, entre otras, el logro de cobertura universal de salud, facilitar medicamentos y vacunas seguras y asequibles para todos, aumentar el financiamiento del sistema sanitario, apoyar la investigación y el desarrollo de vacunas y medicamentos para las enfermedades transmisibles y no

.....

22 medida para el análisis de morbilidad, los años de vida ajustados en función de la discapacidad (AVAD), que cuantifica las pérdidas de vida sana, tanto por mortalidad prematura o por el tiempo vivido con una salud menguada, (Salomon, 2010).

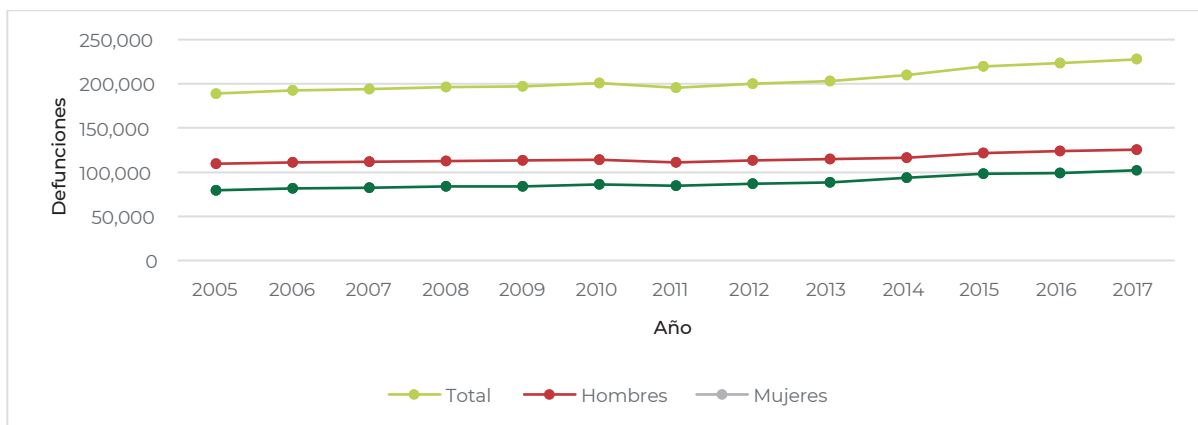
transmisibles (PNUD, 2018). De esta manera, la OMS propone el Programa General de Trabajo nro. 13 (Thirteenth General Programme of Work, GPW 13) 2019-2023 que, en concordancia con los ODS, establece tres estrategias prioritarias: “lograr la cobertura universal de salud, abordar las emergencias de salud y promover poblaciones más saludables” (OMS, 2018, págs. 6-9)

#### 4.1.2 Perfil de morbimortalidad de la población a nivel nacional

##### Mortalidad

En Colombia, entre 2005 y 2016 se produjeron, en promedio, 201.740 muertes no fetales por año. Por sexos, la brecha de mortalidad entre 2005-2016 fue constante, conservando el comportamiento de sobremortalidad masculina durante todo el período. Ajustada por edad, la tasa de mortalidad en 2016 fue un 52% más alta en hombres, que representa una diferencia absoluta de 198 muertes por cada 100.000 habitantes (Ministerio de Salud y Protección Social, 2018). En 2017, a partir de las cifras definitivas reportadas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), las defunciones no fetales registradas fueron 227.624 (55,1% hombres y 44,9% mujeres) (Gráfica 68) (DANE, 2017).

**Gráfica 68.** Defunciones no fetales, diferenciadas por sexo, 2005-2017.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos crudos sobre Defunciones No Fetales 2005-2017 del DANE (DANE, 2018; DANE, 2017)

Según variables como nivel educativo, régimen de afiliación y etnia, pese al subregistro de información entre 2005-2016, de los registros disponibles se pudo caracterizar que el mayor porcentaje de defunciones ocurrió en individuos con básica primaria y pertenecientes al régimen subsidiado (Ministerio de Salud y Protección Social, 2018).

Por etnia, en 2016, de las 223.078 defunciones no fetales totales, el 4,9% (11.013) registró como negro o mulato, el 1,6% (3.472) como indígena, y el 0,2% (346) como raizal, rrom o palenquero de San Basilio (DANE, 2017).

Por grupos de causas, entre 2005-2016 la principal causa de mortalidad estuvo relacionada con enfermedades del sistema circulatorio, causantes del 31% de las defunciones (70.621) en 2016, con una tasa de 150,84 muertes por cada 100.000 habitantes. Esta tasa fue mayor en el grupo de los hombres con 179,74 muertes por cada 100.000 hombres, versus 127,26 muertes por cada 100.000 mujeres. En este grupo de causas, para el mismo año, la mayor mortalidad fue por enfermedad isquémica del corazón (53,0%), seguida de las enfermedades cerebrovasculares (21,2%), y las enfermedades hipertensivas (11,9%) (Ministerio de Salud y Protección Social, 2018).

La segunda causa de muerte entre 2005-2016 fue el grupo denominado “demás causas”, con un 25,4% (56.601) del total de muertes. Para 2016 alcanzó una tasa de 120,33 muertes por cada cien mil personas. Este grupo de causas incluye la “diabetes mellitus; deficiencias nutricionales y anemias nutricionales; enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores; cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado, entre otras” (Ministerio de Salud y Protección Social, 2018, pág. 106). En 2016, según datos de la OMS para Colombia, la mayor cantidad de muertes por diabetes fue en el grupo de 70 años o más (3.380 muertes), seguido del grupo de 30-69 años (2.670 muertes), y para ambos grupos, las cifras fueron mayores en las mujeres con 60% y 54,3% en los hombres (OMS, 2016).

En la mortalidad por deficiencias nutricionales y anemias nutricionales, se registraron en el año 2017, 1.584 defunciones (hombres 53%, equivalente a 842 muertes). Por edad, fue mayor en el grupo de adultos entre 65 y 84 años (33,9%; 537 muertes) (DANE, 2017). Las siguientes causas de mortalidad en orden descendente, registradas para el mismo periodo (2005-2016) fueron: neoplasias (19,8% de las muertes), causas externas (12,5% de las muertes), enfermedades transmisibles (7,3% de las muertes), signos y síntomas mal definidos y afecciones en el periodo perinatal (1,7% de las muertes) (Ministerio de Salud y Protección Social, 2018).

Dentro de las neoplasias, entre 2005 y 2016 la primera causa de mortalidad, en ambos sexos, fue tumores malignos de los órganos digestivos y del peritoneo (excepto estómago y colon), responsables del 14,9% de las muertes (6.576). En hombres, la segunda causa de mortalidad por neoplasias fue el cáncer de próstata con una tendencia constante para todo el periodo, mostrando una tasa de 13,62 muertes por cada 100 mil hombres en 2005, y de 15,51 en 2016. En mujeres, la segunda causa fue el cáncer de mama, que evidenció un aumento del 22% en todo el periodo, pasando de una tasa de 10,15 muertes en 2005 a 12,36 muertes por cada cien mil mujeres en 2016 (Ministerio de Salud y Protección Social, 2018)

Para el grupo de las causas externas, los homicidios provocaron el 43,1% de las muertes entre 2005-2016 con una tendencia a la disminución (24,30 muertes por cada cien mil habitantes en 2016) y con diferencias entre sexos, pues la tasa fue diez veces mayor en los hombres (Ministerio de Salud y Protección Social, 2018).

En cuanto a las enfermedades transmisibles, en todo el periodo se ha observado una tendencia descendente. Dentro de este grupo, la primera causa de muerte fueron las enfermedades respiratorias agudas (57,8% de las muertes) seguida del VIH/SIDA (16% de las muertes) (Ministerio de Salud y Protección Social, 2018).

Respecto de la mortalidad por enfermedades en el periodo perinatal, las tasas entre 2005 y 2016 han sido bajas y con un comportamiento constante y similar entre sexos. En este grupo, la principal causa de muerte fue los trastornos respiratorios (41% de las muertes) y la sepsis bacteriana ocasionó el 16,2% de las muertes (Ministerio de Salud y Protección Social, 2018).

Los análisis sobre la mortalidad infantil evidencian que desde 1998 a 2016, en el país la mortalidad infantil ha disminuido un 42,85% en 18 años, pasando de una tasa de 19,5 por cada mil nacidos vivos en 1998 a 11,15 en 2016. Sin embargo, entre 2005 y 2016 las tasas han sido más altas en las zonas rurales con 48% respecto a las zonas urbanas con 33%. Además, por pertenencia étnica, para 2016 las tasas fueron muy superiores a los niños y niñas sin pertenencia étnica, registrando el grupo rrom (gitano) una tasa de 160 muertes por cada mil nacidos vivos, seguidos del grupo de los palenqueros de San Basilio y los indígenas, con tasas correspondientes a 35,29 y 34,01 muertes por cada mil nacidos vivos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2018).

Otros indicadores con comportamiento descendente son la tasa de mortalidad neonatal y la mortalidad en menores de cinco años, que en el mismo período (1998-2016)

han disminuido un 42,82% y 43,79%, respectivamente. Esta tendencia descendente de mortalidad infantil se ha atribuido principalmente al aumento de las coberturas de diferentes vacunas como la tuberculosis (BCG), antipolio, DPT y triple viral que, en general, a nivel nacional han alcanzado coberturas superiores al 90%. No obstante, frente a este aspecto se han observado diferencias a nivel departamental y municipal. A su vez, la mortalidad materna desde el año 2000 ha tendido a la disminución pasando de una razón de 104,9 muertes maternas por cada cien mil nacidos vivos en el 2000 a 51,15 en 2016 (Ministerio de Salud y Protección Social, 2018).

Es así como a partir de las tendencias en las modificaciones de la mortalidad en Colombia, algunos pronósticos del DANE apuntan que a 2020 habrá una reducción en la mortalidad en ambos sexos con modificaciones en la sobremortalidad masculina, especialmente para el grupo de 20 a 29 años (DANE, 2010). Otros trabajos proyectan, en general, un comportamiento descendente de la mortalidad a 2025 (Banguero H., 2005; Banguero & Castellar, 1993) e inclusive a 2050 (Gómez, 2016).

Así mismo, en los próximos tres años se espera que a nivel nacional sigan mejorando indicadores, sobre todo del grupo infantil como: mortalidad infantil, mortalidad en menores de cinco años, mortalidad por enfermedad diarreica aguda (EDA) o por infección respiratoria aguda (IRA) (Tabla 42) (Ministerio de Salud y Protección Social, 2018).

**Tabla 42.** Proyecciones nacionales de algunas tasas de mortalidad en la infancia, 2019-2021.

Indicador	2019			2020			2021		
	Tasa	LI	LS	Tasa	LI	LS	Tasa	LI	LS
	IC 95%			IC 95%			IC 95%		
<b>Mortalidad infantil*</b>	8,4	5,2	11,5	7,9	4,4	11,3	7,3	11,0	3,7
<b>Mortalidad en la niñez (&lt; 5 años)*</b>	10,1	6,8	13,3	9,4	5,9	12,9	8,7	5,0	12,4
<b>Mortalidad por EDA (&lt; 5 años)**</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Mortalidad por IRA (&lt; 5 años)**</b>	3,8	0,0	8,0	2,3	0,0	6,5	0,7	0,0	4,9

\* Modelo: ARIMA 0,1,0

\*\* Modelo: Holt. En mortalidad por EDA se espera que la tasa no alcance el valor de 1.

Fuente: Elaboración propia a partir de cifras del Informe Análisis de Situación de Salud (ASIS) Colombia, 2017 (Ministerio de Salud y Protección Social, 2018)



Estas y otras mejoras también se esperan desde el planteamiento del CONPES 3918 para el logro de los ODS en Colombia, según el cual se establecen unas metas trazadoras en indicadores como la mortalidad infantil por desnutrición y la mortalidad materna (Tabla 43)

**Tabla 43.** Algunas metas de los ODS en Colombia, Conpes 3918.

<b>Tasa de mortalidad por desnutrición por cada cien mil niños y niñas menores de cinco años</b>			
<i>Línea base 2015</i>	<i>Meta intermedia a 2018</i>	<i>Meta proyectada a 2030</i>	<i>Colombia 2018*</i>
6,8	6,5	5,0	4,29

<b>Tasa de mortalidad materna por cada cien mil nacidos vivos</b>			
<i>Línea base 2015</i>	<i>Meta intermedia a 2018</i>	<i>Meta proyectada a 2030</i>	<i>Razón de mortalidad materna Colombia 2018*</i>
53,7	51,0	32,0	43,5

\*Datos a partir del Boletín Epidemiológico, semana 42 de 2018 del Instituto Nacional de Salud

Fuente: Elaboración propia a partir del Anexo C del CONPES 3918 del 15 de marzo de 2018 (DNP, 2018; INS, 2018)

### Morbilidad

Según los Registros Individuales de Prestación de Servicios (RIPS), entre 2009-2017 el mayor porcentaje de atención médica fue por enfermedades no transmisibles, con 455.441.354 atenciones (65,51%) prestadas a 40.731.239 personas. Por sexo, fue mayor para las mujeres, representando el 67% del total de las atenciones para este grupo (en hombres 64% del total de las atenciones en ese grupo). Cabe resaltar que, para 2016, las enfermedades del sistema circulatorio y las del grupo de demás causas (que incluye diabetes y otras enfermedades crónicas), causaron el 18,37% y 21,69% de todos los Años de Vida Potencialmente Perdidos (AVPP)<sup>23</sup>, respectivamente. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2018).

Otra causal importante de consulta entre 2009-2017 fueron las condiciones transmisibles y nutricionales, que demandaron el 14,18% del total de atenciones (98.603.696 atenciones;

23 Indicador que refiere la mortalidad prematura, entendida como la pérdida que sufre una sociedad determinada a causa de la muerte de personas jóvenes o de fallecimientos prematuros (OPS, 2003).

25.866.564 personas). Tanto en hombres como en mujeres, esta fue la segunda causa más alta de consulta con un 14% del total de atenciones en el grupo de las mujeres y 17% del total de atenciones en el grupo de los hombres (Ministerio de Salud y Protección Social, 2018).

Otras estadísticas de salud globales muestran que, en Colombia, entre 2007-2017 las primeras cinco causas de Años Perdidos por Muerte Prematura (APMP) fueron, en su orden: 1) violencia interpersonal; 2) cardiopatías isquémicas; 3) desórdenes en el periodo neonatal; 4) accidente de tránsito y 5) enfermedad vascular cerebral; con un respectivo porcentaje de cambio 2007-2017 de 19,6% menos; 14,9% más; 39,8% menos; 3,8% más; y 5,0% (IHME, 2018). En los análisis sobre los principales factores de riesgo que pueden explicar la tendencia de muertes y discapacidad combinados, se mencionan la presión sistólica elevada, riesgos por la dieta, la desnutrición, el tabaco, consumo de alcohol, glucosa en ayuno elevada, colesterol LDL elevado, insuficiencia renal y la contaminación del aire (IHME, 2018).

No obstante, algunas proyecciones para Colombia afirman que hasta 2025 la tasa de mortalidad prematura estandarizada por edad (30-69 años) por enfermedad cardiovascular irá en descenso, alcanzando a 2025 una cifra de 156,2 muertes prematuras por cien mil hombres y 70,5 muertes prematuras por cien mil mujeres (OPS, OMS, 2014). Además, se espera que en su conjunto la probabilidad de muerte prematura por enfermedades no transmisibles tenga también un comportamiento descendente a 2025 (OMS, 2018), siempre y cuando se implementen el conjunto de “intervenciones más rentables” o *Best Buys*, como las denomina la OMS, que abarcan seis flancos de políticas como: “el consumo de tabaco; el uso nocivo de alcohol; las dietas malsanas; la inactividad física; la atención clínica de las enfermedades cardiovasculares y la diabetes, y la atención clínica del cáncer”, y dentro de cada esfera contempla intervenciones específicas (como impuestos, medidas de publicidad, empaquetado, educación, entornos saludables, entre otros) (OMS, 2018, pág. 9). La implementación de estas medidas a 2030 indican que el número de vidas que pueden salvarse es cercano a los 8,2 millones en países de ingresos bajos y medios-bajos, con una reducción del 15% en la mortalidad prematura (OMS, 2018). A su vez, estos beneficios también son en materia de productividad económica, pues significan, en dólares, un crecimiento económico en los países de 350 mil millones de aquí hasta 2030. Estas intervenciones son “asequibles, costoeficaces y basadas en datos científicos”, cuya formulación tiene como finalidad facilitar el alcance de la meta 3.4<sup>24</sup> de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (OMS, 2017; OMS, 2018, pág. 6).

.....

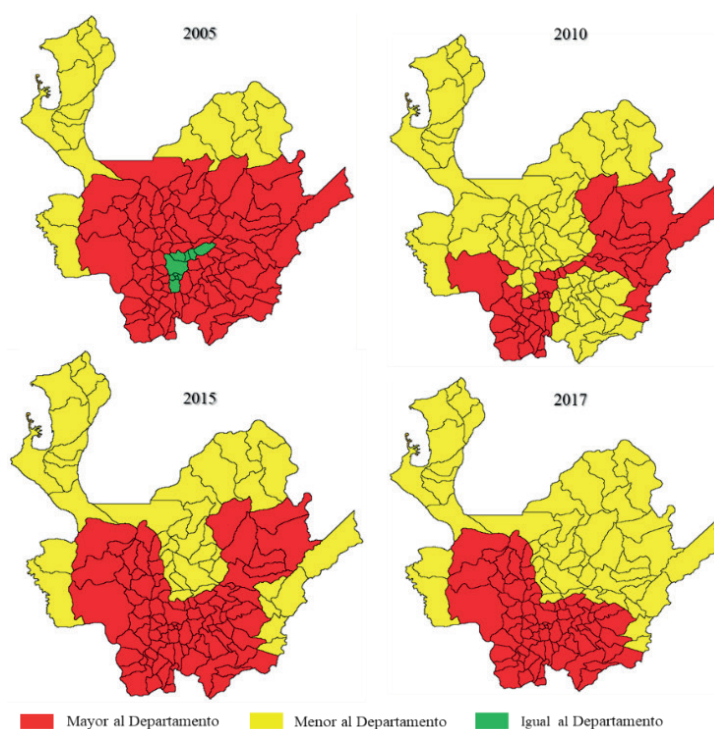
24 A 2030 se reducirá en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles (ENT) mediante su prevención y tratamiento, y promoción de la salud mental y el bienestar.

### 4.1.3 Perfil de morbimortalidad de la población a nivel departamental

En Antioquia, a partir de los análisis de la tendencia de mortalidad, realizados por la Secretaría Seccional de Salud y Protección Social, se ha visto que desde 1940 hasta 1985 la tasa de mortalidad general en el departamento tuvo un comportamiento de disminución constante. Luego, hasta 1990 evidenció un ascenso que posteriormente declinó hasta 2004, año a partir del cual se observa un comportamiento “constante sin cambios significativos” (Ospina, y otros, 2012, pág. 8).

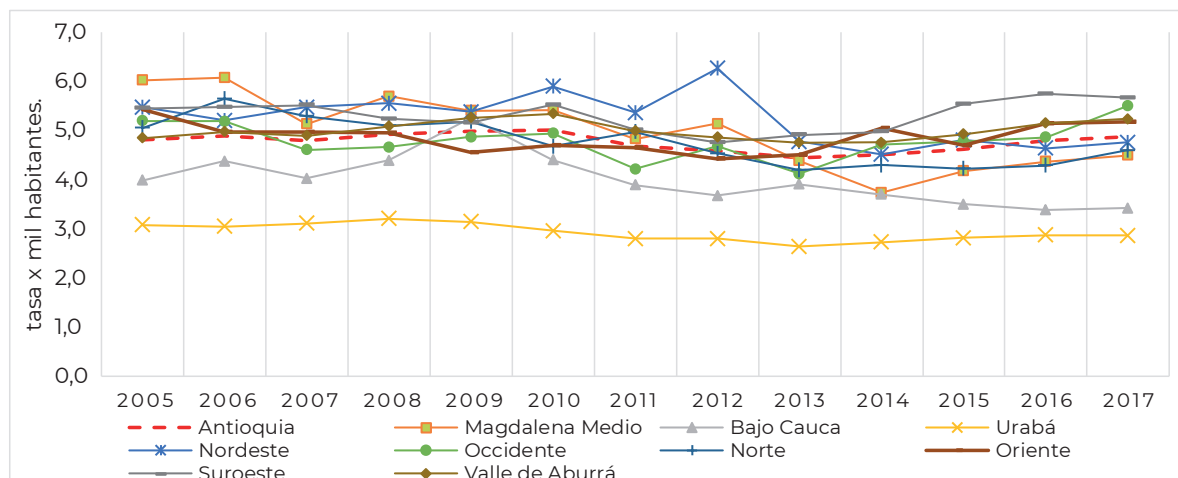
Al analizar la mortalidad general por subregiones, se puede identificar que desde 2005 a 2017 Suroeste ha mantenido una tasa superior a la del Departamento (Gráfica 69), mientras que Urabá y Bajo Cauca han sido las que han presentado las tasas más bajas respecto a Antioquia (Gráfica 70) (Secretaría Seccional de Salud y Protección Social, 2017).

**Gráfica 69.** Mortalidad general en las subregiones de Antioquia, 2005-2017



Fuente: Elaboración propia a partir de datos crudos del DANE, procesados por la Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia. Actualizado en octubre de 2018 (Secretaría Seccional de Salud y Protección Social, 2017)

**Gráfica 70.** Mortalidad general por subregiones de Antioquia, 2005-2017

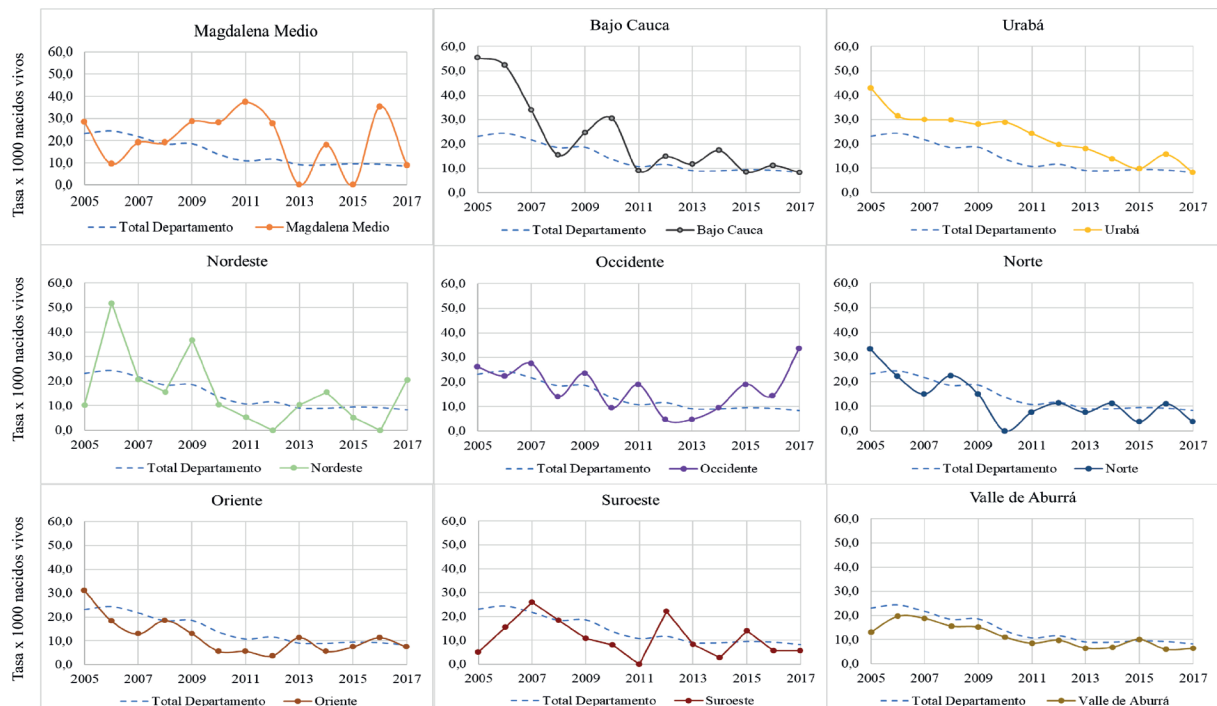


Fuente: Elaboración propia a partir de datos crudos del DANE procesados por la Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia. Actualizado octubre 2018 (Secretaría Seccional de Salud y Protección Social, 2017)

Respecto a la mortalidad infantil, durante el período 2005-2017 se observa en el departamento una tendencia a la disminución que pasó de una tasa de 23,1 en 2005 a 8,4 muertes por mil nacidos vivos en 2017. Sin embargo, el comportamiento es diferenciado por subregiones pues, mientras para Magdalena Medio la tasa presenta grandes variaciones año a año, para regiones como Oriente y Valle de Aburrá la tendencia general de la tasa durante ese mismo periodo es a valores inferiores al total del departamento (Gráfica 71) (Secretaría Seccional de Salud y Protección Social, 2017). En la mortalidad en menores de cinco años, el comportamiento que ha tenido la tasa desde 2005-2017 también ha sido con una tendencia descendente, especialmente a partir de 2008, pasando de una tasa de 302,9 en 2005 a 153,1 muertes por cien mil niños menores de cinco años en 2017 (Secretaría Seccional de Salud y Protección Social, 2017).

En cuanto a la mortalidad materna, durante 2005-2017 la tasa de mortalidad ha tenido un comportamiento muy variable. Para 2017 la tasa de mortalidad (30,0 muertes por cien mil nacidos vivos en 2005) fue un 53,5% menor a la de 2005 (64,5 muertes por cien mil nacidos vivos), y un 42,3% menor respecto de 2016 (52,0 muertes por cien mil nacidos vivos) (Secretaría Seccional de Salud y Protección Social, 2017).

**Gráfica 71.** Mortalidad Infantil por subregiones de Antioquia, 2005-2017.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos crudos del DANE, procesados por la Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia., actualizado en octubre de 2018 (Secretaría Seccional de Salud y Protección Social, 2017)

Por grupos de causas, según los datos más recientes disponibles, en 2016, mientras que en el grupo de 15 a 44 años las primeras causas de muerte fueron lesiones, para los grupos a partir de los 45 años, las principales causas fueron ENT. Para los demás grupos, las primeras cinco causas se muestran en la Tabla 44 (Secretaría Seccional de Salud y Protección Social, 2016).

**Tabla 44.** Cinco principales causas de muerte, por grupos de edad en Antioquia, año 2016.

Menor de 1 año		1-4 años		5-14 años	
Nombre del diagnóstico	Tasa*	Nombre del diagnóstico	Tasa**	Nombre del diagnóstico	Tasa**
Trastornos respiratorios específicos del periodo perinatal	1,5	Las demás malformaciones congénitas, deformidades y anomalías congénitas	4,0	Accidentes de transporte de motor y secuelas	3,1
Las demás malformaciones congénitas, deformidades y anomalías congénitas	1,4	Todas las demás enfermedades del sistema nervioso	3,7	Todas las demás enfermedades del sistema nervioso	2,8
Malformaciones congénitas del sistema circulatorio	1,3	Ahogamiento y sumersión accidentales	3,7	Leucemia	1,6
Infecciones específicas del periodo perinatal	0,7	Malformaciones congénitas del sistema circulatorio	2,6	Lesiones autoinfligidas intencionalmente (suicidios) y secuelas	1,5
Todas las demás afecciones originadas en el periodo perinatal	0,5	Neumonía	2,3	Agresiones (homicidios) y secuelas	1,2
Total	8,7	Total	40,1	Total	23,5
15-44 años		45-59 años		60 años y más	
Nombre del diagnóstico	Tasa**	Nombre del diagnóstico	Tasa**	Nombre del diagnóstico	Tasa**
Agresiones (homicidios) y secuelas	47,0	Enfermedades isquémicas del corazón	40,7	Enfermedades isquémicas del corazón	507,1
Accidentes de transporte de motor y secuelas	19,9	Enfermedades cerebrovasculares	20,8	Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores	264,1
Lesiones autoinfligidas	8,4	Agresiones (homicidios) y	20,8	Enfermedades cerebrovasculares	185,3

\* Tasa calculada por 1,000 nacidos vivos

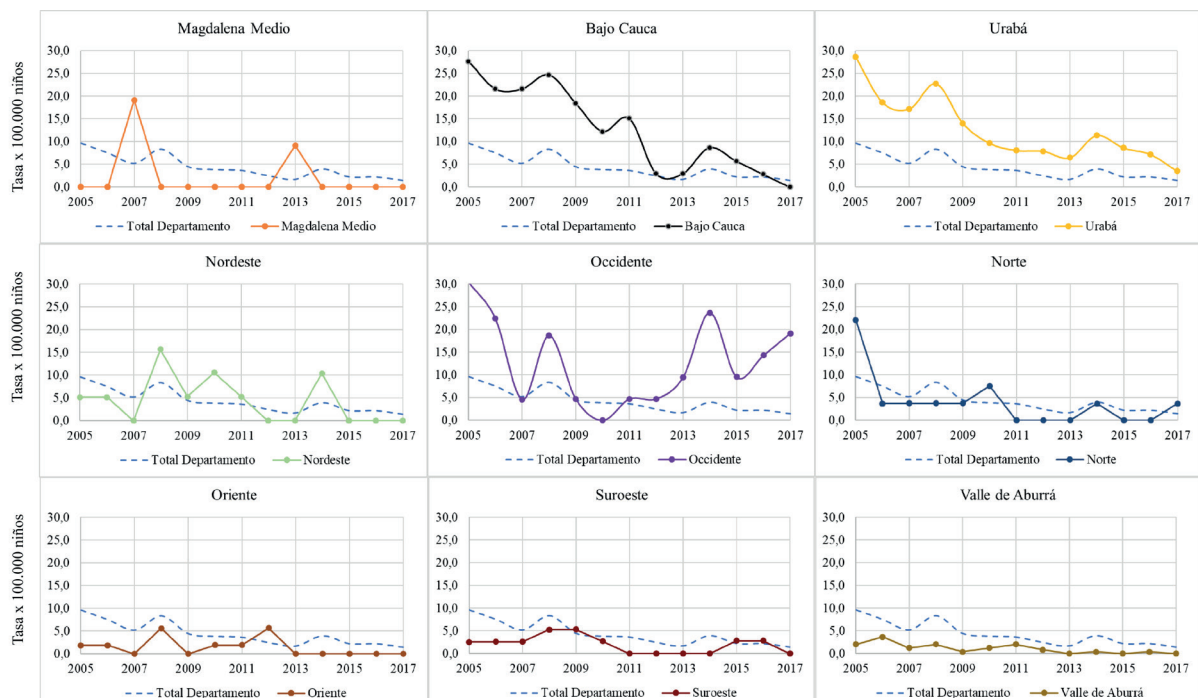
\*\* Tasas calculadas por 100,000 habitantes en el grupo específico de edad

Fuente: Elaboración propia a partir de (Secretaría Seccional de Salud y Protección Social, 2016)

Sobre la mortalidad por desnutrición, según el informe presentado por la Secretaría Seccional de Salud y Protección Social en 2010, en Antioquia, la mortalidad por desnutrición en menores de cinco años desde 1980 ha tenido un comportamiento variable con tendencia a la disminución, pasando de una tasa de mortalidad de 63 en 1980 (Ospina, y otros, 2012) a 1,5 por cien mil niños en 2017 (Secretaría Seccional de Salud y Protección Social, 2017). No obstante, a partir de los datos disponibles por subregiones entre 2005-2017, se observan algunas diferencias, como el caso de Occidente que presenta, de forma general, grandes variaciones año a año y tasas superiores al departamento, alcanzando en 2017 un valor de 19,1 muertes por cien mil niños (Gráfica 72).

Esta información del departamento es un insumo importante para la comparación, de acuerdo con las más recientes metas trazadoras de los ODS, establecidas por el Gobierno nacional en el CONPES 3918 (DNP, 2018) con el objetivo de lograr a 2030 un mayor desarrollo del país en términos de lo social y económico en armonía con el medio ambiente (Tabla 45).

**Gráfica 72.** Mortalidad por desnutrición en menores de cinco años, subregiones de Antioquia, 2005-2017.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos crudos del DANE, procesados por la Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia., actualizado en octubre de 2018 (Secretaría Seccional de Salud y Protección Social, 2017)



**Tabla 45.** Situación de Antioquia respecto a las metas trazadoras nacionales, hacia los ODS

Tasa de mortalidad por desnutrición por cada 100.000 niños y niñas < 5 años		
Meta intermedia a 2018	Meta proyectada a 2030	Tasa Antioquia 2017*
6,5	5,0	1,5
Tasa de mortalidad materna por cada 100.000 nacidos vivos		
Meta intermedia a 2018	Meta proyectada a 2030	Tasa Antioquia 2017*
51,0	32,0	30,0

\* Las cifras de Antioquia son extraídas de datos crudos del DANE procesados por la Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia, actualizado en octubre de 2018.

Fuente: Elaboración propia a partir del Anexo C del CONPES 3918 del 15 de marzo de 2018. (DNP, 2018)

### Morbilidad

En Antioquia, en 2016 según los Registros Individuales de Prestación de Servicios de Salud (RIPS), se presentaron un total de 18.875.665 consultas, es decir un 41% menos respecto al año anterior (31.978.647 consultas en 2015). Del total de consultas en 2016, el 91,7% fueron en la zona urbana (17.301.254) y por sexo tuvo mayor porcentaje en el sexo femenino con un 62,6% (11.809.649 consultas). En 2010 y 2016, la primera causa de morbilidad por consulta fue la hipertensión esencial (primaria)<sup>25</sup> con 967.115 y 710.943 consultas, respectivamente. En la Gráfica 73 se pueden observar las primeras causas de morbilidad por consulta en Antioquia en 2010 y 2016 (Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia, 2017).

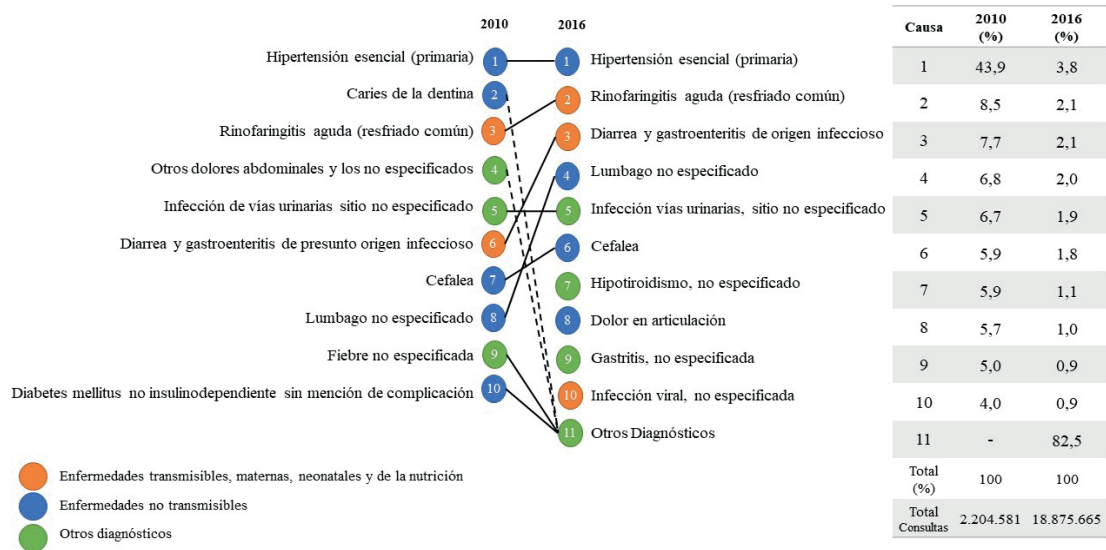
En la morbilidad por urgencias, en 2016, de las 720.226 atenciones presentadas en el departamento, las primeras cinco causales fueron, en su orden: otros síntomas y signos generales especificados (4,7%), cefalea (3,1%), diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso (2,5%), infección de vías urinarias, sitio no especificado (2,4%), otros dolores abdominales y los no especificados (2,2%) (Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia, 2017). A su vez, las primeras cinco causas de morbilidad por hospitalización (363.613 hospitalizaciones) en ese mismo año fueron: parto único espontáneo, presentación cefálica de vértice (6,6%), infección de vías urinarias, sitio no especificado (4,2%), parto por cesárea sin otra especificación (1,6%), diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso (1,5%) y bronquiolitis aguda no especificada (1,4%) (Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia, 2017).

.....

25 Enfermedad de etiología desconocida, aunque asociada a factores de tipo genético y también ambiental, entre los que se cuentan factores alimentarios y de estilos de vida, razón por la cual es considerada factor de riesgo de las ENT (Gamboa, 2006).



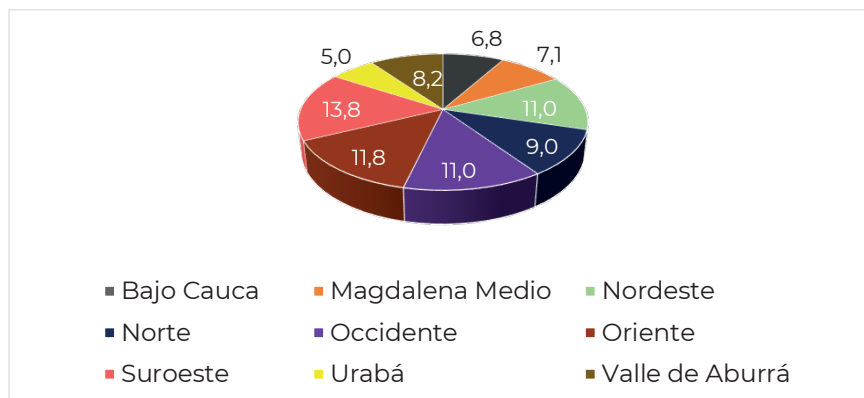
**Gráfica 73.** Principales causas de morbilidad por consultas de la población general en Antioquia, 2010 y 2016



Fuente: Elaboración propia a partir de Morbilidad Antioquia, datos de 2010 y 2016 (Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia, 2017)

En el análisis de morbilidad según causas de consulta por subregión, a partir de los datos más recientes disponibles de 2015, se observó que, para todas las subregiones, la primera causa de consultas ese año también fue la hipertensión esencial (primaria), con un mayor porcentaje en las regiones Suroeste (13,8%) y Oriente (11,8%) (Gráfica 74).

**Gráfica 74.** Morbilidad porcentual según consultas por hipertensión esencial (primaria), subregiones de Antioquia, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir de diez primeras causas de morbilidad por consultas según subregión, 2015, reportadas el 15 de agosto de 2016, SisMasterRips (Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia, 2017)

## 4.2 Estado nutricional de la población en Colombia y Antioquia

### 4.2.1 El Bajo Peso al Nacer

El Bajo Peso al Nacer (BPN) es un problema significativo de salud pública en todo el mundo y está asociado a una serie de consecuencias a corto y largo plazo (OMS, 2014). Según la OMS se define como el peso al nacer del recién nacido inferior a 2500 gramos (5,5 libras) (OMS, 1950). El BPN es un determinante del estado nutricional del recién nacido y se relaciona con la morbilidad fetal y neonatal, la disminución en la función inmune y dificultades en el desarrollo cognitivo. En la edad adulta se asocia con un incremento del riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes y enfermedades cardiovasculares (Barker, 1990; UNICEF & OMS, 2004). Se estima que a nivel mundial 20 millones de nacimientos al año son de BPN, que equivale, aproximadamente, entre un 15% y 20% de todos los nacimientos, y el 96,5% de estos nacimientos ocurren en países de ingresos bajos y medianos, especialmente entre las poblaciones más vulnerables (UNICEF, 2016; OMS, 2014; Mahumud, Sultana, & Sarke, 2017).

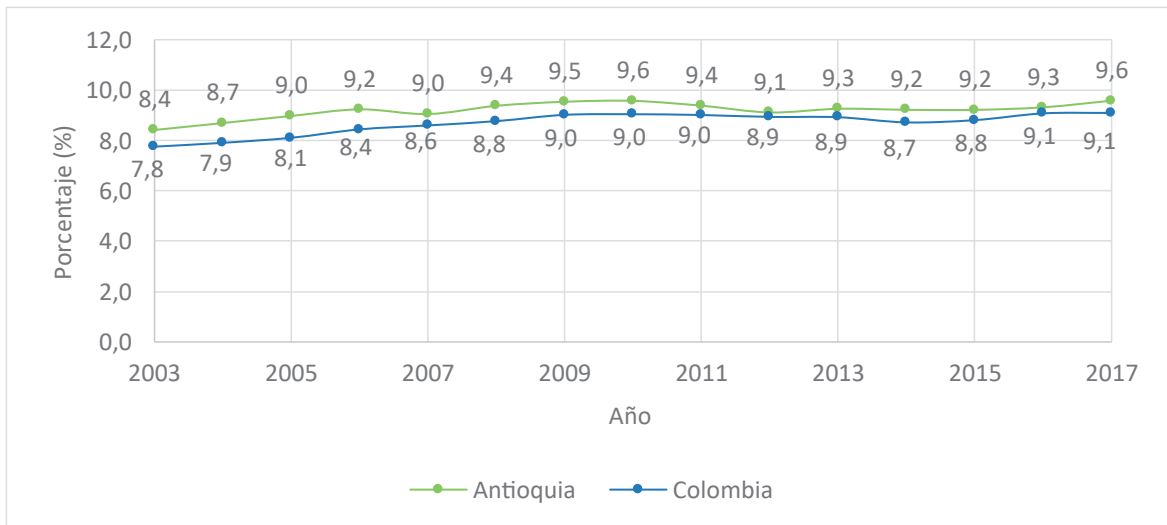
Mientras que en los países más desarrollados el porcentaje de BPN es de 7%, en América Latina representa un 9% (OMS, 2014; Álvarez-Castaño, Caicedo-Velásquez, Castaño-Díez, Marí-Dell'Olmo, & Gotsens, 2018). Según UNICEF, en Colombia el bajo peso al nacer entre el período 2011-2016 representó un 10% de todos los nacimientos (UNICEF, 2014). En Antioquia, desde 2003 a 2017 se identifican porcentajes de BPN superiores a los nacionales, con un comportamiento muy uniforme y diferencias mínimas en las proporciones entre un año y otro. Sin embargo, a partir de 2015 se observa un ascenso en el BPN para el departamento (Gráfica 75) (Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia, 2014).

Para 2018, según información preliminar<sup>26</sup> reportada por el DANE, a nivel nacional, del total de nacimientos (162.928), el 9,2% fue de BPN (14.986). En Antioquia el BPN en 2018 fue 9,5% (1.789) y el total de nacimientos fue 18.833 (DANE, 2018).

.....

26 Cifras con corte a 31 de diciembre de 2018 (publicadas el 28 de marzo de 2019)

**Gráfica 75.** Tendencias de Bajo Peso al Nacer en Colombia y Antioquia, 2003-2017



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia y DANE (DANE, 2018; Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia, 2018).

En el análisis del comportamiento de BPN por subregiones, entre 2003-2017, se destaca el hecho de que Norte y Valle de Aburrá mantuvieron porcentajes superiores al departamento durante todo el periodo. De forma contraria, Magdalena Medio, Bajo Cauca, Urabá y Nordeste, presentaron unos porcentajes menores, comparados con el departamento, aunque con un comportamiento variable (Gráfica 76) (Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia, 2018).

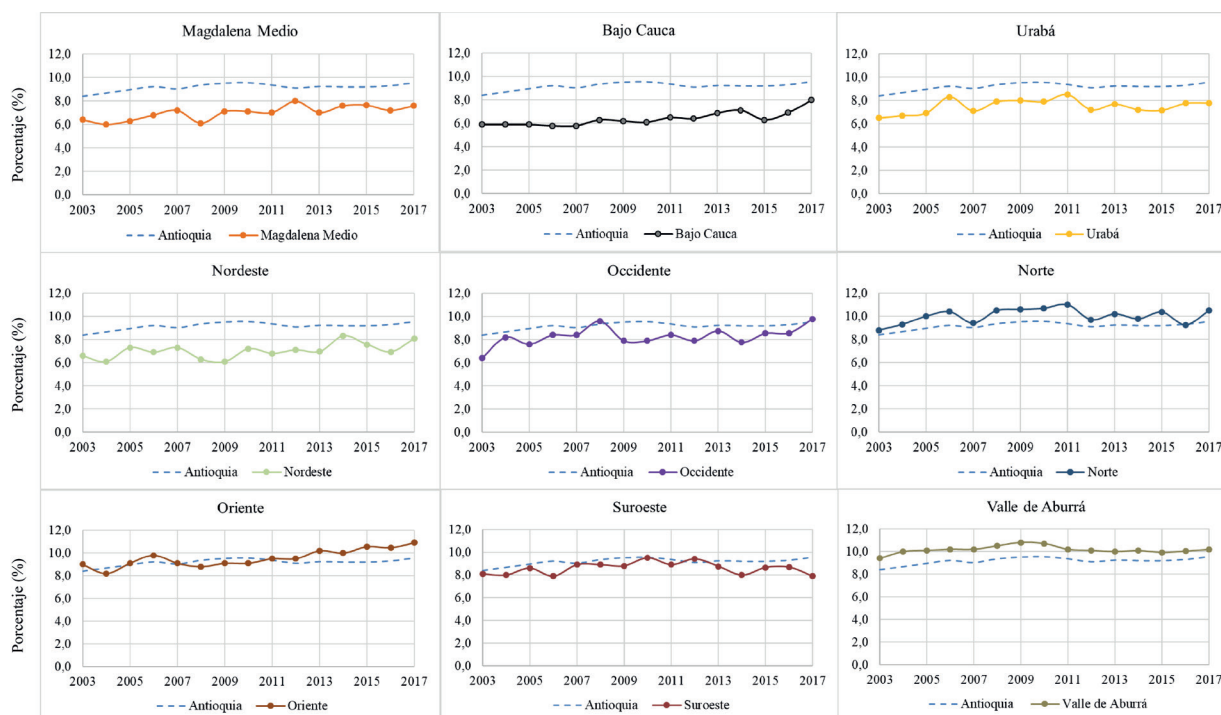
Sobre el BPN, es de anotar que se trata de un indicador utilizado hasta el 2015 para realizar seguimiento a la meta 1.c de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)<sup>27</sup> sobre la nutrición de los niños menores de cinco años (UNICEF, 2016; ONU, 2015). En Colombia la meta fue, a 2015, reducir un 10% el porcentaje de BPN (DNP, 2018).

Hacia el año 2012 se planteó a nivel mundial un nuevo objetivo que fue reducir hasta 2025 un 30% los casos de BPN, que supone que entre los años 2012 y 2025 debe ocurrir una disminución del 3% anual, equivalente a 6 millones de recién nacidos en todo el mundo libres de BPN (OMS, 2017). Aun así, para 2013 se registró que, a nivel global, de todos los nacimientos, aproximadamente el 16% fueron de BPN. Para Colombia, entre 2009-2013, ese porcentaje fue de 10% de recién nacidos con bajo peso (UNICEF, 2016).

.....

27 Meta 1C: Reducir a la mitad, entre 1990 y 2015, la proporción de personas que padecen hambre

**Gráfica 76.** Porcentaje de bajo peso al nacer según subregión en Antioquia 2003–2017



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de nacidos vivos según peso al nacer y municipio de residencia habitual de la madre 2003-2017 del DANE, procesados por la Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia.

En el informe sobre los resultados de los ODM en Colombia 1991-2015, presentado por el CONPES 3918 de 2018, se identifica que el BPN pasó de 7,7% en 1998 a un 8,8% en 2015, es decir, contrario a las metas de los ODM, tuvo un incremento del 1,1% (DNP, 2018). En Antioquia, por su parte, el BPN sigue incluido entre los retos y prioridades 2016-2019 para el departamento, pues a 2015 tuvo un porcentaje de 9,2%. Al respecto, en el departamento se considera que su reducción es indispensable para reducir las brechas en salud de los antioqueños (PNUD, 2016).

Según la FAO, el BPN es una forma de malnutrición que ha sido una tendencia prevalente a nivel mundial, y que, a la par, se enmarca en uno de los diez desafíos que enfrenta el futuro de la alimentación y la agricultura: erradicar el hambre y todas las formas de malnutrición (FAO, 2017). Este desafío al mismo tiempo se conecta con los ODS (PNUD, 2018) pues, para 2030, en el mundo se espera que, igual que hasta 2025, se mantenga en un 30% la reducción en el bajo peso al nacer (FAO, FIDA, UNICEF, PMA, OMS, 2018).

## 4.2.2 La malnutrición por déficit

Según el Grupo de Alto Nivel de Expertos de Seguridad Alimentaria y Nutrición( High Level Panel of Experts, HLPE), “la malnutrición adopta múltiples formas” (HLPE, 2017, pág. 13). Una de ellas es por déficit que incluye la carencia de micronutrientes y la desnutrición (insuficiencia ponderal, retraso del crecimiento y emaciación). También se encuentra la malnutrición por exceso que se refiere al sobrepeso y obesidad y, finalmente, una forma en la que coexiste el déficit y el exceso y es definida como la “doble carga” de la malnutrición. En el mundo, actualmente, una de cada tres personas tiene una forma de malnutrición, que indica que, de seguir esta tendencia, a 2030 esa cifra podría transformarse en una de cada dos personas con malnutrición (HLPE, 2017).

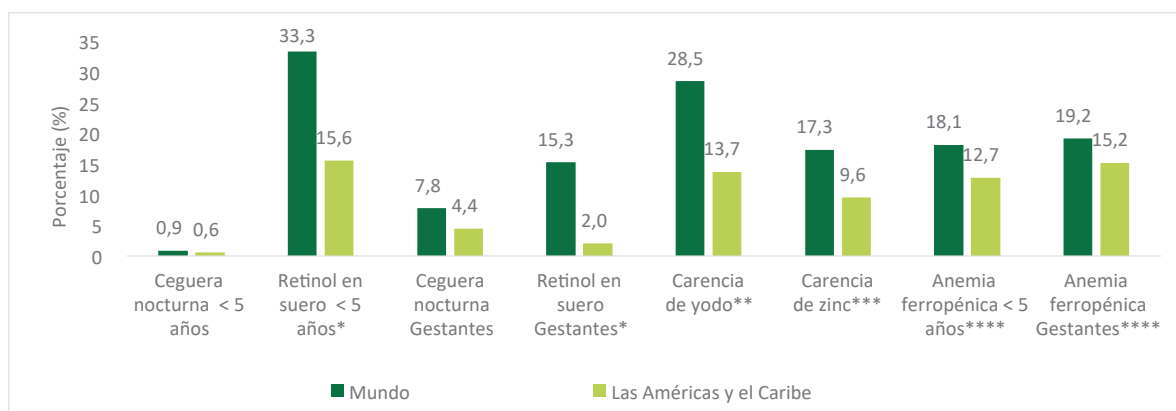
### Carencias de Micronutrientes

Hacen referencia a la insuficiente ingesta de vitaminas y minerales de interés para la salud pública, como la vitamina A, D, ácido fólico, hierro, calcio, potasio, yodo y zinc (HLPE, 2017; FINUT, 2016). La deficiencia de vitamina A se relaciona con ceguera prevenible en niños y un mayor riesgo de enfermedad y muerte por infección, debido a un bajo desarrollo inmunológico; la deficiencia de hierro es causa de anemia ferropénica y se asocia con el BPN, además, es catalogada como una deficiencia con importantes consecuencias en la salud humana, el desarrollo social y económico de un país. La deficiencia de yodo en la gestación se asocia con el deterioro de la salud mental y mayor riesgo de mortalidad en el recién nacido (HLPE, 2017; FAO, 2017) y la deficiencia de zinc en menores de cinco años se asocia con el 13% de las infecciones del tracto respiratorio inferior (neumonía o influenza), el 10% de los casos de malaria y el 8% de los episodios diarreicos en el mundo (Ministerio de la Protección Social, 2010). Otras carencias importantes incluyen las ocasionadas por deficiencias en vitaminas del complejo B (B12 y el ácido fólico), vitamina D y minerales como el calcio (HLPE, 2017; FAO, 2017). En cuanto a la vitamina D y el calcio, su deficiencia es asociada a osteoporosis; por su parte, niveles de ingesta bajos de potasio se relacionan con niveles bajos de presión arterial (FINUT, 2016).

En el mundo se estima que más de dos mil millones de personas tienen alguna carencia de nutrientes (FAO, 2017). En la región de las Américas y el Caribe el comportamiento de algunas carencias se puede observar en la Gráfica 77, según la cual, las dos mayores deficiencias que registra la región son las de vitamina A y la de hierro en gestantes (HLPE, 2017).

En datos más recientes se ha visto que a nivel mundial, desde 2012 hasta 2016, ha aumentado la prevalencia de anemia entre las mujeres en edad fértil, pasando de 30,3% en 2012 a 32,8% en 2016, sin disminución en ninguna región (FAO, FIDA, UNICEF, PMA, OMS, 2018). Adicionalmente, se estima que la deficiencia de zinc afecta al 30% de la población mundial (FAO, 2017).

**Gráfica 77.** Principales carencias de micronutrientes en el Caribe, en América y a nivel mundial.



\* < 0,70 µmol/l. Datos del 2005    \*\*UIC < 100 µmol/l. Datos del 2013    \*\*\*promedio ponderado de medianas nacionales de 2005

\*\*\*\*hemoglobina < 110 g/l. Datos del 2011

Fuente: Elaboración propia a partir de (HLPE, 2017)

En 2008, el estudio de prevalencia de anemia a nivel mundial 1993-2005 afirma que la causa primaria de esta enfermedad es la deficiencia de hierro. Allí se clasificó a Colombia en los grupos de preescolares, gestantes y mujeres en edad reproductiva, como un país con un problema moderado<sup>28</sup> de salud pública, con una prevalencia de anemia, medida por concentración de hemoglobina, del 27,7% (OMS, 2008).

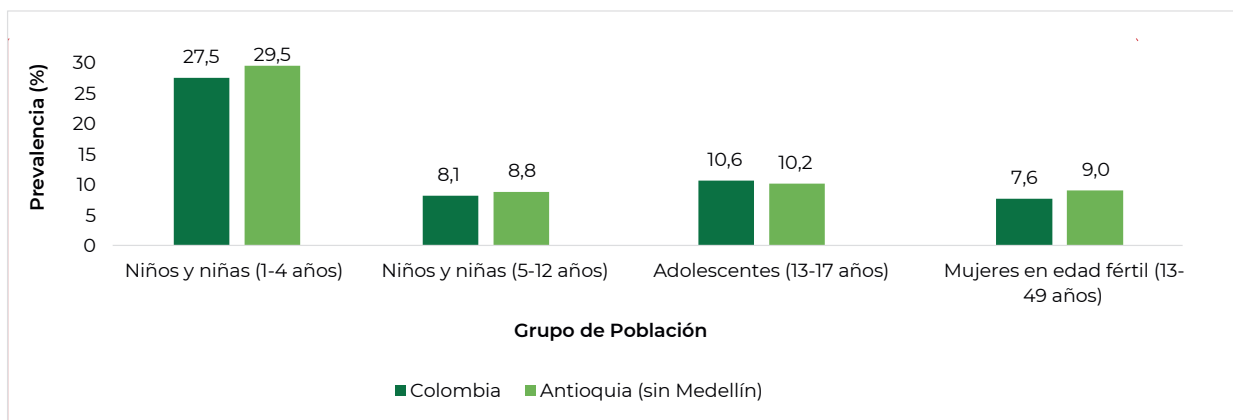
.....

28 La concentración de Hb es el indicador más confiable de anemia. Se clasifica como problema de salud pública leve con prevalencias entre 5,0-19,9%; moderado 20,0-39,9% y grave con prevalencias >40,0% (OMS, 2008).

Según la ENSIN 2010, los datos de anemia nutricional por concentración de Hemoglobina<sup>29</sup> evidencian una prevalencia a nivel nacional mayor en el grupo de niños de uno a cuatro años con 27,5% (que fue mayor en el grupo de seis a once meses con 59,7%, datos no mostrados). En gestantes, la prevalencia nacional de anemia fue cercana al 18% y de estas, más del 50% de las anemias eran causadas por deficiencia de hierro (datos no mostrados). En la Gráfica 12 se pueden observar las prevalencias de anemia para Antioquia (Gráfica 78). Cabe mencionar que, por etnia, para los indígenas en particular, la ENSIN evidenció prevalencias superiores respecto a las nacionales y de los demás grupos poblacionales (datos no mostrados) (Ministerio de la Protección Social, 2010).

Los datos de la ENSIN 2015 evidencian que la anemia, en el grupo de niños y niñas de uno a cuatro años, tuvo una disminución porcentual leve respecto de 2010, alcanzando, respectivamente, 24,6% y 24,7% (MinSalud, Prosperidad Social, INS, ICBF, UNAL, 2015).

**Gráfica 78.** Anemia por concentración de hemoglobina en Colombia y Antioquia, año 2010.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos ENSIN 2010 (Ministerio de la Protección Social, 2010)

El Perfil Alimentario y Nutricional de Antioquia 2019, encontró una prevalencia de anemia en menores de 5 años del 25,1% (de estos el 57% se debe a la deficiencia de hierro), en el grupo de 6 a 10 años del 14,4%, en mujeres embarazadas del 48,4%, mujeres lactantes del 21,7%, y en adultos mayores del 24,6% (PANA, 2019).

.....  
 29 Los valores de referencia para niños entre 1-4 años y gestantes fueron <11 g/dL; y para niños de 5-12 años y mujeres en edad fértil fueron <12 g/dL

Respecto a la deficiencia de vitamina A, medida en niños y niñas de 1 a 4 años, en 2010, para Colombia, se registró un alto riesgo de deficiencia de este micronutriente, pues la concentración media de retinol fue de 26,2 µg/dL<sup>30</sup> y la prevalencia de deficiencia de vitamina A fue de 24,3% (mayor en niños de un año con 27,6%). Para el grupo étnico de la muestra se observaron prevalencias mucho más altas, especialmente en los indígenas con un 34,1% (p<0,001). En Antioquia (sin Medellín) la prevalencia de esta deficiencia fue de 45,3% (Ministerio de la Protección Social, 2010).

La deficiencia de zinc, medida también en niños y niñas de uno a cuatro años, tuvo en ese mismo año una prevalencia total del 43,3% (mayor en el área rural 47,8%). Además, el 50% de la población evaluada presentó valores de 70 µg/dL, cercanos al punto de corte de deficiencia de este micronutriente (65 µg/dL). Al igual que la vitamina A, estas prevalencias fueron más altas en los indígenas (prevalencia de 56,3%; p<0,001). En Antioquia (sin Medellín) la prevalencia de deficiencia de zinc fue de 51,3% (Ministerio de la Protección Social, 2010).

Estas cifras para Colombia dejaron en evidencia la necesidad de enfrentar el problema de carencia de micronutrientes en el país, perentorio para el logro de las metas del Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2012-2019 y el Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021. De acuerdo con ello, en 2014 se inicia la formulación de la *Estrategia Nacional para la Prevención y Control de las Deficiencias de Micronutrientes 2014-2021*, con la cual se espera que a 2021 en Colombia se reduzcan “las deficiencias de micronutrientes en la población [...] con énfasis en niños y niñas hasta 12 años, gestantes y mujeres en edad fértil” (Ministerio de Salud y Protección Social, 2015, pág. 8).

Para el caso de las intervenciones en deficiencias como la de hierro, son acciones que se conectan con las Metas Mundiales de Nutrición 2025<sup>31</sup>, dentro de las cuales se plantea hasta ese año reducir un 50% la anemia en las mujeres en edad fecunda. Esto significa que se espera que a 2025 la prevalencia mundial de anemia baje a 15,2%. Así, aunque en el mundo desde 1990 se ha identificado una tendencia de descenso (entre 1995-2011 la prevalencia de anemia disminuyó un 12% en no gestantes y gestantes), el informe sobre el estado de la seguridad alimentaria y nutrición en el mundo en 2018, demostró que la anemia es un problema que está aumentando, especialmente en el caso de las mujeres en edad fértil (FAO, FIDA, UNICEF, PMA, OMS, 2018). Por tanto, si el objetivo es alcanzar las metas fijadas a 2025, cuyo límite máximo se armoniza con los ODS a 2030 (FAO, FIDA, UNICEF, PMA, OMS, 2018), según la OMS, estos progresos son aún insuficientes; razón por la cual se requiere una revisión urgente de las políticas e intervenciones de los países, específicamente en el campo nutricional para el control y la prevención de .....

30 La deficiencia subclínica se establece con concentraciones de retinol <20 µg/d.

31 Estas metas se enmarcan en el Plan integral de aplicación sobre nutrición de la madre, el lactante y el niño pequeño, respaldado por la resolución WHA65.6 de 2012



la anemia, que deben incluir medidas como “mejoras en la diversidad alimentaria; el enriquecimiento de los alimentos con hierro, ácido fólico y otros micronutrientes; la distribución de suplementos que contengan hierro, y el control de las infecciones y el paludismo” (OMS, 2017, pág. 3)

Lo anterior es de vital importancia, sobre todo si se tiene en cuenta que, según la FAO, se espera que, debido a una combinación de estilos de vida sedentarios, las formas de malnutrición incluidas las carencias de micronutrientes, tiendan a aumentar en el futuro (FAO, 2017)

### **Retraso en el crecimiento**

El retraso en el crecimiento o talla baja para la edad es un indicador estructural del estado nutricional y de salud definido como “una estatura inferior en más de dos desviaciones típicas a la mediana de los patrones de crecimiento infantil de la OMS” (OMS, 2017, pág. 1). Se considera como un efecto irreversible de una inadecuada nutrición y recurrentes brotes de infección durante los primeros mil días de vida. La talla baja para la edad tiene consecuencias inmediatas en la infancia de los niños, disminuyendo su desarrollo cognitivo y físico, pero también puede afectarlos durante toda su vida, reflejándose en su futuro en una mala salud y mayor riesgo de padecer enfermedades degenerativas como la diabetes y también una menor productividad (OMS, 2017; FAO, 2017). Además, los altos niveles de retraso en el crecimiento tienen un impacto negativo para los países por su asociación con los riesgos de morbilidad y mortalidad infantil, según los economistas “puede reducir hasta un 3% el producto interior bruto de un país” (OMS, 2017, pág. 2).

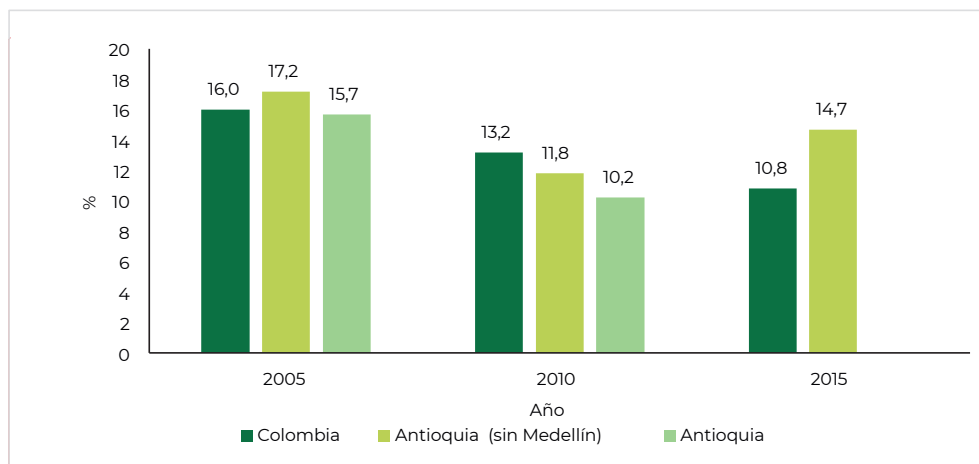
A nivel mundial las tendencias en el retraso de crecimiento en menores de cinco años vienen en descenso, pasando de un 24,3% de niños afectados en el 2012 (165,2 millones) a un 22% en 2017, que equivalen a 150,8 millones de niños (FAO, FIDA, UNICEF, PMA, OMS, 2018).

En Colombia, según ENSIN 2015 que examina la tendencia de este indicador entre 1990-2000 a partir de cifras de la ENDS, se puede observar que la tendencia nacional en el retraso en el crecimiento en menores de cinco años es a la disminución, pues pasó de 26,1% en 1990 a 17,9% en el 2000 (datos no mostrados) y durante el periodo 2005-2015 disminuyó un 5,2%. Cabe mencionar que, dentro de los determinantes del retraso en el crecimiento, el bajo peso al nacer tuvo 15,8% (MinSalud, Prosperidad Social, INS, ICBF, UNAL, 2015).

Por su parte, si bien entre 2005-2010 se observó una disminución, tanto para Antioquia (sin Medellín), como para Antioquia en su conjunto, las cifras disponibles para 2015 revelan un aumento de un 2,9% para Antioquia (sin Medellín) (Gráfica 79). Por etnia, en

el 2015, a nivel nacional, el retraso en talla fue mayor en indígenas, alcanzando un 29,6% (datos no mostrados) (MinSalud, Prosperidad Social, INS, ICBF, UNAL, 2015).

**Gráfica 79.** Retraso en el crecimiento en menores de cinco años en Colombia y Antioquia, 2005-2015

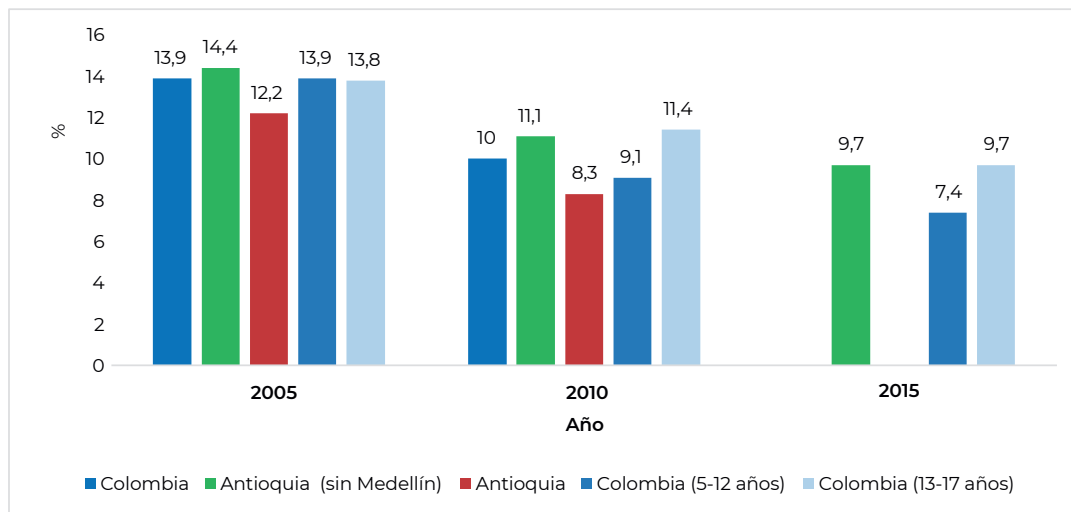


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ENSIN 2005-2015 (MinSalud, Prosperidad Social, INS, ICBF, UNAL, 2015) (Ministerio de la Protección Social, 2010; ICBF, 2005)

El Perfil Alimentario y Nutricional de Antioquia 2019 (sin Medellín), encontró una prevalencia de retraso en talla de menores de 5 años del 9,5%, evidenciado una reducción frente a los datos de ENSIN 2015 de 5,2 puntos porcentuales (PANA, 2019).

Para los grupos de edad de niños y jóvenes de cinco a 17 años, tanto a nivel nacional como en Antioquia, se observa una disminución entre 2005-2015. Según la ENSIN 2015, para el grupo de cinco a doce años, la disminución fue mayor durante todo el periodo, con una reducción de 6,5%. Para el grupo de 13-17 años esta disminución fue de 4,1 puntos porcentuales entre 2005-2015. En Antioquia (sin Medellín), en este mismo período, se observó una disminución del 4,7% (14,4% en 2005 vs 9,7% en 2015) (Gráfica 80).

**Gráfica 80.** Retraso en el crecimiento en niños y jóvenes de cinco a 17 años en Colombia y Antioquia, 2005-2015



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ENSIN 2005-2015 (MinSalud, Prosperidad Social, INS, ICBF, UNAL, 2015) (Ministerio de la Protección Social, 2010; ICBF, 2005)

Por su parte el Perfil Alimentario y Nutricional de Antioquia 2019, encontró en este mismo grupo poblacional una prevalencia de 5,4% (PANA, 2019), observándose una disminución frente a ENSIN 2015 de 4,3%.

A nivel país, la meta de reducción de talla baja para la edad, en menores de cinco años, de acuerdo con los ODM, era llegar a un 8% nacional en 2015, logro que no pudo ser alcanzado (DNP, 2018). Esta situación fue igual para Antioquia, que según el informe del PNUD *Retos y prioridades del departamento 2016-2019*, para 2013 no se registró dato del avance del departamento para este indicador (PNUD, 2016), y tal como mostró la ENSIN 2015, tampoco se logró reducir el retraso del crecimiento en menores de cinco años hasta el 8% (MinSalud, Prosperidad Social, INS, ICBF, UNAL, 2015).

Conforme a las metas mundiales de nutrición, se estableció reducir el 40% en el número de niños menores de 5 años con retraso del crecimiento a 2025 (OMS, 2017), que a la luz de los ODS hasta 2030 se espera una reducción del 50% en el número de niños menores de cinco años que padecen retraso del crecimiento. Lo anterior equivale a un porcentaje mundial de retraso en el crecimiento en menores de cinco años de 14,7% en 2025 y 12,1% en 2030, lo que refuerza la afirmación de que frente al logro de estas

metas 2025-2030 de reducción de retraso del crecimiento en menores de cinco años en Colombia y Antioquia, si bien se ha avanzado, “todavía queda un largo camino por recorrer” (FAO, FIDA, UNICEF, PMA, OMS, 2018, pág. 17).

### 4.2.3 La malnutrición por exceso

El sobrepeso y la obesidad se definen como “una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud” (OMS, 2018). Esta forma de malnutrición es causada por un desequilibrio o desbalance energético positivo entre las calorías ingeridas a partir de alimentos y bebidas y las utilizadas por el cuerpo humano (UNICEF, OMS, BM, 2018; OMS, 2018). Dentro de las consecuencias para la salud se encuentran el aumento del riesgo de enfermedades no transmisibles,<sup>32</sup> relacionadas con la dieta en las diferentes etapas del ciclo vital; riesgo que, a su vez, puede ser mayor si se eleva también el exceso de peso (sobrepeso y obesidad) (OMS, 2018; Wyatt, S; Winters, K; Dubbert P, 2006).

Dentro de las ENT que pueden desencadenarse, se cuentan las enfermedades cardiovasculares (principalmente las cardiopatías y los accidentes cerebrovasculares), la diabetes, algunos trastornos locomotores como la osteoartritis y algunos tipos de cáncer como el de colon, hígado, vesícula biliar, riñones, mama, ovarios, endometrio y próstata (OMS, 2018).

En los niños, por ejemplo, se ha afirmado que aquellos que tienen algún problema de exceso de peso (sobrepeso u obesidad) en la infancia, tienden a seguir siendo obesos en la adultez y, además, una mayor probabilidad de enfermar más tempranamente a causa de ENT como enfermedades cardiovasculares y diabetes (OMS, 2018; Rivera, y otros, 2014). Además, la obesidad en la infancia, fuera de causar eventos adversos de salud para los niños, como dificultades respiratorias, resistencia a la insulina, efectos psicológicos y mayor riesgo de hipertensión, está asociada a muerte prematura y discapacidad en la edad adulta (OMS, 2018).

Es así como, a nivel mundial, el exceso de peso, tanto en la población infantil como en la adulta, ha sido catalogado como un problema de salud pública, ya que en años recientes está tomando cada vez más alarmantes proporciones, afectando a personas de todas las edades, todas las geografías y todos los niveles socioeconómicos (Ng, y otros, 2014; Abarca-Gómez, y otros, 2017; OMS, 2016; Ralston, y otros, 2018). Todo indica que en el mundo “un número cada vez mayor de niños van camino de ser obesos, incluso antes de nacer” (OMS, 2016, pág. 2).

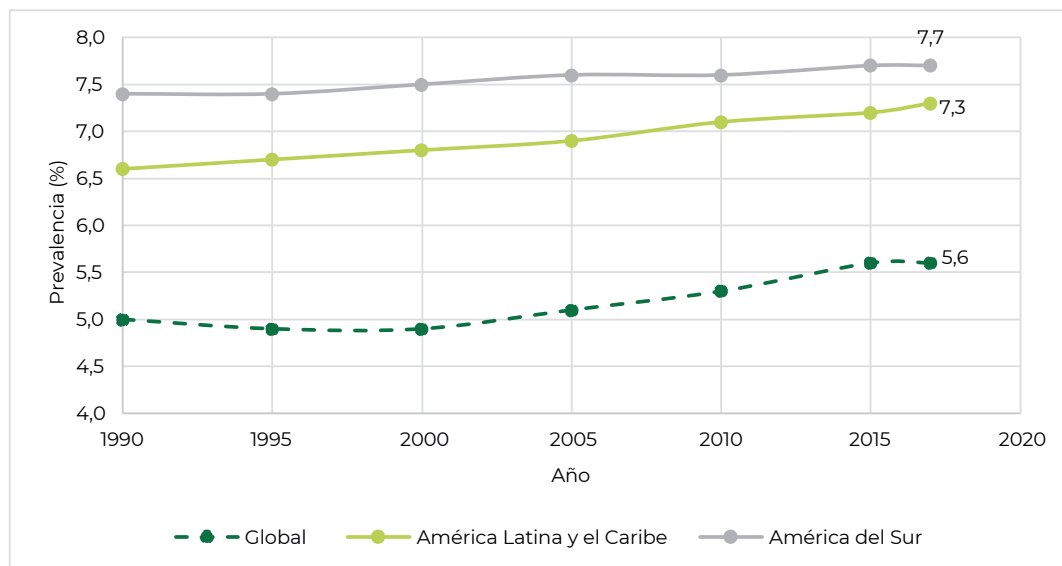
.....

32 Las ENT actualmente generan una pesada carga de morbilidad en América Latina y el Caribe (OMS, 2018).

Según la FAO, esta tendencia, que ha causado una emergencia de la salud global, se debe, en gran parte, a una transición nutricional caracterizada por el “aumento del consumo de alimentos con alto contenido de energía, grasas, azúcares o sal agregados y una ingesta inadecuada de frutas, verduras y fibra dietética [...] que refleja la rápida urbanización, el aumento de la producción de alimentos procesados y los estilos de vida más sedentarios” (FAO, 2017, pág. 81).

En 2017, a nivel mundial, cerca de 38 millones de niños menores de cinco años tenían exceso de peso (5,6%), esto es un aumento de seis millones de niños desde 1990. Igualmente, durante este periodo, el comportamiento del exceso de peso en este grupo de edad para América Latina también aumentó cerca de 1,6%, reportando desde los años 90, prevalencias mayores a las globales, a su vez más elevadas en América del Sur (Gráfica 81) (OMS, 2018)

**Gráfica 81.** Prevalencias de exceso de peso en menores de cinco años, 1990-2017

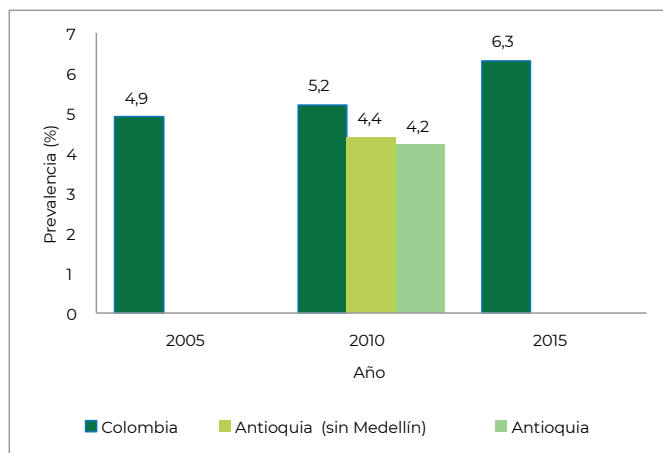


Fuente: Elaboración propia a partir de Global Database on Child Growth and Malnutrition (OMS, 2018).

Otras cifras mundiales sobre el sobrepeso y la obesidad revelan que, en 2016, más de 340 millones de niños y adolescentes entre cinco y 19 años, y más de 1.900 millones de adultos tenían problemas de exceso de peso (en adultos el 13% eran obesos) (OMS, 2018).

En Colombia, según datos de la OMS, la prevalencia de exceso de peso en menores de cinco años pasó de 4,5% en 1995 a 4,8% en 2010 (OMS, 2018). Según la ENSIN 2015, para ese año el exceso de peso en este grupo poblacional fue un 1,4% más alto (hombres 7,5%; mujeres 5,1%) que el registrado en 2005 (MinSalud, Prosperidad Social, INS, ICBF, UNAL, 2015; Ministerio de la Protección Social, 2010). Para Antioquia, los datos disponibles de 2010 muestran una prevalencia de exceso de peso en menores de cinco años superior al 4% (Ministerio de la Protección Social, 2010) (Gráfica 82).

**Gráfica 82.** Exceso de peso en menores de cinco años en Colombia y Antioquia, 2005-2015



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ENSIN 2005-2015 (MinSalud, Prosperidad Social, INS, ICBF, UNAL, 2015) (Ministerio de la Protección Social, 2010; ICBF, 2005)

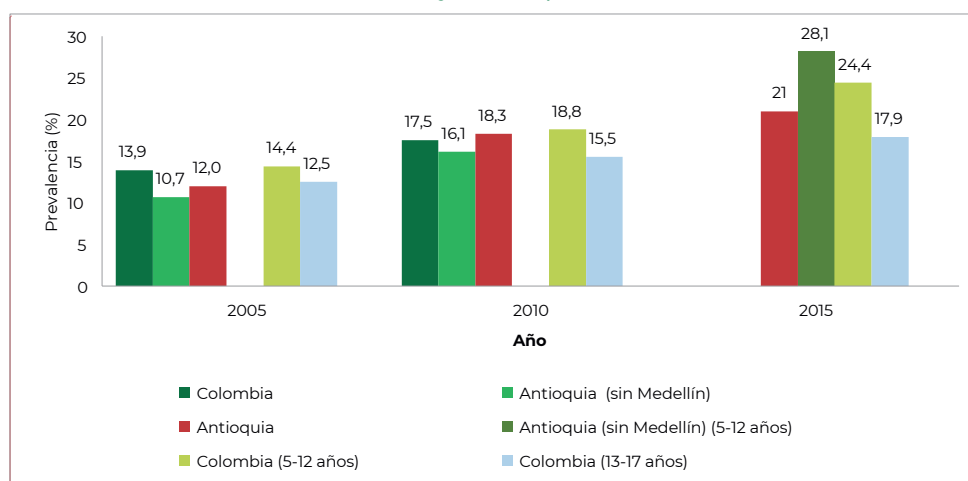
Por su parte el Perfil Alimentario y Nutricional de Antioquia 2019, encontró que el 15,6% de los menores de cinco años se encuentra en riesgo de sobrepeso (peso para la talla) (PANA, 2019).

A nivel nacional, en el grupo de niños(as) y jóvenes de cinco a 17 años, se observó entre 2005-2010 un incremento del exceso de peso de 3,6%. Para el grupo de cinco a 12 años el incremento durante todo el periodo fue de 10% y, para la población en edad escolar y adolescentes de 13 a 17 años, el exceso de peso aumentó un 5,4%.

En el grupo de cinco a 12 años la mayor prevalencia durante todo el periodo fue en el sexo masculino, con un 15,2% en 2005, 20,2% en 2010 y 25,3% en 2015 (versus sexo femenino con 13,7%, 17,3 y 23,5, respectivamente). Por el contrario, en el grupo de 13-17 años fue mayor durante todo el periodo en el sexo femenino con 15,9% en 2005, 19,4% en 2010 y 21,1% en 2015 (versus sexo masculino con 8,7%, 11,7% y 14,8%, respectivamente).

Para Antioquia, a partir de los datos disponibles, el exceso de peso entre 2005-2015 para niños(as) y jóvenes de 5 a 17 años tuvo un incremento de 9% en un período de diez años (Gráfica 83) (MinSalud, Prosperidad Social, INS, ICBF, UNAL, 2015; ICBF, 2005; MinSalud, Prosperidad Social, INS, ICBF, UNAL, 2015)

**Gráfica 83.** Exceso de peso en niños y jóvenes de 5 a 17 años en Colombia y Antioquia, 2005-2015

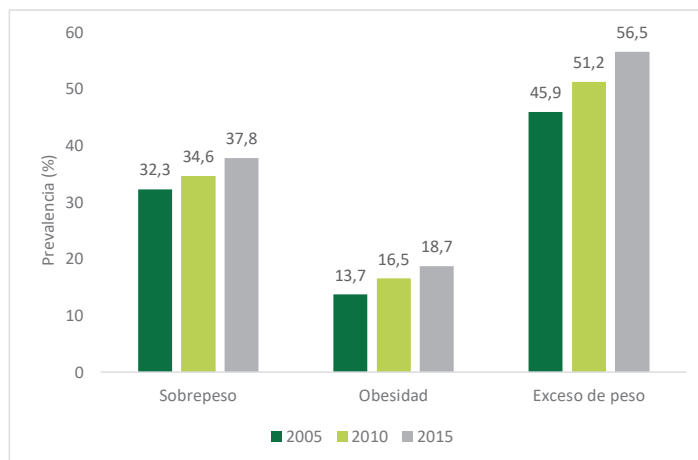


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ENSIN 2005-2015 (MinSalud, Prosperidad Social, INS, ICBF, UNAL, 2015) (Ministerio de la Protección Social, 2010; ICBF, 2005)

En Antioquia, el Perfil Alimentario y Nutricional del 2019 encontró una prevalencia de exceso de peso del 24% en el grupo de 5 a 17 años, de los cuales el 17,6% fue sobrepeso y el 6,4% obesidad.

En los adultos de 18 a 64 años, a nivel nacional desde 2005 se ha visto un aumento hasta 2015 de 10,6% en las prevalencias de exceso de peso como indica la Gráfica 84 (MinSalud, Prosperidad Social, INS, ICBF, UNAL, 2015; ICBF, 2005; MinSalud, Prosperidad Social, INS, ICBF, UNAL, 2015).

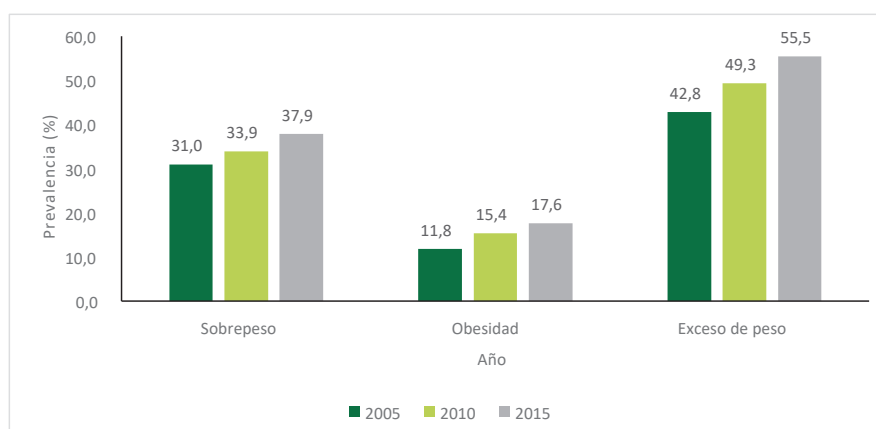
**Gráfica 84.** Exceso de peso en adultos de 18 a 64 años, Colombia, 2005-2015



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ENSIN 2005-2015 (MinSalud, Prosperidad Social, INS, ICBF, UNAL, 2015) (Ministerio de la Protección Social, 2010; ICBF, 2005)

Del mismo modo, al analizar este comportamiento en adultos de 18 a 64 años en Antioquia, se observa que el exceso de peso ha aumentado un 12,7% en el mismo período (2005-2015), correspondiente a un aumento, en diez años, de 6,9% en sobrepeso; y un 5,8% en obesidad (Gráfica 85) (MinSalud, Prosperidad Social, INS, ICBF, UNAL, 2015; ICBF, 2005; MinSalud, Prosperidad Social, INS, ICBF, UNAL, 2015).

**Gráfica 85.** Exceso de peso en adultos de 18 a 64 años en Antioquia, 2005-2015



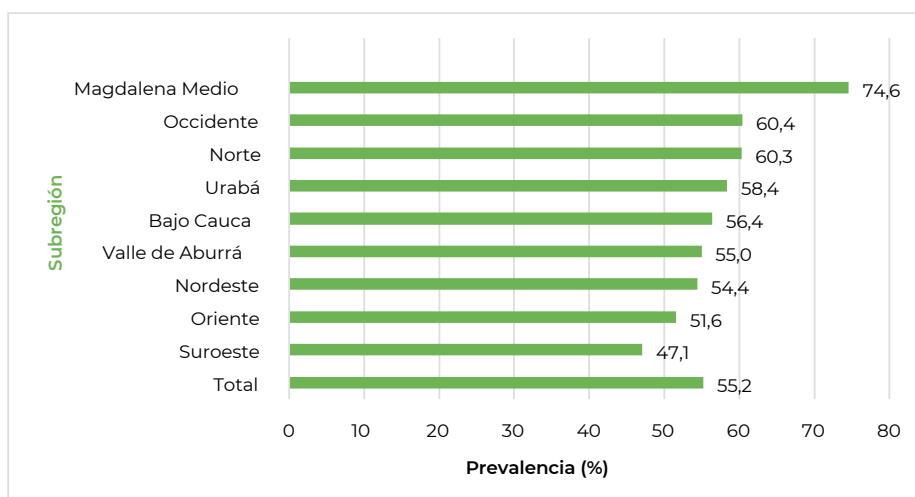
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ENSIN 2005-2015 (MinSalud, Prosperidad Social, INS, ICBF, UNAL, 2015) (Ministerio de la Protección Social, 2010; ICBF, 2005)



Por su parte, el Perfil Alimentario y Nutricional de Antioquia en el 2019 encontró en adultos de 18 a 59 años un exceso de peso del 58,7%, de los cuales el 36,6% se encuentran en sobrepeso y el 22,1% en obesidad (26,5% mujeres, 16,4 hombres). Con respecto al perímetro de cintura, se encontró que el 58,4% de la población tiene riesgo cardiovascular (68,0 mujeres y 45,6 hombres).

Por subregiones, de los datos disponibles a partir del estudio realizado por Indeportes Antioquia y la Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia en 2011<sup>33</sup>, se encontró que, en su mayoría, las subregiones tuvieron una prevalencia de exceso de peso mayor al 50%. La subregión con mayor proporción de exceso de peso en adultos de 25 a 64 años fue Magdalena Medio (74,6%), seguida de Occidente y Norte. A su vez, la subregión con una prevalencia menor del 50% fue únicamente Suroeste con 47,1% (Gráfica 86) (Quintero Velásquez, Orrego Londoño, & Arenas Sosa, 2011)

**Gráfica 86.** Exceso de peso en adultos de 25 a 64 años, subregiones de Antioquia, 2011.



Fuente: Elaboración propia a partir de Sistema de vigilancia epidemiológica para factores de riesgo de ECNT en Antioquia (Quintero Velásquez, Orrego Londoño, & Arenas Sosa, 2011)

Estos comportamientos del exceso de peso en el país y en Antioquia son preocupantes, sobre todo si se tiene en cuenta que, según la OMS, de seguir las tendencias actuales de sobrepeso y obesidad, para el 2022 en todo el mundo “habrá más población infantil y adolescente con obesidad que con insuficiencia ponderal moderada o severa” (OMS, 2017), y en 2025, a nivel global, el porcentaje de sobrepeso en menores de cinco años será de 11%, equivalente a cerca de 75 millones de menores con sobrepeso (FAO, 2017).

33 El estudio utilizó el muestreo STEPwise de la OMS para la vigilancia de los factores de riesgo de ECNT en 25 municipios de las 9 subregiones del departamento con el 20% de unidades primarias de muestreo.

Ante esta situación, a nivel mundial se han propuesto diversas estrategias con el ánimo de hacer frente a esta problemática. Por ejemplo, las *Metas Mundiales de Nutrición* se plantearon que a 2025 la prevalencia de sobrepeso en menores de cinco años no debería seguir aumentando, que significa que, a ese año, la prevalencia de este indicador no puede ser superior a la registrada en 2012 (6,0%) (OMS, 2017). También el *Plan de Acción para la Prevención y Control de las ENT en las Américas 2013-2019* estableció que a 2025 deberían existir reducciones relativas sustantivas en factores de riesgo de las ENT que incluyen decrecimientos regionales en la obesidad (OPS, 2014). Estas propuestas se armonizan con la agenda propuesta por los ODS, pues en su objetivo 2 “Hambre Cero”, una de las metas apunta a la necesidad de que a 2030 se erradiquen todas las formas de malnutrición, que incluyen, por supuesto, el sobrepeso y la obesidad en todos los grupos de edad (PNUD, 2018).

#### **4.2.4 La malnutrición por doble carga**

Este concepto surge por primera vez en 1992 como un “nuevo paradigma” en la Conferencia Internacional sobre Nutrición (CIN) de la FAO y la OMS (Shrimpton & Rokx, 2012). Según la OMS la doble carga de la malnutrición refiere a “la coexistencia de desnutrición junto con sobrepeso y obesidad, o enfermedades no transmisibles relacionadas con la dieta (...) durante todo el ciclo vital”, que puede existir a nivel individual, del hogar y poblacional (OMS, 2018). A nivel individual, la doble carga se caracteriza por la presencia simultánea en un individuo de dos tipos de malnutrición, bien sea por exceso, como la obesidad, o por déficit, que incluye todas las carencias de micronutrientes y sus manifestaciones, como la anemia. A nivel del hogar se evidencia dentro de ese hogar al menos un miembro tiene una forma de malnutrición por déficit y otro miembro alguna forma de malnutrición por exceso, por ejemplo, una madre con obesidad y diabetes que convive con un menor con anemia nutricional. Esta doble carga a nivel del hogar es característica de países de ingresos medios y rápida transición nutricional. A su vez, a nivel poblacional, se evidencia cuando en una misma región o conjunto de población, coexisten problemas nutricionales tanto por déficit como por exceso: desnutrición, sobrepeso, anemia nutricional, obesidad (OMS, 2017).

En la literatura también se ha hecho alusión al concepto de triple carga nutricional, el cual supone que en un mismo hogar coexistan simultáneamente tres formas de malnutrición, como lo son: un menor de cinco años con retraso en el crecimiento, una madre con sobrepeso, y alguno de estos dos miembros con anemia nutricional (Fonseca, Ayala, Uribe, & Castaño, 2014).

En cifras de 2016 respecto de la doble carga de la malnutrición a nivel mundial, mientras 155 millones de niños menores de cinco años tenían retraso en el crecimiento, aproximadamente 41 millones tenían exceso de peso (sobrepeso u obesidad) (OMS, 2017). En América Latina y el Caribe, por su parte, este fenómeno de la doble carga es más reciente; pues, aunque en la región el retraso en el crecimiento es el déficit más común entre niños menores de cinco años, con diferencias marcadas entre países, al mismo tiempo el exceso de peso se está convirtiendo en un problema generalizado, en particular en México y los países del Cono Sur (OMS, 2018; Corvalán, y otros, 2017).

Cabe mencionar que la doble carga es una problemática que resulta de la combinación de factores biológicos, ambientales, sociales y de comportamiento (OMS, 2017), en interacción con algunos fenómenos complejos como:

- ◆ La acelerada transición demográfica, especialmente en los países de
- ◆ bajos y medianos ingresos como los de América Latina.
- ◆ La transición epidemiológica, cuya mayor consecuencia ha sido el aumento de problemas de exceso de peso y ENT con persistencia de problemas nutricionales por déficit.
- ◆ La transición nutricional, expresada principalmente en las transformaciones sustanciales del consumo dietario (a causa de un incremento en el consumo de productos procesados ricos en calorías, grasas saturadas y trans, azúcar añadida y sal).

Además, varios trabajos han señalado que existen algunos factores determinantes de la doble carga como la condición socioeconómica del hogar, el sexo (con mayor vulnerabilidad para las mujeres) o el estado civil, entre otros (OMS, 2017; Fonseca, Ayala, Uribe, & Castaño, 2014).

La doble carga de la malnutrición “confiere un impacto económico grave y negativo a las personas y las poblaciones” (OMS, 2017, pág. 6), con consecuencias que pueden manifestarse a lo largo de la vida. La desnutrición tiene enormes costos de atención, efectos negativos en la salud y en la productividad, en el resultado educativo y crecimiento de una sociedad que desencadena un menor desarrollo y transmisión intergeneracional de la pobreza (OMS, 2017; Shrimpton & Rokx, 2012).

Del mismo modo, la obesidad es causa subyacente del síndrome metabólico y las ENT (Shrimpton & Rokx, 2012), y también una condición con altos costos de salud pública (incluso mayores que la desnutrición), con un impacto negativo en el ámbito laboral y consecuentemente sobre la productividad y la economía (CEPAL, 2017).

Según el estudio piloto realizado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en Chile, Ecuador y México, se pudo establecer que para estos países los costos de la doble carga de la malnutrición para 2014 ascendieron a 493; 4.344; y 28.830 millones de dólares, respectivamente. En relación al PIB, estos valores representaron ese año 0,2% en Chile; 4,3% en Ecuador, y 2,3% en México (CEPAL, 2017). Por tal motivo la OMS afirma que invertir en políticas y estrategias destinadas a poner fin a todas las formas de malnutrición es una de las “decisiones más rentables que puede tomar un gobierno: por cada USD destinado a prevenir la malnutrición, se genera un rendimiento de 16 USD” (OMS, FAO, 2018, pág. 10).

En Colombia, un estudio encontró presencia de doble carga nutricional a nivel nacional para el período 2000-2010, es decir, problemas de exceso de peso (indicador con un comportamiento ascendente a nivel nacional) y de retraso en el crecimiento en menores de cinco años (con un comportamiento descendente a nivel nacional), con grandes disparidades regionales. Por ejemplo, la región Pacífica (Chocó y Cauca) presentó problemas de déficit nutricional (con tasas de anemia en menores de cinco años y mujeres en edad fértil muy superiores a las nacionales) simultáneo con aumentos concomitantes de sobrepeso y obesidad (Parra, y otros, 2015).

Otra investigación analítica desarrollada por el Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional (OSAN) de Colombia sobre los datos de la ENSIN 2010 para identificar la magnitud de la doble y triple carga nutricional a nivel del hogar y algunos de sus determinantes, demostró que en el país la proporción de la doble carga en el hogar fue de 8,2% y la prevalencia de triple carga de 2,0% (Fonseca, Ayala, Uribe, & Castaño, 2014). Por departamentos, la doble carga estuvo presente en la mayoría, con mayor proporción en Vaupés (23,4%), Guainía (18,8%), La Guajira (17,6%) y Amazonas (16,2%). En Antioquia, la proporción de hogares con doble carga fue de 7,3% (Fonseca, Ayala, Uribe, & Castaño, 2014).

Así mismo, la prevalencia de la doble carga en el hogar, medida específicamente por la presencia de un niño menor de cinco años con retraso en talla y su madre con exceso de peso, a nivel nacional fue de 5,6%, y en Antioquia de 3,6% (Fonseca, Ayala, Uribe, & Castaño, 2014).

Dentro de los factores determinantes que se encontraron asociados a la doble carga nutricional en Colombia, el estudio del OSAN menciona la edad de la madre, la participación en programas de asistencia alimentaria, la baja estatura de la madre o el consumo usual de comida chatarra (OR = 56,5) (Fonseca, Ayala, Uribe, & Castaño, 2014).

Para Antioquia en particular, desde el 2006 se registran análisis sobre la dualidad global de malnutrición, concepto entendido en ese entonces como una condición en el hogar en el que todos los integrantes menores de 19 años tienen problemas de bajo peso y simultáneamente todos los adultos presentan exceso de peso, reportando que, en el departamento, doce de cada cien hogares (12,1%, n=206) tenían esta condición, sin diferenciación entre zona urbana y rural (Benjumea, Estrada, & Álvarez, 2006). Este problema de la doble y triple carga de la malnutrición deja en evidencia la necesidad de acciones coordinadas desde los diversos sectores que abordan la nutrición temprana y la desnutrición, pero, también, el sobrepeso y la obesidad. Inclusive, invita a la incorporación urgente de acciones desde otros sectores, más allá de los alimentarios y de salud (Shrimpton & Rokx, 2012). Al respecto la OMS afirma que “abordar la doble carga de la malnutrición debe considerarse un catalizador para enfrentar los desafíos de las políticas más allá de la salud”, es decir, enmarcado en la reducción de las desigualdades sociales y económicas de las poblaciones y el mejoramiento del nivel educativo. Para Colombia, lo anterior constituye un reto importante, sobre todo si se tiene en cuenta que un efecto a largo plazo del actual escenario político y social, sumado a la crisis del sistema agroalimentario, puede manifestarse en un aumento de la doble carga de la malnutrición. Esta situación requiere de medidas políticas que le hagan frente, ya que erradicar la doble carga de la malnutrición es un componente del logro de una nutrición óptima de la población, imprescindible para el cumplimiento de la agenda 2030 para el desarrollo sostenible (OMS, 2017, pág. 6).

### 4.3 Los ambientes alimentarios

Los ambientes alimentarios modernos, gracias a los avances tecnológicos y a la liberalización del mercado, entre otros factores, se caracterizan por brindar mucha mayor disponibilidad de alimentos hipercalóricos y productos procesados con un bajo contenido de vitaminas y minerales, que, además, se ofrecen a un precio generalmente menor, respecto de alimentos de alto valor nutricional (OMS, FAO, 2018).

Este escenario ha desencadenado el crecimiento de evidencia sobre la influencia del ambiente alimentario en el perfil alimentario y nutricional de la población, de manera especial sobre las cifras del sobrepeso, la obesidad y el desarrollo de ENT, considerados problemas de salud pública que están asociados a los drásticos cambios en los estilos de vida y las dietas poco saludables que se reflejan en las maneras en que las personas acceden, preparan y consumen los alimentos (Egger & Swinburn, 1997; GloPan, 2016; HLPE, 2017; OMS, FAO, 2018; Hawkes, y otros, 2015)

En el anterior capítulo se evidenció el panorama sobre los grandes cambios alimentarios en la población colombiana, los que, según la ENSIN 2015, han sido consecuencia de múltiples factores que involucran, entre otros, a los medios de comunicación, las tecnologías y la industria de alimentos (MinSalud, Prosperidad Social, INS, ICBF, UNAL, 2015). Varios de estos factores, se comportan de formas diversas según el ambiente alimentario y conforman el “ambiente informativo”, señalado como un componente de gran influencia en la elección alimentaria, poder de compra y aceptabilidad de los alimentos en los consumidores<sup>34</sup> (Glanz, Sallis, Saelens, & Frank, 2005), que engloban aspectos como la promoción, la publicidad y el etiquetado de los alimentos.

Según el HLPE, la promoción hace alusión a estrategias que ofertan precios con descuentos, con premios o mediante distribución de muestras gratuitas, cupones, entre otros (HLPE, 2017). Según la OMS, la publicidad es solo una forma de marketing, entre muchas,<sup>35</sup> que se utiliza con el fin de “anunciar o promocionar un producto o servicio” por medio de la transmisión (TV y radio), medios impresos (periódicos, revistas y cómics), medios electrónicos (contenido disponible en línea que comprende motores de búsqueda, sitios de redes sociales, sitios de noticias y blogs, programas de televisión, películas y videos multimedia), en el exterior (vallas publicitarias, carteles y vehículos en movimiento) y en los cinemas (OMS, 2012, pág. 9), la cual puede estar orientada a grupos poblacionales específicos.

Sobre este aspecto en particular, la OPS es enfática al señalar que en América Latina la publicidad en niños y niñas es un factor relevante, pues la evidencia científica demuestra que es un grupo altamente expuesto a “publicidad generalizada e implacable de alimentos” con escaso o nulo valor nutricional y alto contenido de nutrientes nocivos como grasas, azúcares o sal. Este tipo de publicidad actúa negativamente en su salud y estado nutricional pues tiene el efecto de moldear sus “preferencias alimentarias, las solicitudes de compra y pautas de consumo” (OPS, OMS, 2011, pág. 2).

En Colombia, datos del 2014 sobre el análisis del contenido nutricional de alimentos y bebidas, publicitados en dos canales gratuitos de la televisión colombiana, corroboran que la franja infantil, versus la franja generales, es la que carga con mayor contenido de pautas publicitarias de alimentos y bebidas no alcohólicas, aunque los productos con alto contenido de grasa son en mayor medida publicitados para adultos. Estos

.....

34 es decir, las actitudes de las personas formadas por los atributos de su ambiente alimentario local, satisfacción de sus estándares personales por el suministro de productos y la calidad de su dieta.

35 El mercadeo es “una actividad económica en la cual una organización promueve sus bienes o servicios a cambio de una remuneración u otra forma de consideración”. Para el caso del mercadeo de alimentos y bebidas no alcohólicas algunas estrategias utilizadas son el patrocinio, la colocación de productos o branding, el diseño de producto y embalaje, puntos de venta o marketing directo (OMS, 2012, pág. 9).

resultados ratifican que los niños y niñas son el grupo poblacional en el país que está en mayor exposición a publicidad de alimentos y bebidas con contenido de nutrientes trazadores de riesgo y bajo contenido de nutrientes protectores (Mejía-Díaz, Carmona-Garcés, Giraldo-López, & González-Zapata, 2014). Ello preocupa en la medida en que, como se discutió en la sección 3.3, se observan tendencias crecientes en las cifras de sobrepeso y obesidad infantil y adolescente a nivel nacional y también para el departamento de Antioquia, además de otros cambios en los hábitos de vida como se explicará más adelante.

Como bien lo recopila el estudio realizado por Dejusticia en 2017, para regular la publicidad de alimentos y bebidas en Colombia, se han establecido algunas normas, de las cuales el estudio concluye que tienen deficiencias estructurales que han impedido la regulación efectiva que proteja a cabalidad el derecho a la salud y alimentación de calidad de los niños, niñas o adolescentes (Dejusticia, 2017).

- ◆ Ley de Obesidad (Ley 1355 de 2009): no establece una entidad con legítima potestad regulatoria.
- ◆ Decreto 975: es insuficiente en establecer controles más estrictos a esta publicidad especificando, por ejemplo, restricciones específicas sobre el tipo de productos que pueden ser publicitados a estos grupos poblacionales. Además, se caracteriza por su ineffectividad en la implementación.
- ◆ Código Colombiano de Autorregulación Publicitaria: es una norma escasamente implementada. Su artículo de “respeto a condiciones de credulidad” en la práctica no ha tenido el impacto deseado, el principio de autorregulación establecido ha conducido a conflictos de interés y “el procedimiento de apelación tampoco es garantía de transparencia” (p.18).
- ◆ Resolución 2092 de 2015: aunque esta ley establece las directrices para el funcionamiento de las tiendas escolares en los colegios oficiales de Bogotá D.C., incluyendo disminución progresiva de la oferta de bebidas azucaradas, bebidas con edulcorantes naturales, artificiales o ambos, es altamente incumplida por desconocimiento de la norma, baja o nula capacidad técnica, desinterés, o escepticismo de las directivas del colegio.

Esta deficiencia normativa en la promoción y publicidad es evidente también en las escuelas del país, las cuales, a pesar de que por ley se deben constituir como espacios que protejan y cuiden a los niños, se caracterizan por ser ambientes con “medidas de protección por parte del Estado para evitar la influencia de la industria alimentaria (...) casi inexistentes” (Dejusticia, 2017, pág. 19), incluyendo las medidas de autorregulación de la industria que en muchos colegios no se cumplen (Dejusticia, 2017). En estos entornos tan importantes, en 2018, un estudio liderado por la Corporación Colombiana de Padres y Madres Red PaPaz encontró que los niños y adolescentes en las escuelas tienen una alta disponibilidad de alimentos ultraprocesados (como té o jugos industrializados, papas de paquetes y similares, ponquecitos, galletas, golosinas, entre otros) en los kioscos o tiendas de sus escuelas en comparación con la disponibilidad de alimentos saludables de alto valor nutricional. Además, las estrategias publicitarias más frecuentes en las escuelas incluyen los exhibidores o góndolas de productos de paquete, las neveras para bebidas y neveras de helados, así como también afiches de empaquetados (Red PaPaz, 2018).

Otro componente del ambiente alimentario informativo es el etiquetado de los alimentos definido como “el principal medio de comunicación entre los productores y vendedores de alimentos, por una parte, y por otra, sus compradores y consumidores” (FAO, OMS, 2007, pág. 5). Sobre el etiquetado, la OPS señala que su principal objetivo debería ser “brindar al consumidor los datos que este requiere para realizar una elección informada, en el lugar, respecto del artículo que desea adquirir” (OPS, 2015).

En este tema, existe una gran controversia acerca del tipo de etiqueta nutricional más conveniente y eficaz para proteger la salud del consumidor. Organismos como la OMS y la OPS señalan que el sistema de etiquetado frontal es una de las propuestas de política clave en la aceleración de la lucha contra las enfermedades no transmisibles (OMS, 2018; OPS, OMS, 2018).

A nivel global se han desarrollado diversas estrategias de etiquetado frontal. Según el Instituto de Medicina de los Estados Unidos (Wartella, Lichtenstein, & Boon, 2010), el etiquetado frontal se clasifica en tres grupos como se ve en la Tabla 46.



**Tabla 46.** Categorías del sistema de etiquetado frontal de alimentos

<p><b>Sistemas enfocados en nutrientes</b></p>	<p>Sistemas con símbolos, como los semáforos que se puede utilizar por colores o con palabras como: alto, bajo, etc. Su finalidad es brindar información instantánea sobre la composición de nutrientes de interés en salud pública, es decir, aquellos cuya ingesta se relaciona con el incremento del riesgo en problemas de exceso de peso (obesidad) o enfermedades no transmisibles. Aunque su diseño puede variar según el país, en general presentan valores diarios porcentuales (% VD) o las cantidades diarias de referencia y señalan el contenido de nutrientes específicos en cantidades “altas”, “medias” o “bajas”.</p>
<p><b>Sistemas de indicadores de resumen</b></p>	<p>En estos sistemas no se proporciona información al consumidor sobre el contenido de nutrientes específicos sino más bien una evaluación global o información resumida sobre el contenido de nutrientes de un alimento o producto. Este sistema se basa en umbrales (como por ejemplo el Smart Choices<sup>36</sup> o Heart Check<sup>37</sup> o Keyhole<sup>38</sup>) o algoritmos (como Guiding Stars<sup>39</sup>, Health Star Rating<sup>40</sup> o 5C-NutriScore<sup>41</sup>) de nutrientes y se representa mediante puntajes, íconos o símbolos.</p>
<p><b>Sistemas de información para grupos de alimentos</b></p>	<p>Estos sistemas otorgan símbolos a un producto alimenticio basado en la presencia de grupos de alimentos o componentes/ingredientes, como frutas y verduras o granos integrales (por ejemplo, con contenido de granos enteros).</p>

Fuente: Elaboración propia a partir de (Wartella, Lichtenstein, & Boon, 2010; Ministerio de salud y desarrollo social, 2018)

.....

36 Sistema de etiquetado frontal creado en Estados Unidos por científicos, académicos, institutos de investigación y salud y fabricantes de alimentos, bebidas y minoristas, en espera de reglamentación por parte de la FDA. Basado en las guías de alimentación para la población estadounidense.

37 Es una marca de verificación creada por la American Heart Association para ayudar al consumidor a detectar de forma sencilla los alimentos saludables para el corazón según criterios nutricionales.

38 Sistema desarrollado por la agencia sueca de alimentos en 1989 y basado en las recomendaciones dietéticas de los países nórdicos. Implementado más recientemente en Suiza, Noruega, Dinamarca e Islandia, con el fin de facilitar al consumidor las elecciones de alimentos más saludables.

39 Sistema de puntuación por estrellas que califica a un alimento como saludable según su densidad de nutrientes. Es implementado en países como Canadá.

40 Adoptado en 2014 por Australia y Nueva Zelanda. Mediante estrellas categoriza un alimento envasado como saludable, a partir de su perfil nutricional general.

41 Denominado también logotipo 5 colores o 5C, que inspirado en el sistema de semáforo del Reino Unido de 2001, con el uso de los colores verde oscuro, verde claro, amarillo, anaranjado y rojo, acompañados de las letras mayúsculas A, B, C, D y E, respectivamente, informan al consumidor si un producto es muy saludable (color verde, letra A referido a alimentos como frutas, verduras y leguminosas) o si debe ser limitado (color rojo, letra E, referido a productos empaquetados, comidas rápidas y todas las bebidas azucaradas) (Mora M., Gómez, Jalabe, Smith, & Popkin).

Respecto de los sistemas enfocados en nutrientes uno de los más usados por numerosos países ha sido el de las Guías Diarias de Alimentación (GDA)<sup>42</sup>, el cual ha sido señalado como un sistema de difícil comprensión, que está basado solo en requerimientos de adultos y deja de lado la población infantil y que no cuenta con el respaldo de expertos independientes en nutrición, entre otras críticas (Mora M., Gómez, Jalabe, Smith, & Popkin).

Por esta razón se han desarrollado otras estrategias de etiquetado frontal con resultados más positivos para el consumidor, como una mayor comprensión, aceptación y efectividad (Comité de expertos académicos nacionales del etiquetado frontal de alimentos, 2018; Mora, Gómez, Jalabe, Smith, & Popkin).

Este es el caso del etiquetado de advertencia<sup>43</sup>, desarrollado en países como Chile<sup>44</sup> Perú<sup>45</sup> y Uruguay<sup>46</sup> y recientemente sometido a consulta pública en Brasil por la Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria (ANVIS), y en Canadá; y también, el sistema del etiquetado Gráfica de tipo semáforo simplificado en países como Ecuador<sup>47</sup> y Bolivia<sup>48</sup> (Ministerio de salud y desarrollo social, 2018).

En Colombia, la resolución 333 de 2011 es la que regula las condiciones y requisitos que debe cumplir el rotulado o etiquetado nutricional de los alimentos envasados o empacados que comprende varios aspectos como la declaración de nutrientes (obligatoriamente energía, proteína, grasa total, grasa saturada, carbohidratos, fibra dietaria, colesterol, sodio, grasa trans, azúcares, Vitamina A, vitamina C, hierro, calcio y otras vitaminas que se encuentren en cantidades iguales o superiores al 2% del valor de referencia por porción del alimento) y la información nutricional complementaria que abarca, tanto las declaraciones de propiedades nutricionales (relacionadas con el contenido de nutrientes y propiedades comparativas), como las declaraciones de propiedades de salud (Ministerio de Protección Social, 2011).

42 Desarrollado por el Institute of Grocery Distribution en 2005. Basado en los requerimientos de energía y nutrientes de un hombre (2500 kcal/día) y una mujer (2000 kcal/día) de tamaño promedio que realizan actividad física moderada, conocido en Colombia como Valores Diarios (VD) de referencia de nutrientes a partir de unos requerimientos de energía diarios de 2000 kcal.

43 Diseñado para informar al consumidor fácilmente sobre el contenido excesivo de energía, nutrientes e ingredientes en los alimentos cuyo consumo excesivo se asocia con varias ENT. A pesar de sus impactos positivos (Comité de expertos académicos nacionales del etiquetado frontal de alimentos, 2018), ha generado preocupación por incentivar el consumo de productos procesados reformulados (Mora M., Gómez, Jalabe, Smith, & Popkin).

44 Ley 20.606, sobre la Composición Nutricional de los Alimentos y su Publicidad o "Ley de alimentos" cuyo primer anteproyecto fue presentado al gobierno en el 2006.

45 Mediante el Manual de Advertencias Publicitarias en el marco de la ley de promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes (Resolución Ministerial 683 del 17 de agosto de 2017).

46 Emitido como decreto y presentado como proyecto de ley el 29 de agosto de 2018.

47 Sistema de etiquetado de alimentos procesados cuya propuesta inicial lo contemplaba como una estrategia de etiquetado frontal, pero que posteriormente, en debates con la industria alimentaria, para su aprobación en 2014 sufrió modificaciones como se evidencia en el Reglamento Sanitario Sustitutivo de Alimentos Procesados para el Consumo Humano 5103.

48 Adoptado por la Ley de Promoción de Alimentación Saludable 775.

Sobre el tema del etiquetado en el país, expertos han señalado que los consumidores necesitan una forma clara y sencilla que les permita poder tomar elecciones más saludables frente a toda la gama de opciones de productos que les brinda el actual sistema alimentario (Mora M. , Gómez, Jalabe, Smith, & Popkin; Vital Strategies, Papaz, 2017). Esto es de vital importancia, considerando datos recientes que revelan un gran porcentaje de adultos (88%) en Colombia que está de acuerdo en que los alimentos no saludables son un importante contribuyente a la epidemia de obesidad en el país, y un 70% también cree que los colombianos no son conscientes de los daños para la salud de estos alimentos (Vital Strategies, Papaz, 2017).

En esta línea, el tema del etiquetado se convierte en un tema de relevancia, pues otras evidencias aportadas en 2017 por el Grupo de Nutrición del Instituto Nacional de Salud y el Ministerio de Protección Social, en un estudio con 161 adultos de varios municipios del país, demuestran que, para la mayoría de los consumidores, el etiquetado nutricional actual posee características que limitan su comprensión, como el uso de lenguaje muy técnico y el tamaño de letra pequeño (por ejemplo, el tamaño por porción es un término ambiguo que se comprende de forma diferenciada entre los participantes, y la información nutricional de calorías y nutrientes resulta compleja por su lenguaje especializado) (INS, MSPS, 2017). Además, solo el 28,1% de los participantes del estudio manifestó siempre revisar la información nutricional, mientras que el 29,1% aseguró no revisarla nunca y el 48.9% revisarla ocasionalmente. Sobre los contenidos nutricionales, salvo aquellos participantes con diagnósticos de salud y recomendaciones nutricionales, la mayoría de los consumidores afirmó que los contenidos nutricionales no hacen parte sus criterios de selección de un alimento o producto (INS, MSPS, 2017).

Este panorama coincide con la investigación liderada por Vital Strategies & RedPapaz (2017), según la cual, el 70% de los participantes no están de acuerdo con que las etiquetas actuales sean fáciles de entender y proporcionen información útil; situación que se refleja en que solo uno de cada tres adultos usa la etiqueta como un criterio de selección saludable.

Adicionalmente, datos proporcionados por Educar Consumidores a partir de un análisis de 62 bebidas azucaradas en la ciudad de Bogotá entre 2016-2018, en lo referente al cumplimiento de las normas en el tema del etiquetado, expusieron que el 32,3% de las bebidas analizadas contenía hasta un 20% más de la azúcar reportada. Así mismo, 27 de las 47 bebidas a las que se les practicaron análisis adicionales, reportaban en sus etiquetas azúcares diferentes a los encontrados en los análisis de laboratorio, y en otras 13, se evidenció contenido de glutamato monosódico, el cual no estaba reportado en la etiqueta (Orjuela Agudelo & Cerón Villaquirán, 2018). Esto contradice el objeto de la resolución 333 de 2011 en la cual se manifiesta explícitamente que el etiquetado debe “proporcionar al consumidor

una información nutricional lo suficientemente clara y comprensible sobre el producto, que no induzca a engaño o confusión y le permita efectuar una elección informada” (Ministerio de Protección Social, 2011, pág. 2).

Otro punto importante, relacionado con el etiquetado de los comestibles ofertados, es que, sin una adecuada regulación, pueden ser altos en nutrientes de riesgo para la salud pública. Este es el caso del estudio de 2016 en Bogotá, el cual dentro de sus hallazgos menciona que dentro de los productos evaluados el 39% tenía cantidades excesivas de sodio, el 41,6% de azúcares libres, el 41,3% cantidades excesivas de grasa total, el 38,1% de grasas saturadas, y el 15,8% cantidad excesiva de otros edulcorantes (Mora, Gómez, & Smith, 2016).

Además de los anteriores factores descritos, existe uno propio del ambiente moderno que contribuye con la adopción de inadecuados hábitos de vida con consecuencias negativas en la alimentación y nutrición, como lo es la exposición prolongada<sup>49</sup> a medios como la televisión e incluso otros “nuevos medios” digitales (que comprenden teléfonos celulares, tabletas y plataformas digitales como YouTube y Netflix), en conjunto denominado exposición a pantallas.

Esto, según varios estudios, mediante uno o la combinación de varios mecanismos<sup>50</sup>, se asocia con un incremento en el riesgo de desarrollar diferentes problemas de salud, especialmente en niños y niñas, como la obesidad infantil, entre otros (American Academy of Pediatrics, 2016; American Academy of Pediatrics, 2016; Boulos, Vikre, Oppenheimer, Chang, & Kanarek, 2012; Gang, Lei, Lingling, Weifeng, & Chunting, 2015).

En Colombia, la primera indagación a nivel nacional sobre el tiempo dedicado a pantallas se realizó en una encuesta de 2005, año desde el cual se empezó a observar unos porcentajes preocupantes de niños y niñas de cinco a doce años que dedicaban un tiempo inadecuado a esta actividad. Con el paso de los años y según los más recientes resultados de la ENSIN, se reitera que, para el grupo de cinco a doce años la tendencia ha sido al incremento con un 11,3% a nivel nacional.

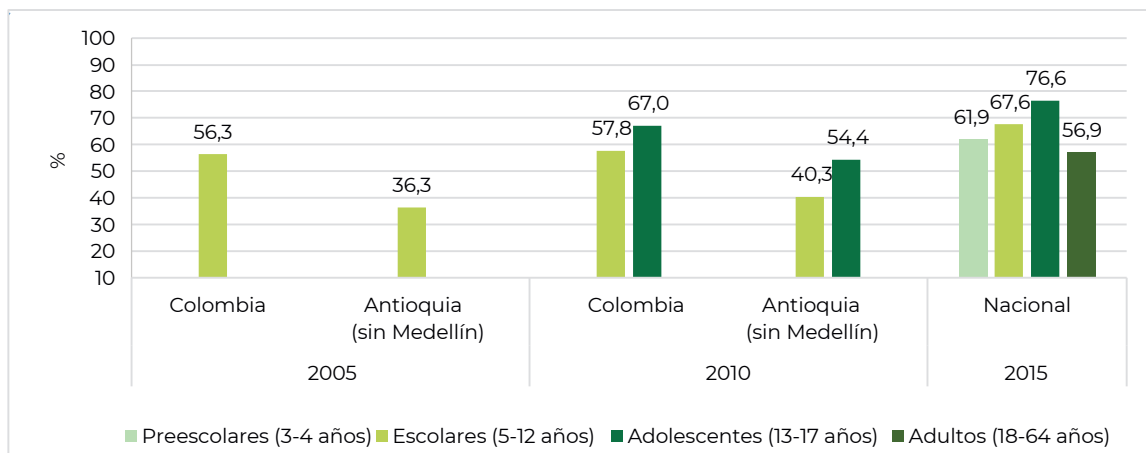
En general, los datos de 2015 de esta misma encuesta, que incluyen análisis de otros grupos poblacionales (adolescentes-jóvenes y adultos) revelan que, para todos los grupos de edad, el tiempo excesivo frente a pantallas (es decir dos o más horas diarias), está por encima del 50%, especialmente en escolares y adolescentes. En este último grupo desde el 2010 se observa un incremento de 9,6%. Para el caso de Antioquia la .....

49 Según la Asociación Americana de Pediatría (AAP) el uso recomendado de pantallas para niños de 2 a 5 años es no más de 1 hora/día; para niños y adolescentes recomienda limitar a 1-2 horas/día (American Academy of Pediatrics, 2016; American Academy of Pediatrics, 2013)

50 Dentro de estos mecanismos se han mencionado la disminución de la actividad física; mayor consumo de energía; mayor comportamiento sedentario; mayor exposición a la publicidad de alimentos y, finalmente, tiempo de sueño reducido (Boulos, Vikre, Oppenheimer, Chang, & Kanarek, 2012; Gang, Lei, Lingling, Weifeng, & Chunting, 2015).

situación es preocupante, pues en el transcurso de diez años, el tiempo dedicado a pantallas en el grupo de cinco a doce años se ha duplicado con un incremento del 31,3% (Gráfica 87). Según la Encuesta Nacional de Salud Escolar (ENSE) de 2018, estas tendencias se corroboran, pues para el grupo de 13-17 años, de 79.640 estudiantes participantes en el estudio, casi la mitad dedica 3 o más horas a estar frente a pantallas (MinSalud, Universidad del Valle, 2018).

**Gráfica 87.** Tiempo excesivo frente a pantallas en preescolares, escolares, adolescentes y adultos, 2005-2015



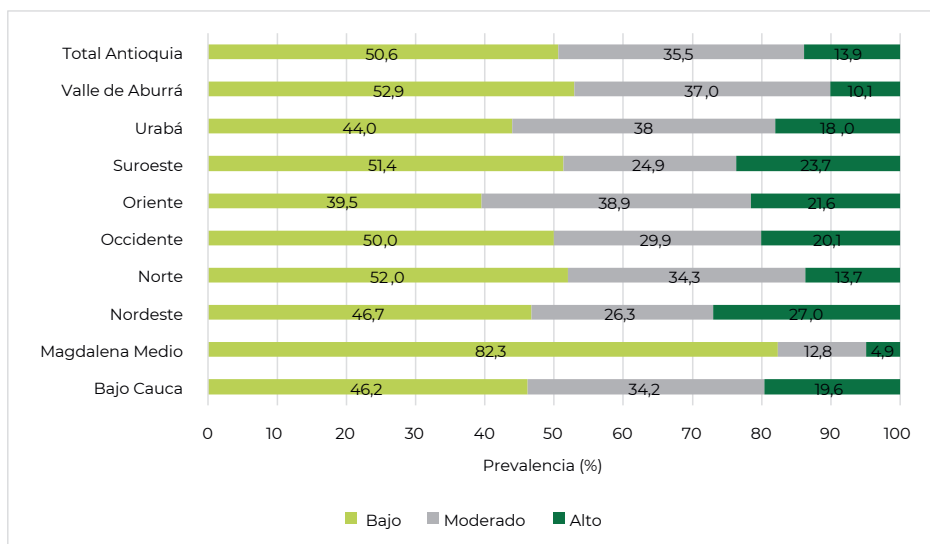
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ENSIN 2005-2015 (MinSalud, Prosperidad Social, INS, ICBF, UNAL, 2015) (Ministerio de la Protección Social, 2010; ICBF, 2005)

Estos resultados contrastan con los niveles de actividad física en varios grupos de edad, pues, según la ENSIN, en 2015 tan solo el 25,6% y el 31,1% de los preescolares y escolares, respectivamente, realizaba juego activo, y solo el 13,4% de los adolescentes cumplía con las recomendaciones de actividad física. En los adultos el cumplimiento con las recomendaciones de actividad física fue de 51,3% (MinSalud, Prosperidad Social, INS, ICBF, UNAL, 2015). En 2018, la ENSE encontró que la práctica de actividad física de los adolescentes (13-17 años) que cursan educación básica secundaria y media en Colombia “es baja y viene en descenso”, pues solo el 15,2% cumplen las recomendaciones de actividad física (11,5% mujeres; 19,5% hombres), y dentro del análisis por ciudades principales, Medellín presentó los porcentajes más bajos (13,7%). Además, en el país el 46,3% de los adolescentes escolares se clasifica con sedentarismo (Medellín 60,6%). Esta situación preocupa pues se observó que la recomendación de clases de educación física (tres o más días a la semana) solo la cumple el 37,3% de los colegios públicos y privados del país (oficiales 38,4%; no oficiales 30,1%) (MinSalud, Universidad del Valle,

2018), lo que constituye un entorno no favorable para el desarrollo de hábitos saludables de actividad física desde edades tempranas.

En Antioquia, según la información disponible de 2011 sobre los niveles de actividad física<sup>51</sup>, se sabe que en ambos sexos más del 50% no cumple con las recomendaciones mínimas, un 38,5% realiza actividad física moderada y el 7,8% actividad física de un nivel alto. Por subregiones, el bajo nivel de actividad física es más prevalente para Magdalena Medio con un 82,3%, pero también en Valle de Aburrá, Norte y Suroeste que, en su orden, alcanzan 52,9%, 52,0% y 51,4%, respectivamente. En el otro extremo, Nordeste con 27% y Suroeste con 23,7% son las que presentaron las mayores prevalencias de nivel alto de actividad física. (Quintero Velásquez, Orrego Londoño, & Arenas Sosa, 2011) (Gráfica 88)

**Gráfica 88.** Prevalencia de niveles de actividad física por subregiones, en hombres y mujeres



Fuente: Elaboración propia a partir de Sistema de vigilancia epidemiológica para factores de riesgo de ECNT en Antioquia (Quintero Velásquez, Orrego Londoño, & Arenas Sosa, 2011)

51 Medida a partir del cuestionario de actividad física global GPAQ, versión 2.0. Clasificada como: -Nivel alto: personas que a) Realizan mínimo 3 días /semana actividades físicas de intensidad vigorosa para alcanzar mínimo 1.500 MET-minutos/semana; b) Realizan actividad física 7 días/semana, de cualquier combinación de caminatas o actividades con intensidad vigorosa o moderada, alcanzando un mínimo de 3.000 MET-minutos/ semana. Nivel moderado: personas que a) realizan mínimo 3 o más días/semana al menos 20 minutos/día de actividad física con intensidad vigorosa; b) realizan 5 o más días/semana caminatas o actividades físicas con intensidad moderada, al menos 30 minutos/día; c) realizan 5 o más días a la semana cualquier combinación de caminatas o actividades físicas con intensidad vigorosa o moderada, alcanzando un mínimo de 600 MET-minutos / semana Nivel bajo: Las personas que no reúnen cualquiera de los criterios anteriores.

Según lo anterior, expertos a nivel internacional como la OMS, FAO, HLPE o GloPan, han señalado que los ambientes alimentarios constituyen un potencial de transformación en el escenario actual de los cambios alimentarios y nutricionales (GloPan, 2016; HLPE, 2017; FAO, 2016; OMS, FAO, 2018). En particular, para Antioquia orientar estos ambientes hacia lo saludable permitirá a los consumidores “elegir opciones alimentarias nutritivas con posibilidades de mejorar las dietas y reducir la carga de la malnutrición” (HLPE, 2017).

Por tal motivo, el desafío al 2031 radica en construir en todo el departamento y sus subregiones ambientes alimentarios saludables, definidos como los espacios donde los consumidores interactúan con el sistema alimentario para toma decisiones acertadas y convenientes sobre la adquisición, preparación y consumo de alimentos saludables (OMS, 2018). Es decir, los ambientes alimentarios saludables, según lo propuesto por la estrategia nacional de “ambientes alimentarios saludables”, incluyen los escenarios en donde las personas desarrollan sus actividades cotidianas (Prosperidad Social, FAO, 2016):

- ◆ El lugar donde viven (su hogar, barrio, comuna, vereda, etc.)
- ◆ Los sitios educativos (guarderías, jardines infantiles, escuelas, universidades)
- ◆ Los lugares de trabajo, ocio y esparcimiento (empresas, parques, restaurantes, etc).

En esta línea, además, los ambientes alimentarios saludables deberán transformar sus componentes más estructurales como el ambiente alimentario informativo, que incluye la “promoción, publicidad e información de los alimentos” y el componente de la “calidad e inocuidad de los alimentos” (HLPE, 2018, pág. 33).

Así mismo, el logro de un ambiente alimentario saludable no es posible si el mismo no se enmarca y orienta hacia la consecución de dietas sostenibles que son aquellas que “generan un impacto ambiental reducido y que contribuyen a la seguridad alimentaria y nutricional y a que las generaciones actuales y futuras lleven una vida saludable. Además, protegen y respetan la biodiversidad y los ecosistemas, son culturalmente aceptables, accesibles, económicamente justas y asequibles y nutricionalmente adecuadas, inocuas y saludables, y optimizan los recursos naturales y humanos” (Burlingame & o Dernin, 2012).

Lo anterior significa que un ambiente alimentario saludable, enmarcado en dietas sostenibles, tiene la capacidad de cambiar los sistemas alimentarios (OMS, FAO, 2018),

sobre todo si se articulan con otras medidas para modificar los hábitos insalubres cada vez más prevalentes,<sup>52</sup> como hábitos sedentarios y baja práctica de actividad física (en especial en la población más joven). Estas últimas, como bien lo estipulan las recomendaciones de la OMS en su “Plan de acción global sobre la actividad física 2018–2030: personas más activas para un mundo más saludable” (OMS, 2018), potencian de gran manera los ambientes alimentarios saludables pues implican el logro de cuatro objetivos estratégicos que transforman los espacios físicos: crear sociedades activas; crear ambientes activos; crear personas activas y crear sistemas activos.

.....

52 Como por ejemplo, retomando llamados como el de la UNICEF sobre la necesidad fijar líneas entre el uso saludable y el uso perjudicial de las pantallas, entre otros (UNICEF, 2017).



## Referencias bibliográficas

- Abarca-Gómez, L., Abdeen, Z., Abdul Hamid, Z., Abu-Rmeileh, N., Acosta-Cazares, B., Acuin, C., & Collaboration, N. R. (2017). Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128·9 million children, adolescents, and adults. *The Lancet*, 390(10113), 2627-2642.
- Álvarez-Castaño, L., Caicedo-Velásquez, B., Castaño-Diez, C., Marí-DellOlmo, M., & Gotsens, M. (2018). Full-term low birth weight and its relationship with the socioeconomic conditions of municipalities in Antioquia: Spatio-temporal analysis. *Biomédica*, 38, 345-54.
- American Academy of Pediatrics. (2013). Children, Adolescents, and the Media. *Pediatrics*, 132(5).
- American Academy of Pediatrics. (2016). Media and Young Minds. *Pediatrics*, 38(5), e20162592.
- American Academy of Pediatrics. (2016). Media use in School-age, Children and Adolescents. *Pediatrics*, 5(138), e20162592.
- Banguero, H. (2005). Estructura y dinámica de la población del departamento del Cauca y de Colombia. 1938 -2025. Un análisis comparativo. *El Hombre y la Máquina*, 24, 72-91.
- Banguero, H. E., & Castellar, C. (1993). *La población de Colombia 1938-2025*. Cali: Universidad del Valle.
- Barker, D. (1990). The fetal and infant origins of adult disease. *BMJ*, 301, 1111.
- Benjumea, M., Estrada, A., & Álvarez, M. (2006). Dualidad de malnutrición en el hogar antioqueño (Colombia): Bajo peso en los menores de 19 años y exceso de peso en los adultos. *Revista Chilena de Nutrición*, 33(1).
- Boulos, R., Vikre, E., Oppenheimer, S., Chang, H., & Kanarek, R. (2012). ObesiTV: how television is influencing the obesity epidemic. *Physiol Behav*, 1(107), 146-53.
- Burlingame, B., & o Dernin, S. (2012). *Sustainable diets y biodiversity: directions y solutions for policy, research y action*. Roma: FAO. Obtenido de <http://www.fao.org/3/i3004e/i3004e.pdf>
- CEPAL. (2017). *El costo de la doble carga de malnutrición: impacto social y económico. Síntesis del estudio piloto en Chile, Ecuador y México*. CEPAL, PMA. Obtenido de [http://es.wfp.org/sites/default/files/es/file/espanol\\_estudiopiloto\\_abril\\_2017.pdf](http://es.wfp.org/sites/default/files/es/file/espanol_estudiopiloto_abril_2017.pdf)
- Comité de expertos académicos nacionales del etiquetado frontal de alimentos. (2018). Sistema de etiquetado frontal de alimentos y bebidas para México: una estrategia para la toma de decisiones saludables. *salud pública de méxico*, 60(4), 479-486.

- Corvalán, C., Garmendia, M., Jhones-Smith, J., Lutter, C., Miranda, J., Pedraza, L., Stein, A. (2017). Nutrition status of children in Latin America. *Obesity Reviews*, 18(Suppl. 2), 7-18.
- DANE. (2010). *Proyecciones nacionales y departamentales de población 2005-2020*. Bogotá: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Obtenido de [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/proyepobla06\\_20/7Proyecciones\\_poblacion.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/proyepobla06_20/7Proyecciones_poblacion.pdf)
- DANE. (2017). *Defunciones no fetales 2016*. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/salud/nacimientos-y-defunciones/defunciones-no-fetales/defunciones-no-fetales-2016>
- DANE. (2017). *Defunciones no fetales 2017 preliminar*. Bogotá. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/salud/nacimientos-y-defunciones/defunciones-no-fetales/defunciones-no-fetales-2017>
- DANE. (2017). *Estadísticas Vitales. Cifras definitivas 2017*. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/cifras-definitivas-2017.pdf>
- DANE. (2018). *Defunciones No Fetales*. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/salud/nacimientos-y-defunciones/defunciones-no-fetales>
- DANE. (2018). *Estadísticas Vitales - EEVV. Información II trimestre 2018pr y año corrido 2018pr*. Bogotá. Obtenido de [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/bt\\_estadisticasvitales\\_2018pre-28-septiembre-2018.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/bt_estadisticasvitales_2018pre-28-septiembre-2018.pdf)
- DANE. (2018). *Nacimientos 1998-2018*. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/salud/nacimientos-y-defunciones/nacimientos>
- DANE. (2018). *Nacimientos 2018 - Preliminar*. Obtenido de DANE Información Estratégica: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/salud/nacimientos-y-defunciones/nacimientos/nacimientos-2018>
- DAP. (2017). *Anuario estadístico de Antioquia*. Obtenido de 3.4.6-Tasas de mortalidad estimadas en Colombia y Antioquia. Quinquenios entre 1985 y 2020: <http://www.antioquiadatos.gov.co/index.php/3-4-6-tasas-de-mortalidad-estimadas-en-colombia-y-antioquia-quinquenios-entre-1985-y-2020>
- Dejusticia. (2017). *Sin reglas ni controles. regulación de la publicidad de alimentos y bebidas dirigida a menores de edad*. Bogotá: Centro de Estudios de Derecho, Justicia y Sociedad.
- Dejusticia. (2017). *Sobrepeso y Contrapeso. La autoregulación de la Industria no es suficiente para los menores de edad*. Bogotá: Dejusticia.
- DNP. (2018). *Anexos Conpes 3918*. Obtenido de [https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3918\\_anexos.pdf](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3918_anexos.pdf)
- DNP. (15 de Marzo de 2018). *Documento Conpes 3918*. Obtenido de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3918.pdf>

- Egger, G., & Swinburn, B. (1997). An “ecological” approach to the obesity pandemic. *BMJ*(315), 477–80.
- FAO. (2010). *¿Qué es la Seguridad Alimentaria?* Curso – Conceptos y marcos de la Seguridad Alimentaria. Obtenido de <http://www.fao.org/elearning/course/FC/es/pdf/trainerresources/learnernotes0531.pdf>
- FAO. (2011). *Una introducción a los conceptos básicos de la seguridad alimentaria*. (P. CE-FAO, Ed.) Recuperado el 3 de 10 de 2018, de La Seguridad Alimentaria: información para la toma de decisiones. Guía Práctica: <http://www.fao.org/docrep/014/al936s/al936s00.pdf>
- FAO. (2013). *Ley Marco: Derecho a la alimentación, seguridad y soberanía alimentaria*. Roma: FAO.
- FAO. (2016). *Influencing food environments for Healthy Diets*. Roma: FAO.
- FAO. (2016). *Influir en los entornos alimentarios en pro de dietas saludables*. Roma: FAO.
- FAO. (2017). *El futuro de la alimentación y la agricultura: Tendencias y desafíos*. Roma: FAO.
- FAO, FIDA, UNICEF, PMA, OMS. (2018). *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo. Fomentando la resiliencia climática en aras de la seguridad alimentaria y la nutrición*. Roma: FAO.
- FAO, MSPS. (2014). *Estrategia de ambientes alimentarios saludables*. Bogotá: Prosperidad social.
- FAO, OMS. (2007). *Etiquetado de los Alimentos*. Roma: FAO, OMS.
- FAO, OPS, OMS. (2017). *Aprobación de la nueva ley de alimentos en Chile*. Santiago: FAO, OPS, OMS.
- FINUT. (2016). *Perfiles nutricionales: Intencionalidad científica versus impacto real en salud pública*. Granada: FINUT.
- Fonseca, Z., Ayala, D., Uribe, L., & Castaño, T. (2014). *Aproximación a los determinantes de la doble carga nutricional en Colombia*. Bogotá: MinSalud, OSAN, FAO.
- Forsdahl, A. (1977). Are poor living conditions in childhood and adolescence an important risk factor for arteriosclerotic heart disease? *Br J Prev Soc Med*.
- Freire WB, W. W.-M. (2015). *Informe Técnico: Evaluación cualitativa del Sistema de Reglamento Sanitario de Alimentos Procesados del Ecuador*. Quito: Ministerio de Salud Pública, OPS/OMS, Unicef.
- Gamboa, R. (2006). Fisiología de la Hipertensión Arterial esencial. *Acta méd. peruana*, 23(2), 76-82. Obtenido de <http://www.revistanefrologia.com/es-monografias-nefrologia-dia-articulo-hipertension-arterial-esencial-23>
- Gang, Z., Lei, W., Lingling, Z., Weifeng, L., & Chunting, M. (2015). Television watching

- and risk of childhood obesity: a meta-analysis. *European Journal of Public Health*, 26(1), 13-18.
- Glanz, K., Sallis, J., Saelens, B., & Frank, L. (2005). Healthy nutrition environments: concepts and measures. *Am J Health Promot*, 19(5), 330-33.
- GloPan. (2016). *Food systems and diets: Facing the challenges of the 21st century*. London: Global Panel on Agriculture and Food Systems for Nutrition.
- Gómez, F. (2016). Proyección de las tasas de mortalidad y estimación de los riesgos de longevidad y mortalidad para el caso colombiano. *Tesis de Grado*. Santiago de Cali, Colombia.
- González-Jiménez, J., & Rocha-Buelvas, A. (2018). Risk factors associated with low birth weight in the Americas: Literature review. *Revista Facultad de Medicina*(2), 255-60.
- González-Zapata, L., Estrada-Restrepo, A., Álvarez-Castaño, L., Álvarez-Dardet, C., & Serra-Majem, L. (2011). Exceso de peso, aspectos económicos, políticos y sociales en el mundo: un análisis ecológico. *Cadernos de Saúde Pública*, 27, 1746-1756.
- Gross, R., Schoeneberger, H., Pfeifer, H., & Preuss, H. (2000). *The Four Dimensions of Food and Nutrition Security: Definitions and Concepts*. FAO.
- Hall, K., Sacks, G., Chandramohan, D., Chow, C., Wang, Y., Gortmaker, S., & Swinburn, B. (2011). Quantification of the effect of energy imbalance on bodyweight. *Lancet*(378), 826-37.
- Havas, K., & Salman, M. (2011). Food security: its components and challenges. *Int. J. Food Safety, Nutrition and Public Health*, 4-11.
- Hawkes, C., Smith, T., Jewell, J., Wardle, J., Hammond, R., Friel, S., . . . Kain, J. (2015). Smart food policies for obesity prevention. *The Lancet*, 385, 2410-21.
- HLPE. (2017). *La Nutrición y los Sistemas Alimentarios*. Roma: FAO. Obtenido de <http://www.fao.org/3/i7846ES/i7846es.pdf>
- HLPE. (2018). *La nutrición y los sistemas alimentarios*. Roma: CSA, HLPE.
- ICBF. (2005). *Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia, 2005*. Bogotá: ICBF.
- IHME. (8 de noviembre de 2018). *IHME Measuring what matters: Colombia*. Recuperado el 22 de 11 de 2018, de <http://www.healthdata.org/colombia?language=149>
- IHME, HDN, WB. (2013). *La Carga Mundial de Morbilidad: Generar evidencia, orientar Políticas. Edición Regional para América Latina y el Caribe*. Washington: IHME.
- INS. (2018). *Boletín epidemiológico Semana epidemiológica 42. Desnutrición aguda, moderada y severa en menores de 5 años*. Bogotá: Instituto Nacional de Salud. Obtenido de <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/BoletinEpidemiologico/2018%20Bolet%C3%ADn%20epidemiol%C3%B3gico%20semana%2042.pdf>

- INS, MSPS. (2017). *Conocimientos, percepciones, comprensión y uso de tres formatos de etiquetado nutricional, en las elecciones de alimentos de consumidores en hogares de Colombia*. Bogotá: INS, MSPS.
- Krieger, N. (2005). *Embodying Inequality: Epidemiologic Perspectives*. Series Editor.
- Lalonde, M. (1974). *A new perspective on the health of Canadians*. Ottawa: Minister of Supply and Services Canada. Obtenido de <http://nccdh.ca/resources/entry/new-perspective-on-the-health-of-canadians>
- Lozano, R., Naghavi, M., Foreman, K., Lim, S., Shibuya, K., Aboyans, V., . . . Murray, C. (2012). Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *The Lancet*, 380, 2095-2128.
- Mahumud, R., Sultana, M., & Sarke, A. (2017). Distribution and Determinants of Low Birth Weight in Developing Countries. *J Prev Med Public Health*, 50(1), 18-28.
- Mejía-Díaz, D., Carmona-Garcés, I., Giraldo-López, A., & González-Zapata, L. (2014). Contenido nutricional de alimentos y bebidas publicitados en la franja infantil de la televisión colombiana. *Nutr Hosp*, 4(29), 858-864.
- Ministerio de la Protección Social. (2010). *Encuesta Nacional de la situación nutricional en Colombia*. Bogotá: Ministerio de la Protección Social, ICBF, INS, Profamilia.
- Ministerio de Protección Social. (10 de Febrero de 2011). Resolución 333 de 2011, por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos de rotulado o etiquetado nutricional que deben cumplir los alimentos envasados para consumo humano. Bogotá, Colombia.
- Ministerio de salud y desarrollo social. (2018). *Etiquetado Nutricional Frontal de Alimentos*. CABA: Ministerio de Salud y Desarrollo Social.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2015). *Estrategia Nacional para la Prevención y Control de las Deficiencias de Micronutrientes 2014-2021*. Bogotá: MinSalud.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2018). *Análisis de Situación de Salud. Colombia, 2017*. Ministerio de Salud y Protección Social. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/asis-nacional-2017.pdf>
- MinSalud, Prosperidad Social, INS, ICBF, UNAL. (2015). *Encuesta Nacional de Situación Nutricional ENSIN*. Obtenido de Instituto Colombiano de Bienestar Familiar: <https://www.icbf.gov.co/bienestar/nutricion/encuesta-nacional-situacion-nutricional>
- MinSalud, Universidad del Valle. (2018). *Encuesta Nacional de salud Escolar -ENSE*. Bogotá: MinSalud.
- Mora, M., Gómez, L. F., & Smith, L. (2016). *Perfil Nutricional de los comestibles ofertados en Bogotá, Colombia*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, Global Food Research Program.



- Mora, M., Gómez, L., Jalabe, W., Smith, L., & Popkin, B. (2016). *¿Por qué es prioritario implementar un adecuado etiquetado frontal en productos comestibles en Colombia?* Pontificia Universidad Javeriana, Universidad de Carolina del Norte.
- MSPS. (1 de abril de 2019). *¿Qué es una alimentación saludable?* Obtenido de Ministerio de Salud y Protección Social: <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/HS/Paginas/que-es-alimentacion-saludable.aspx>
- Murray, C., & López, A. (1996). *The Global Burden of Disease A comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020*. World Health Organization.
- Ng, M., Fleming, T., Robinson, M., Thomson, B., Graetz, N., Margono, C., . . . Gakidou, M. (2014). Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet*, 384(9945), 766-781.
- OMS. (1950). *Expert Group on Prematurity: final report [on a meeting held in]*. Geneva: OMS. Obtenido de [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/38549/WHO\\_TRS\\_27\\_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/38549/WHO_TRS_27_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- OMS. (1986). *Carta de Ottawa para la promoción de la salud*. Ottawa: Organización Mundial de la Salud.
- OMS. (2008). *Worldwide prevalence of anaemia 1993–2005 : WHO global database on anaemia* . Ginebra: OMS.
- OMS. (2012). *A framework for implementing the set of recommendations on the marketing of foods and non-alcoholic beverages to children*. Switzerland: OMS.
- OMS. (2013). *Informe sobre la salud en el mundo 2013: investigaciones para una cobertura sanitaria universal*. Ginebra: OMS. Obtenido de [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85763/9789240691223\\_spa.pdf?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85763/9789240691223_spa.pdf?sequence=1)
- OMS. (2014). *Global Nutrition Targets 2025: Low birth weight policy brief*. Geneva: OMS.
- OMS. (2016). *Informe de la Comisión para acabar con la obesidad infantil*. Ginebra: OMS. Obtenido de [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/206450/9789243510064\\_spa.pdf?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/206450/9789243510064_spa.pdf?sequence=1)
- OMS. (2016). *Perfiles de los países para la diabetes. Colombia*. OMS. Obtenido de [http://www.who.int/diabetes/country-profiles/col\\_es.pdf](http://www.who.int/diabetes/country-profiles/col_es.pdf)
- OMS. (2017). *«Mejores inversiones» y otras intervenciones recomendadas para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles*. Ginebra: OMS. Obtenido de <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259351/WHO-NMH-NVI-17.9-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- OMS. (2017). *Documento normativo referente al sobrepeso en la infancia*. OMS. Obtenido de [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255732/WHO\\_NMH\\_NHD\\_14.6\\_spa.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255732/WHO_NMH_NHD_14.6_spa.pdf?ua=1)

- OMS. (11 de 10 de 2017). *La obesidad entre los niños y los adolescentes se ha multiplicado por 10 en los cuatro últimos decenios*. Obtenido de OMS: <http://www.who.int/es/news-room/detail/11-10-2017-tenfold-increase-in-childhood-and-adolescent-obesity-in-four-decades-new-study-by-imperial-college-london-and-who>
- OMS. (2017). *Metas mundiales de nutrición 2025. Documento normativo sobre Bajo Peso al Nacer*. OMS. Obtenido de [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255733/WHO\\_NMH\\_NHD\\_14.5\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255733/WHO_NMH_NHD_14.5_spa.pdf)
- OMS. (2017). *Metas mundiales de nutrición 2025: Documento normativo sobre la anemia*. Ginebra: OMS. Obtenido de [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255734/WHO\\_NMH\\_NHD\\_14.4\\_spa.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255734/WHO_NMH_NHD_14.4_spa.pdf?ua=1)
- OMS. (2017). *Metas mundiales de nutrición 2025: Documento normativo sobre retraso en el crecimiento*. Ginebra: OMS. Obtenido de [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255735/WHO\\_NMH\\_NHD\\_14.3\\_spa.pdf?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255735/WHO_NMH_NHD_14.3_spa.pdf?sequence=1)
- OMS. (2017). *The double burden of Malnutrition: Policy Brief*. Ginebra: OMS. Obtenido de <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255413/WHO-NMH-NHD-17.3-eng.pdf;jsessionid=7C14B732B5F25BBD4AE0BD3077DF4069?sequence=1>
- OMS. (2018). *Colombia:ENT*. Geneva: OMS. Obtenido de [http://www.who.int/nmh/countries/col\\_en.pdf](http://www.who.int/nmh/countries/col_en.pdf)
- OMS. (2018). *Double burden of malnutrition*. Obtenido de <http://www.who.int/nutrition/double-burden-malnutrition/en/>
- OMS. (2018). *Draft thirteenth general programme of work, 2019-2023*. Geneva. Obtenido de [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA71/A71\\_4-en.pdf?ua=1](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA71/A71_4-en.pdf?ua=1)
- OMS. (2018). *El desafío de la Nutrición*. Suiza: OMS.
- OMS. (2018). *Es hora de actuar: Informe de la Comisión Independiente de Alto Nivel de la OMS sobre Enfermedades No Transmisibles*. Ginebra: OMS.
- OMS. (2018). *Joint child malnutrition estimates - Levels and trends (2018 edition)*. Obtenido de <https://www.who.int/nutgrowthdb/estimates2017/en/>
- OMS. (16 de 02 de 2018). *Obesidad y sobrepeso*. Obtenido de OMS: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- OMS. (2018). *Plan de acción global sobre la actividad física 2018–2030: personas más activas para un mundo más saludable*. Switzerland: OMS. Obtenido de <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272722/9789241514187-eng.pdf>
- OMS. (2018). *Salvar vidas, reducir el gasto. Una respuesta estratégica a las enfermedades no transmisibles*. Suiza: OMS. Obtenido de <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/275408/WHO-NMH-NVI-18.8-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- OMS. (2018). *Sobrepeso y obesidad infantiles*. Obtenido de <https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/>

- OMS. (2018). *Top 10 causes of death*. Obtenido de [http://www.who.int/gho/mortality\\_burden\\_disease/causes\\_death/top\\_10/en/](http://www.who.int/gho/mortality_burden_disease/causes_death/top_10/en/)
- OMS. (2018). *World health statistics 2018: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals*. Geneva: World Health Organization.
- OMS, FAO. (2018). *El desafío de la Nutrición*. Roma: OMS, FAO.
- ONU. (2015). *Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)*. Obtenido de <http://www.un.org/es/millenniumgoals/>
- ONU. (2018). *The Sustainable Development Goals Report 2018*. New York: ONU.
- OPS. (2003). Técnicas para la medición del impacto de la mortalidad: años potenciales de vida perdidos. *Boletín Epidemiológico*, 20(2).
- OPS. (2014). *Plan de acción para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles en las Américas 2013–2019*. Washington, DC: OPS.
- OPS. (2015). *El etiquetado y envasado*. Obtenido de [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=10740:2015-etiquetado-ensado&Itemid=0&lang=en](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10740:2015-etiquetado-ensado&Itemid=0&lang=en)
- OPS, OMS. (2011). *Recomendaciones de la Consulta de Expertos de la Organización Panamericana de la Salud sobre la promoción y publicidad de alimentos y bebidas no alcohólicas dirigida a los niños en la Región de las Américas*. Washington: OPS, OMS.
- OPS, OMS. (2014). *Colombia: Perfil de las Enfermedades Cardiovasculares*. Obtenido de <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2014/COLOMBIA-CVD-PROFILE-2014.pdf>
- OPS, OMS. (2017). *Salud en las Américas, Edición del 2017*. Washington: OMS. Obtenido de [https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/?post\\_t\\_es=mortalidad-en-la-region-de-las-americas&lang=es](https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/?post_t_es=mortalidad-en-la-region-de-las-americas&lang=es)
- OPS, OMS. (2018). *Avanza el etiquetado frontal en las Américas*. Obtenido de [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14541:avanza-el-etiquetado-frontal-en-las-americas&Itemid=4327&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14541:avanza-el-etiquetado-frontal-en-las-americas&Itemid=4327&lang=es)
- Orjuela Agudelo, R., & Cerón Villaquirán, E. (2018). *Verdades del cumplimiento del rotulado de bebidas azucaradas en Colombia*. Bogotá: Asociación Colombiana de Educación al Consumidor Educar Consumidores.
- Ospina, C., Holguín, H., Castañeda, A., Marín, D., Jaimes, M., & Cadavid, M. (2012). 4.4. *Capítulo Estructura de Mortalidad*. Medellín: DSSA.
- Parra, D., Lanotti, L., Gómez, L., Pachón, H., Haire-Joshu, D., Sarmiento, O., . . . Brownson, R. (2015). The nutrition transition in Colombia over a decade: a novel household classification system of anthropometric measure. *Archives of Public Health*, 73(12), 1-12.



- PNUD. (2016). *Antioquia - Retos y prioridades del departamento 2016 - 2019*. PNUD. Obtenido de <http://www.co.undp.org/content/dam/colombia/docs/Gobernabilidad/undp-co-antioquianueva-2016.pdf>
- PNUD. (2018). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Obtenido de <http://www.sdgfund.org/es>
- Prosperidad Social, FAO. (2016). *Estrategia de ambientes alimentarios saludables*. Bogotá: Prosperidad Social-FAO.
- Prosperidad Social, FAO. (2016). *Estrategia de Ambientes Alimentarios Saludables*. Bogotá: Prosperidad Social.
- Quintero Velásquez, M., Orrego Londoño, M., & Arenas Sosa, M. (2011). *Sistema de vigilancia epidemiológica para factores de riesgo de ECNT en Antioquia*. Medellín: Indeportes Antioquia.
- Ralston, J., Brinsden, H., Buse, K., Candeias, V., Caterson, I., & Hassell, T. (2018). Time for a new obesity narrative. *The Lancet*, 392(10156), 1384-86.
- Red PaPaz. (2018). *Oferta de alimentos y productos ultraprocesados en colegios públicos y privados de Colombia*. Bogotá: Corporación Colombiana de Padres y Madres Red PaPaz.
- República de Colombia. (2008). Documento Conpes Social 113. *Política Nacional de Seguridad Alimentaria y nutricional (PSAN)*. Bogotá, Colombia: Departamento Nacional de Planeación. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/POL%C3%8DTICA%20NACIONAL%20DE%20SEGURIDAD%20ALIMENTARIA%20Y%20NUTRICIONAL.pdf>
- Rivera, J., de Cossío, T., Pedraza, L., Aburto, T., Sánchez, T., & Martorell, R. (2014). Childhood and adolescent overweight and obesity in Latin America: a systematic review. *Lancet Diabetes Endocrinol*, 2(4), 321-32.
- Rivera, M., & Qamar, M. (2003). III. Food Security. En M. Rivera, & M. Qamar, *Agricultural Extension, Rural Development and the Food Security Challenge*. Rome: FAO. Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/006/Y5061E/y5061e08.htm>
- Salomon, J. (2010). Nuevos pesos de la discapacidad para la carga mundial de morbilidad. *Boletín de la Organización Mundial de la Salud*, 88, 879. Obtenido de <https://www.who.int/bulletin/volumes/88/12/10-084301/es/>
- Secretaría Seccional de Salud y Protección Social. (2016). *Indicadores Básicos de Salud 2008-2016*. Obtenido de [https://www.dssa.gov.co/index.php?option=com\\_k2&view=itemlist&layout=category&task=category&id=28&Itemid=121](https://www.dssa.gov.co/index.php?option=com_k2&view=itemlist&layout=category&task=category&id=28&Itemid=121)
- Secretaría Seccional de Salud y Protección Social. (2017). *Estadísticas: Mortalidad*. Secretaría Seccional de Salud y Protección Social. Medellín: Gobernación de Antioquia. Obtenido de [https://www.dssa.gov.co/index.php?option=com\\_k2&view=itemlist&layout=category&task=category&id=27&Itemid=120&limitstart=0](https://www.dssa.gov.co/index.php?option=com_k2&view=itemlist&layout=category&task=category&id=27&Itemid=120&limitstart=0)

- Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia. (2014). *Situación de salud del Departamento*. Obtenido de <http://diagnosticosalud.dssa.gov.co/>
- Secretaria Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia. (30 de 09 de 2017). *Morbilidad 2010-2016*. Obtenido de [https://www.dssa.gov.co/index.php?option=com\\_k2&view=item&id=807:morbilidad-ano-2016&Itemid=201](https://www.dssa.gov.co/index.php?option=com_k2&view=item&id=807:morbilidad-ano-2016&Itemid=201)
- Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia. (2018). *Estadísticas: Nacimientos 2003-2017*. Obtenido de [https://www.dssa.gov.co/index.php?option=com\\_k2&view=item&layout=item&id=647&Itemid=122](https://www.dssa.gov.co/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=647&Itemid=122)
- Shrimpton, R., & Rokx, C. (2012). *The double burden of Malnutrition: A review of Global evidence*. Washington: World Bank.
- UNICEF & OMS. (2004). *Low Birth Weight: Country, Regional and Global Estimates*. New York: UNICEF. Obtenido de [https://data.unicef.org/wp-content/uploads/2015/12/low\\_birthweight\\_from\\_EY\\_107.pdf](https://data.unicef.org/wp-content/uploads/2015/12/low_birthweight_from_EY_107.pdf)
- UNICEF. (2014). *Low Birthweight*. Obtenido de UNICEF Data: Monitoring the situation of children and women: <https://data.unicef.org/topic/nutrition/low-birthweight/>
- UNICEF. (2016). *Estado Mundial de la Infancia 2016: Una Oportunidad para Cada Niño*. New York: UNICEF. Obtenido de [https://www.unicef.org/spanish/publications/index\\_91711.html](https://www.unicef.org/spanish/publications/index_91711.html)
- UNICEF. (2017). *Niños en un mundo digital*. New York: Unicef.
- UNICEF, OMS, BM. (2018). *Level and Trends in Child Malnutrition*. Obtenido de <https://www.who.int/nutgrowthdb/2018-jme-brochure.pdf?ua=1>
- Vital Strategies, Papaz. (2017). *Obesity Prevention Study - Labeling Report 2017*. Vital Strategies, Papaz.
- Wartella, E., Lichtenstein, A., & Boon, C. (2010). *Examination of Front-of-Package Nutrition Rating Systems and Symbols*. Washington: Institute of Medicine.
- Wyatt, S; Winters, K; Dubbert P. (2006). Overweight and Obesity: Prevalence, Consequences, and Causes of a Growing Public Health Problem. *The American Journal of the Medical Sciences*, 331(4), 166-174.

## 5. Calidad e inocuidad



La inocuidad y calidad de los alimentos, definida como el conjunto de características de los alimentos que garantizan la pertinencia para el consumo humano, puede verse comprometida a medida que los alimentos pasan a través del sistema alimentario (Consejo Nacional de Política Económica y Social, 2007). La falta de una adecuada producción, transporte, almacenamiento, distribución o transformación puede afectar la seguridad del alimento, ya sea por contaminación con patógenos o productos químicos. La adecuada aplicación de las normas y controles establecidos para proteger a los consumidores de alimentos inseguros podrían contrarrestar estas situación de riesgo y evitar, a su vez, enfermedades transmitidas por ellos (High Level Panel of Expert, 2016). Se considera necesario completar la definición de calidad e inocuidad por lo sugerido por Shyam, en 2016, en donde refiere que los alimentos deben ser primero seguros para consumir y, en segundo lugar, ser saludables y nutritivos desde la producción hasta el consumo (Shyam, N.J, 2016).

Fung & Menon, (2018) (Fung, F., Menon, S., Wang, H.S., 2018) señalan que los desafíos mundiales en el tema de inocuidad y calidad alimentaria son los siguientes:

- ◆ Seguridad microbiológica: enfocada principalmente a los retos en control microbiano y enfermedades transmitidas por alimentos.
- ◆ Seguridad química: enfocado a residuos de pesticidas, contaminantes ambientales y aditivos químicos en los alimentos.
- ◆ Higiene personal: enfocado a las malas prácticas de higiene de los manipuladores en la transformación de los alimentos.
- ◆ Higiene ambiental: enfocado a la eliminación de desechos alimentarios.

Por lo anterior, superando el clásico abordaje de ver la calidad e inocuidad del alimento con la lupa de la microbiología, se propone que, en este Plan Docenal de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Antioquia, se aplique la definición completa de calidad en el alimento, en donde se debe considerar no solo la calidad microbiológica, sino también la nutricional y otros factores que afectan la seguridad del consumo de los alimentos. Es así como se determina que la calidad alimentaria es un término amplio que se configura como el punto de partida para la identificación de factores asociados al alimento, siendo la inocuidad del alimento una parte del todo. En la Figura 5 se muestra el sistema alimentario, haciendo énfasis en que en cada etapa se puede ver afectado el alimento desde su calidad o inocuidad. Lo que se documenta externamente son algunos factores que se identifican como condicionantes de la calidad del alimento, los cuales se abordarán en este diagnóstico.

Basado en lo anterior, se identifican tres grandes perspectivas en el eje de calidad e inocuidad de los alimentos; la primera, es la calidad general del alimento; posteriormente, se abordará la calidad nutricional; y por último, la calidad microbiológica. A continuación se describe qué contempla cada perspectiva:

#### 1. Calidad general del alimento:

- ◆ Cumplimiento de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)
- ◆ Certificaciones alimentarias (Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), Buenas Prácticas ganaderas (BPG).
- ◆ Trazabilidad de los alimentos hasta el consumidor
- ◆ Sistemas participativos de garantías
- ◆ Pérdidas y desperdicios de alimentos

Para garantizar la inocuidad y la calidad completa de los alimentos es necesario que se garantice desde el origen de los alimentos los adecuados procesos en su producción o crianza hasta la entrega del mismo (Thurston, C., 2014). Por eso, las certificaciones en BPA y BPG, siendo procesos voluntarios, son una posibilidad para que los productores garanticen la calidad de los alimentos producidos y aseguren que sus procesos están siendo desarrollados de una manera adecuada, tanto para el alimento, como a nivel ambiental, pues se tiene un control total de las variables propias de las disposiciones de producción (ICA, 2018 -1). Por el costo mismo de las certificaciones, también existen asociaciones que pueden formar redes de trabajo para avances conjuntos y dar garantía del tipo de producto producido, por ejemplo, como sucede con el modelo agroecológico, en donde son los sistemas participativos de garantías los que apoyan a los medianos y pequeños productores a garantizar al consumidor que el alimento fue realizado bajo estándares propios de la agricultura ecológica (Desarrollo-alternativo, 2016).

Las buenas prácticas de manufactura, de igual modo, son algo fundamental en la calidad del alimento, pues su adecuada aplicación puede asegurar la inocuidad del alimento e, incluso, puede protegerlo de cualquier contaminación física o química, sin embargo, esto está limitado a los últimos eslabones del sistema alimentario (INVIMA, 2018). En este orden de ideas, todas las certificaciones tienen en cuenta la calidad del alimento hasta al llegar a su transformación, siendo esta fraccionada pues desconoce qué sucede hasta llegar al consumidor, de igual manera, las BPM solo tienen en cuenta el final de la producción. Es por esto que es necesario contar con la trazabilidad completa de los alimentos, porque esta es precisa para determinar la seguridad de estos y garantizar el producto que le llega al consumidor, con calidad completa, tanto a nivel microbiológico, como sensorial y nutricional.

Las pérdidas y desperdicios aparecen en este apartado de calidad e inocuidad porque ellas hacen parte de la higiene ambiental como un desafío actual en esta área. A su vez, por sí mismos, las pérdidas y desperdicios pueden ser un reflejo de los inadecuados manejos realizados en los alimentos, y posibles oportunidades para usar estos desechos de alimentos para otro tipo de industrias, ya sea para el diseño de productos alimentarios o extracción de materias primas (FAO, 2015).

## 2. Calidad nutricional

- ◆ Perfiles nutricionales de productos procesados
- ◆ Alimentos libres de contaminantes ambientales



La contaminación ambiental impacta negativamente las fuentes hídricas y de producción de alimentos que van destinados al consumo humano, por tal motivo, en la actualidad se observan con preocupación asuntos como alimentos con altos contenidos de mercurio, fuentes hídricas contaminadas con metales pesados y alimentos con una alta carga de agroquímicos o antibióticos. Lo anterior constituye un riesgo para el consumidor y reviste importancia en calidad e inocuidad, pues los alimentos no deben representar ningún riesgo químico (FAO, 2002). Normalmente, algunos contaminantes en alimentos hacen bioacumulación y biomagnificación a medida que pasan por la cadena alimentaria, por lo tanto, los humanos, siendo el último eslabón, estamos expuestos a la acumulación de los contaminantes en mayor grado, los cuales tienen impacto directo a nivel orgánico y nutricional (León, D.E., Peñuela, G.A., 2011).

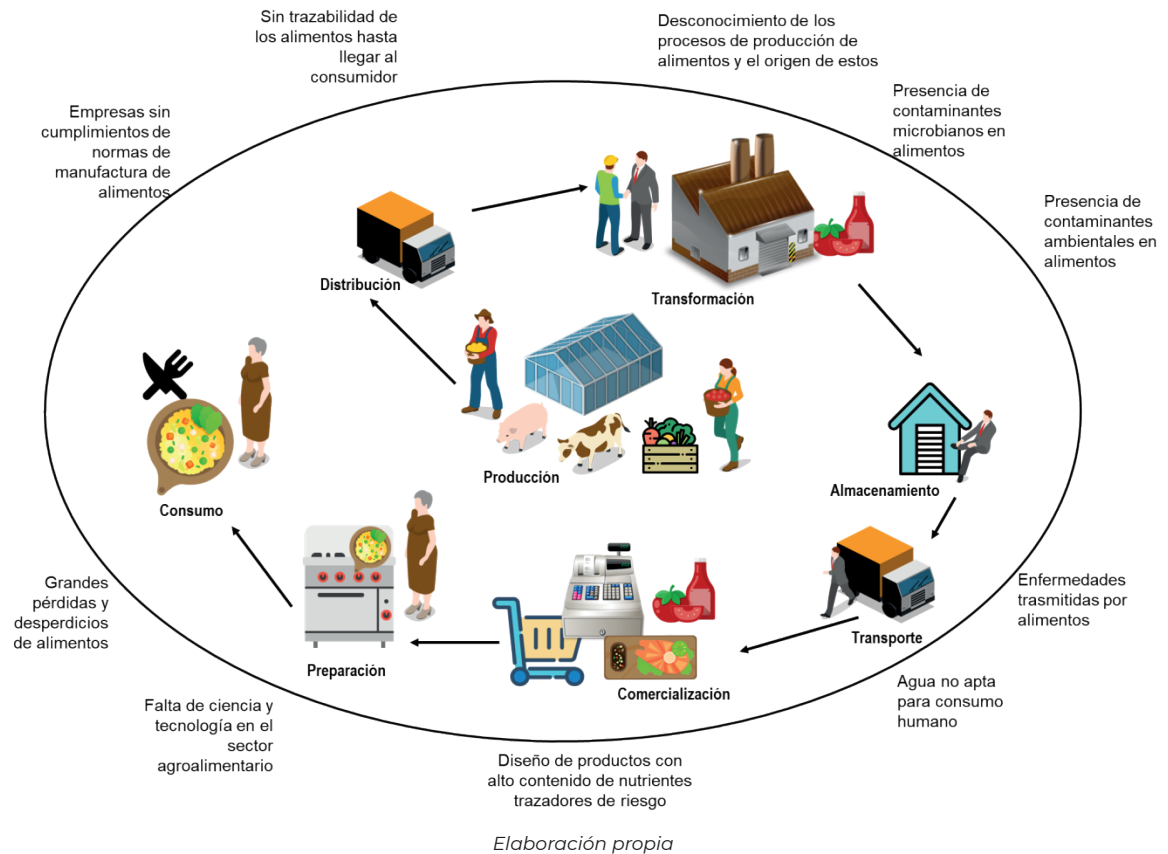
Por otra parte, y tratando de asegurar al máximo la adecuada composición de los alimentos a nivel nutricional, surgen los perfiles nutricionales, los cuales se han descrito como un método científico para evaluar la calidad nutricional de los alimentos y bebidas que podría ser utilizado para promover la salud pública y conseguir los objetivos nutricionales propuestos para la población (FINUT, 2016). Los perfiles nutricionales van dirigidos a los alimentos procesados que son los que presentan el mayor contenido de componentes trazadores de riesgo, como alto contenido de sodio, azúcares añadidos, grasa total, grasa trans y grasa saturada; todos los anteriores componentes se han relacionado con la aparición de enfermedades crónicas no trasmisibles e inminentes riesgos en salud. Si bien los perfiles nutricionales son aplicados como instrumentos para la regulación de la publicidad, el etiquetado frontal de alimentos y las políticas de subsidios o impuestos a diferentes grupos de alimentos críticos en función de su papel, positivo o negativo, para la salud pública, es necesario que se apliquen en el diseño de alimentos que pasan por alguna transformación, para asegurar una mejor calidad nutricional de estos (FINUT, 2016).

### 3. Calidad microbiológica

- ◆ Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA)
- ◆ Universalidad del agua potable y alcantarillado

La calidad microbiológica de los alimentos y el agua es fundamental porque ambos pueden ser el vehículo de componentes microbianos que causan infecciones e intoxicaciones al consumidor. Esta contaminación puede ser producto de inapropiados controles en buenas prácticas de manufactura, por lo tanto, se convierte en la representación del desconocimiento de la norma o inadecuada aplicación de la misma, a su vez, el agua, siendo de vital importancia en el consumo humano, puede estar contaminada o incluso hay poblaciones sin acceso a esta (OPS, 2015-1).

**Figura 5.** Etapas del sistema alimentario en donde se puede ver afectada la calidad e inocuidad del alimento.



*Avances tecnológicos en el sistema agroalimentario:* Gutiérrez en 2018 refiere que la transferencia de tecnología involucra muchos factores, entre ellos, la adopción misma del conocimiento, saberes y técnicas; es decir, que la tecnología no son únicamente equipos, máquinas o herramientas, es mucho más profunda (Gutiérrez, 2018). Son necesarios estos avances tecnológicos en el sector agropecuario pues son una oportunidad para un crecimiento armónico de los ítems descritos en párrafos anteriores en calidad e inocuidad, como la: certificación, perfiles nutricionales, trazabilidad, disminución de las pérdidas y desperdicios de alimentos, mayor tecnología de empaques para asegurar la calidad, inocuidad y sostenibilidad del producto, entre otros. El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, junto con la Universidad Nacional de Colombia (Ministerio de agricultura y desarrollo rural, 2011) han reiterado que este crecimiento tecnológico puede fortalecer el sector agropecuario y su productividad.

Finalmente, el eje de calidad e inocuidad apunta también a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, con los que se pretende contribuir específicamente en: hambre cero; salud y bienestar; agua limpia y saneamiento; industria, innovación e infraestructura; ciudades y comunidades sostenibles; producción y consumo responsable y, acción por el clima. Por lo anterior, en el siguiente diagnóstico se abordarán los siguientes temas:

1. Certificación en BPM, BPA, BPG, sistemas participativos de garantías
2. Trazabilidad de alimentos
3. Cobertura de alcantarillado y agua potable
4. Enfermedades transmitidas por alimentos
5. Pérdidas y desperdicio de alimentos
6. Contaminantes presentes en los alimentos
7. Avances tecnológicos en el sistema agroalimentario
8. Perfiles nutricionales de productos procesados

## 5.1 Certificaciones y avales de confianza en el sistema alimentario

### 5.1.1 Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)

El concepto es emitido por la autoridad sanitaria una vez realizada la inspección, vigilancia y control al establecimiento donde se fabriquen, procesen, preparen, envasen, almacenen, transporten, distribuyan, comercialicen, importen o exporten alimentos o sus materias primas (INVIMA, 2015). Este concepto puede ser “favorable” cuando el establecimiento se ajusta a la totalidad de los requisitos sanitarios legales. “condicionado” cuando el establecimiento no cumple con uno o varios de los requisitos, sin que estos incumplimientos afecten directamente la inocuidad de los alimentos y bebidas manipulados y, por último, el concepto “desfavorable” que se emite cuando el establecimiento no cumple con los requisitos sanitarios legales. El Ministerio de Salud y Protección Social estableció mediante Resolución 1229 de 2013 el modelo de inspección, vigilancia y control sanitario para los productos de uso y consumo humano, incluidos los alimentos (INVIMA, 2015). Con el fin de dar seguridad y garantías al consumidor sobre la calidad e inocuidad de los productos que consume en cualquier establecimiento donde se manipulen o comercialicen, garantizando a su vez el cumplimiento de la Resolución 2674 de 2013. La implementación adecuada de este modelo de identificación del riesgo requiere del trabajo articulado entre las autoridades sanitarias del sector salud de los diferentes territorios y el INVIMA.



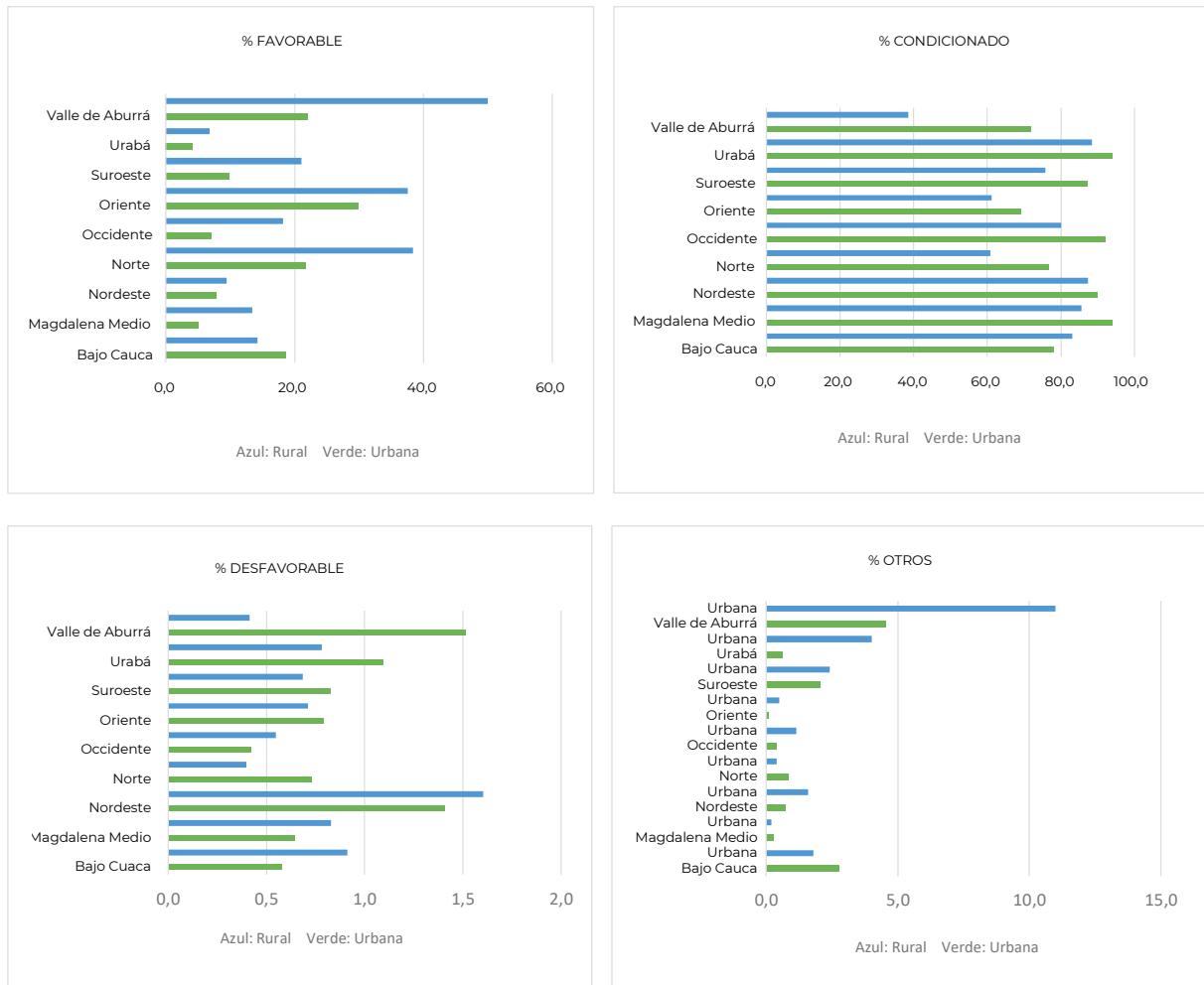
A nivel departamental, en Antioquia, según cifras proporcionadas por la Secretaría de Salud al año 2017, el 49% de los establecimientos activos en el Valle de Aburrá estaban certificados con concepto sanitario “favorable”, a diferencia de las otras subregiones donde solo una tercera parte de los establecimientos obtienen este concepto. De igual modo, en todas las subregiones, excepto en la de Valle de Aburrá, el mayor porcentaje de establecimientos activos están evaluados con un concepto “condicionado”. También, cabe resaltar, que en la mayoría de las subregiones, menos del 1% de los establecimientos activos se encuentran con concepto “desfavorable” (Gráfica 89). El mayor porcentaje de los establecimientos con concepto “favorable” se encuentran ubicados en zonas rurales, a diferencia de los que se clasificaron con concepto “condicionado” o “desfavorable” que se encuentran ubicados, en su mayoría, en las zonas urbanas de las subregiones (Gráfica 90). En la Tabla 47 se muestra el concepto sanitario por subregión, según tipo de actividad, resaltando que la mayoría se encuentran con clasificación de “condicionado”.

**Gráfica 89.** Clasificación del concepto sanitario por subregiones



Fuente: INVIMA 2017

**Gráfica 90.** Certificación Concepto Sanitario según zona rural o urbana



Fuente: INVIMA 2017

**Tabla 47.** Clasificación por Concepto Sanitario, según tipo de actividad

SUBREGIÓN	TIPO DE ACTIVIDAD	% CONDICIONADO	% DESFAVORABLE	% FAVORABLE	% OTROS
BAJO CAUCA	Almacenamiento y fabricación	75,5	0,5	22,9	1,1
	Comercialización de alimentos y bebidas alcohólicas	84,6	0,8	12,1	2,5
	Prestación de servicios de alimentos y bebidas alcohólicas	70,7	0,8	28,2	0,3
MAGDALENA MEDIO	Almacenamiento y fabricación	76,2	0,0	23,8	0,0
	Comercialización de alimentos y bebidas alcohólicas	92,8	0,7	6,3	0,3
	Prestación de servicios de alimentos y bebidas alcohólicas	75,7	1,1	23,0	0,1
NORDESTE	Almacenamiento y fabricación	82,1	1,2	15,0	1,7
	Comercialización de alimentos y bebidas alcohólicas	88,6	1,8	8,1	1,5
	Prestación de servicios de alimentos y bebidas alcohólicas	84,3	0,8	13,9	1,0
NORTE	Almacenamiento y fabricación	68,1	0,6	31,1	0,2
	Comercialización de alimentos y bebidas alcohólicas	65,9	0,4	33,2	0,5
	Prestación de servicios de alimentos y bebidas alcohólicas	51,2	0,6	47,9	0,3
OCCIDENTE	Almacenamiento y fabricación	69,3	0,9	28,4	1,4
	Comercialización de alimentos y bebidas alcohólicas	83,9	0,5	14,4	1,1
	Prestación de servicios de alimentos y bebidas alcohólicas	83,0	0,5	16,2	0,3
ORIENTE	Almacenamiento y fabricación	44,0	0,3	55,3	0,4
	Comercialización de alimentos y bebidas alcohólicas	61,5	0,7	37,3	0,5
	Prestación de servicios de alimentos y bebidas alcohólicas	71,0	0,8	28,1	0,1
SUROESTE	Almacenamiento y fabricación	72,6	0,2	26,3	0,9
	Comercialización de alimentos y bebidas alcohólicas	78,3	0,7	18,2	2,7
	Prestación de servicios de alimentos y bebidas alcohólicas	73,8	0,7	24,8	0,7
URABÁ	Almacenamiento y fabricación	87,3	1,2	10,0	1,4
	Comercialización de alimentos y bebidas alcohólicas	89,7	0,8	5,0	4,5
	Prestación de servicios de alimentos y bebidas alcohólicas	85,0	0,8	14,0	0,2
VALLE DE ABURRÁ	Almacenamiento y fabricación	65,4	1,3	24,1	9,2
	Comercialización de alimentos y bebidas alcohólicas	52,5	0,5	31,8	15,2
	Prestación de servicios de alimentos y bebidas alcohólicas	7,4	0,3	92,1	0,2

Fuente: INVIMA 2017

### 5.1.2 Certificación en Buenas Prácticas Agrícolas (BPA)

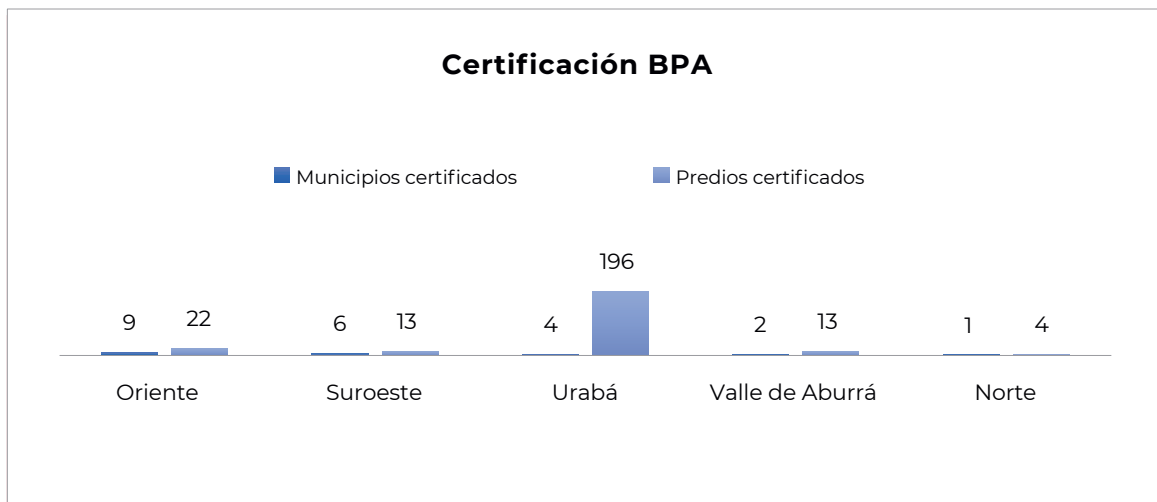
Pueden definirse como aquellas prácticas que comprenden el mejoramiento de los métodos convencionales de producción, priorizando la inocuidad del producto, y con el menor impacto de las prácticas de producción sobre el ambiente, la fauna, la flora y la salud de los trabajadores (FAO, 2010). La certificación permite identificar oportunamente los principales peligros que pueden generarse en las prácticas de producción primaria de alimentos de origen vegetal, tales como; la carga microbiana, las micotoxinas, los metales pesados, los residuos de plaguicidas y todos aquellos relacionados con los materiales genéticamente modificados, los cuales pueden estar presentes en una o varias etapas de la producción (ICA, 2018).

Los agroempresarios que optan por la certificación tienen un valor agregado en sus productos, lo cual les permite ser más competitivos en el mercado frente a otros pares que no estén certificados, ya que el comercio de productos agroalimentarios se rige hoy por el cumplimiento de requisitos de calidad, sanidad e inocuidad, exigidos por los gobiernos y los comercializadores de alimentos a nivel mundial.

En Antioquia, la subregión de Urabá es la que cuenta con mayor número de predios certificados, especialmente de aquellos cultivos de plátano (popocha y hartón), banano (manzano, red) y cacao (Gráfica 91). De igual modo se evidencia una amplia diversidad de alimentos certificados en las diferentes subregiones del departamento (Tabla 48). Sin embargo, estos alimentos se encuentran directamente relacionados con los productos destinados a exportación y, tal como ya se mencionó, los agroempresarios lo hacen por voluntad e interés propio.

A pesar de que desde el año 2007 el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) reglamentó la certificación en BPA, esta aún no es de obligatorio cumplimiento y se ha definido que una de las principales limitantes para que los productores se certifiquen son los altos costos que acarrea la misma y que, lamentablemente, para la mayoría de ellos estaría fuera de su alcance.

**Gráfica 91.** Certificación de BPA en las subregiones de Antioquia



Fuente: ICA 2017

**Tabla 48.** Cultivos certificados por subregiones

Subregión	cultivos certificados
<b>Oriente</b>	Aguacate hass y común, hortalizas, plantas aromáticas (orégano, menta, cebollín, estragón, romero) y algunos cultivos frutales como tomate, fresa, gulupa.
<b>Suroeste</b>	Mango, papa, limón tahití, naranja tangelo, mandarina.
<b>Urabá</b>	Plátano popocha, plátano hartón, banano manzano, banano red y cacao
<b>Valle de Aburrá</b>	Frutales y hortalizas. (Tomate, café, fresa, mora, uchuva)
<b>Norte</b>	Papa

Fuente: ICA 2017

### 5.1.3 Certificación en Buenas Prácticas Ganaderas (BPG)

Las BPG son todas las acciones involucradas en el eslabón primario de la ganadería, que contribuyen a enfrentar con éxito las nuevas demandas de consumo: carne y leche, así como la comercialización de los mismos. Además, permiten velar por el bienestar de los animales y hacer un seguimiento a la calidad e inocuidad de los alimentos durante toda la cadena agroalimentaria, a través del control y vigilancia de los residuos que afecten el medio ambiente y la salud de los consumidores y de las personas que participan en su elaboración. (Terán, 2018).

En el último reporte del ICA, con fecha de cierre del 28 de diciembre de 2018, se evidencia un aumento progresivo en el número de autorizaciones sanitarias y de inocuidad expedidas en el departamento para predios destinados a la crianza de bovinos, equinos, ovinos, caprinos y aves. Caso contrario sucede con los predios de crianza de porcinos donde se observa una considerable disminución en los predios certificados, comparado con cifras de años anteriores (Tabla 49).

**Tabla 49.** Autorización Sanitaria y de Inocuidad (ASI) del departamento

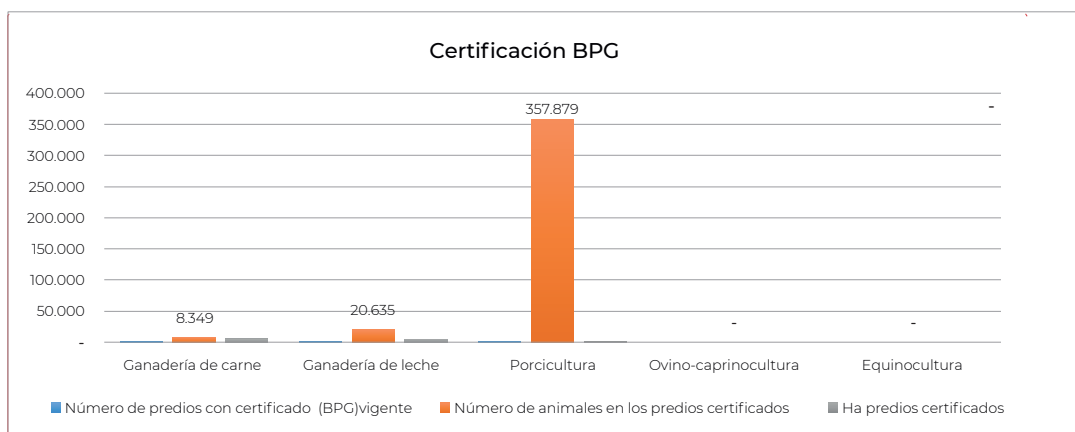
Autorización Sanitaria y de Inocuidad (ASI) en Antioquia							
Año	Bovinos	Porcinos	Equinos	Ovinos/ Caprinos	Aves	Zoocría	TOTAL
<b>2016</b>	485	92	7	0	0	0	<b>584</b>
<b>2017</b>	1085	506	0	5	42	0	<b>1638</b>
<b>2018</b>	1959	159	635	53	110	1	<b>2917</b>
<b>TOTAL</b>	<b>3529</b>	<b>757</b>	<b>642</b>	<b>58</b>	<b>152</b>	<b>1</b>	

Fuente: ICA 2018

Dado que el país requiere mejorar el estatus sanitario de los productos que tienen un potencial de exportación; para lograr la admisibilidad de la carne, leche y sus productos derivados, se identificó la necesidad de capacitar a los ganaderos, y dar cumplimiento a lo reglamentado por el ICA, mediante los Decretos 1500 de 2007 y 616 de 2006, mediante las Resoluciones 2341 de 2007 y 3585 de 2008, respectivamente (ICA, 2018). Actualmente en el departamento de Antioquia existen predios de ganadería de carne,

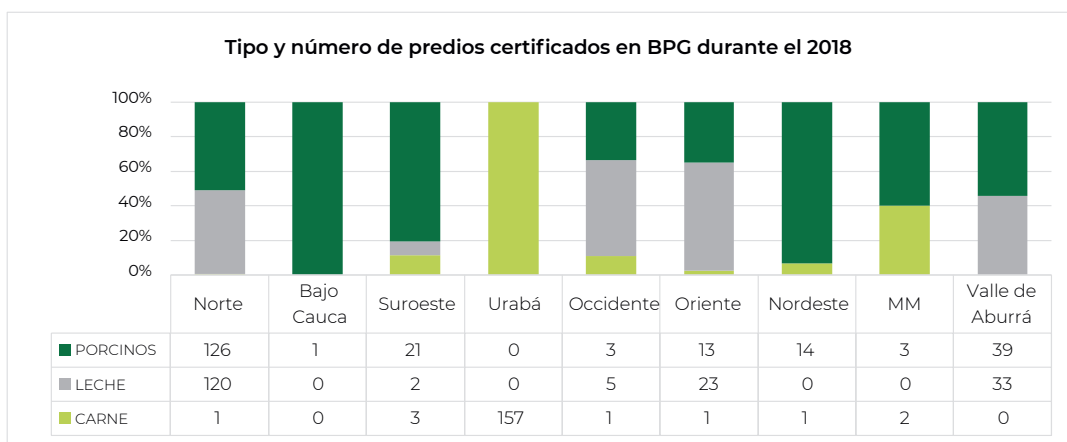
ganadería de leche y porcicultura certificados en BPG, siendo este último el que más número de predios reporta certificados (Gráfica 92). En cuanto al comportamiento que se observa a nivel subregional se evidencia que las subregiones de Norte, Urabá y Valle de Aburrá son las que tienen mayor número de predios certificados en BPG al año 2018, comparado con las otras subregiones (Gráfica 93).

**Gráfica 92.** Certificación de BPG en las subregiones de Antioquia



Fuente: ICA 2017

**Gráfica 93.** Certificación de BPG por tipo y número de predios, en las subregiones de Antioquia



Fuente: ICA 2018

#### 5.1.4 Sistemas Participativos de Garantías (SPG)

Durante los años 50, con el fin de contrarrestar los efectos devastadores que la II Guerra Mundial tuvo en la producción de alimentos, se definió una política agraria común (PAC) cuyo objetivo era favorecer y promover la industrialización de la agricultura. En menos de treinta años la aplicación de estas políticas surte efectos; Europa pasa de ser deficiente en la producción de alimentos a tener excesos de producción, pero el éxito en la industrialización de la agricultura acarrió el surgimiento de otras problemáticas (Torremocha, 2012):

- ◆ A nivel socioeconómico: disminución de la población activa dedicada a la agricultura.
- ◆ A nivel medioambiental: la contaminación de los recursos naturales (suelo, aire y agua).
- ◆ A nivel de humano: consecuencias sobre la salud por la contaminación de recursos naturales, tanto para las personas que trabajan las labores de agricultura, como para los consumidores (Torremocha, 2012).

Dos décadas después de la implementación de estas políticas surgen en Europa colectivos sociales, incluidos los movimientos medioambientalistas de los años 60 y 70, que deciden promover una agricultura respetuosa con la salud de la tierra y de sus habitantes. A partir de ahí surgen los SPG, que son sistemas de garantía de calidad que operan a nivel local, certifican a productores y productoras, tomando como base la participación activa de los consumidores y se construyen a partir de la confianza, las redes sociales y el intercambio de conocimiento (Torremocha, 2012). El grupo local, conformado por profesionales, se encarga de organizar y realizar visitas a las fincas (con representantes de la misma producción y del consumo) para apoyar al agricultor, reportar mejoras y adecuarlo a las pautas establecidas por el propio grupo. Después de la visita, otro grupo se encarga de comprobar la correcta aplicación de los ítems definidos por el grupo evaluador y de emitir (o no) el certificado SPG (Karen Chavarria, 2016).

En Europa los SPG están legalizados y son implementados en la mayoría de países. India y Sudáfrica han iniciado los trámites para su incorporación en sus respectivas legislaciones nacionales. Mientras que en América Latina estos están reconocidos oficialmente en Brasil desde el año 2010; sin embargo, hay otros países como Perú, que los reconocen, pero no autorizan el uso del término ecológico para los productos certificados mediante estos sistemas. Paraguay, Uruguay y Chile los reconocen, pero no están aún regulados (Torremocha, 2012) (Karen Chavarria, 2016).

En Colombia, la certificación de tercera es el único procedimiento válido para garantizar la producción ecológica y su comercialización, por lo que las organizaciones que no



estén certificadas no pueden usar los términos: “orgánico”, “ecológico” o “biológico” en los empaques y etiquetas. Para muchos productores esto significa casi “ilegalizar” sus productos y deslegitimar los procesos de calidad e inocuidad que han implementado, es por esto que varias organizaciones que trabajan en pro de la soberanía alimentaria, la agroecología y los derechos de la madre tierra están en la tarea de implementar los SPG, buscando que sea una realidad a nivel normativo, con respaldo de las instituciones del gobierno colombiano (Andrés Ramírez, 2018). A nivel nacional las primeras experiencias fueron promovidas por parte de la Red Colombiana de Agricultura Biológica (RECAB) y la Red Agroecológica del Caribe -RECAR, pertenecientes al Movimiento Agroecológico Latinoamericano Agroecológico de América Latina y el Caribe (MAELA) Colombia (Karen Chavarria, 2016). En Antioquia existen algunas instituciones que trabajan con SPG, algunos en el ámbito de las semillas y comercialización de alimentos, no obstante, aún no se cuenta con información oficial al respecto.

## 5.2 Trazabilidad de alimentos

La trazabilidad puede definirse como una herramienta que permite hacer rastreo del histórico, la ubicación y la trayectoria de un producto o lote de productos a lo largo de los eslabones de la cadena agroalimentaria: producción, transformación y distribución, ya sea para uso humano, animal, o de una sustancia destinada a ser incorporada en los alimentos (ANMAT, 2018). El objetivo es integrar un sistema de control, minimizar los riesgos y garantizar la seguridad y calidad del alimento, a través de las últimas tecnologías, permitiendo identificar oportunamente anomalías en el proceso, que representen un riesgo para la salud del consumidor.

Existen tres tipos de trazabilidad (ANMAT, 2018):

- ◆ Trazabilidad ascendente (hacia atrás en la cadena alimentaria): se refiere a la recepción de productos. En esta los registros son clave para que se pueda seguir el movimiento de los productos hacia su origen; esto implica que desde cualquier punto de la cadena agroalimentaria se pueda regresar a una etapa anterior. Debe registrarse la información de quien se reciben los productos, es decir, los proveedores. Características de lo que se ha recibido, lo cual puede sintetizarse con el lote o número de identificación de las agrupaciones de productos que ingresan, fecha de caducidad y fecha de consumo.
- ◆ Trazabilidad interna o trazabilidad de procesos: es una relación que se hace con los alimentos que se mezclan; con todos los procesos de transformación a los que se someten los alimentos; y con el producto final. La correcta aplicación de la trazabilidad interna depende de los operadores económicos de las empresas, la organización y el grado de precisión con que la desarrollen.

- ◆ Trazabilidad descendente (hacia adelante en la cadena de producción): esta sería la etapa en la que se entregan los productos; a partir de este punto los productos quedan fuera del control. Lo que se busca es que, cuando los productos se despachan, los registros sirvan como vínculo con el sistema de trazabilidad de los clientes (Rios, 2010).

En la actualidad se considera a Europa como líder en implementar los sistemas de trazabilidad, ya que desde el año 2005 entró en vigor el primer reglamento, cuya finalidad era propiciar una aproximación de los países miembros a la libre circulación de alimentos seguros y saludables. En este reglamento se aborda una amplia gama de alimentos de origen vegetal y animal, así como los productos derivados de los mismos, independientemente de que sean nacionales o de importación. La implementación de estos sistemas les ha permitido tener un mayor control y disminuir los riesgos al consumidor. También existen otros países cuyas reglas de trazabilidad no son tan exigentes como las europeas, aunque en los últimos años vienen trabajando para mejorar la situación, estos son: Japón, Canadá, Estados Unidos, Brasil, Australia y Nueva Zelanda (Betelgeux, 2018). Además, tienen en común un buen sistema de identificación y trazabilidad del ganado que se produce a nivel nacional, sin embargo, necesitan desarrollar y aplicar requisitos a otros alimentos que producen y a los alimentos que importan (Betelgeux, 2018).

En el otro extremo están los países en los que su sistema y legislación sobre trazabilidad está en fase de desarrollo y una buena parte de los alimentos no están regulados, entre ellos se encuentra Colombia, donde los sistemas de trazabilidad solo se aplican en aquellos alimentos que van a ser exportados (por exigencia de los países destino). Sin embargo, a partir de mayo del 2018, a través del decreto 931, el Gobierno Nacional, en coordinación con el Instituto Colombiano Agropecuario, reglamentó la implementación de sistemas de trazabilidad tanto en el sector primario como en la distribución de alimentos, con el fin de mejorar la sanidad agropecuaria e inocuidad de los alimentos, prevenir prácticas ilegales en el comercio de los mismos, mejorar la información disponible para el consumidor y responder a los requerimientos del comercio internacional (Ministerio de Agricultura y desarrollo rural, 2018).

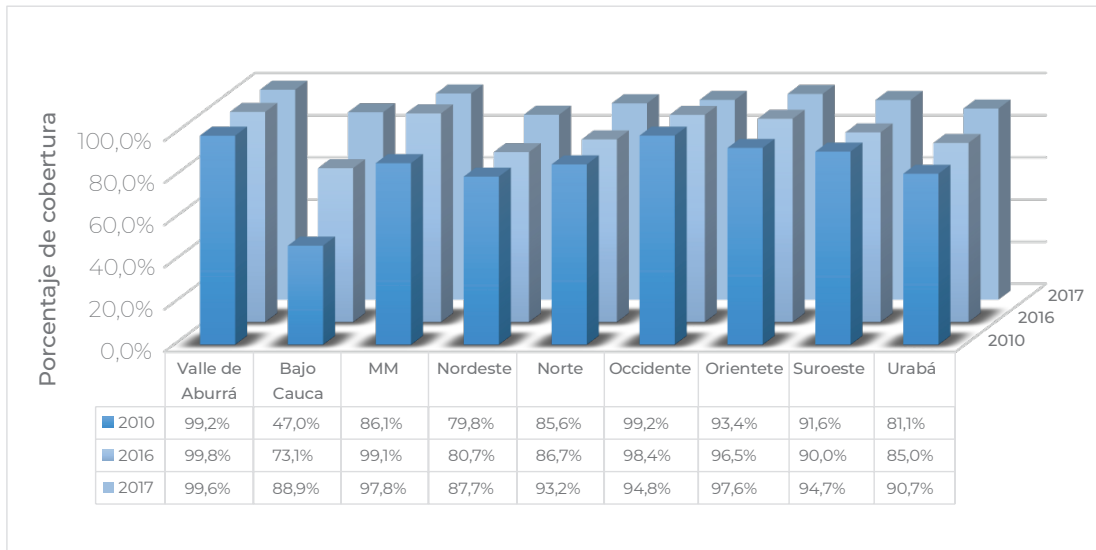
El ICA es la organización encargada de certificar en BPG y BPA y uno de los requisitos para obtener la certificación es que cada uno de los animales de la finca tenga una identificación individual y registros individuales, donde se consignen las novedades sanitarias, productivas y uso de medicamentos veterinarios y/o agroquímicos de alimentos de la finca (ICA, 2013). Sin embargo, en la mayoría de departamentos, como es el caso de Antioquia, aún no se tienen datos que permitan evidenciar la evolución en la implementación de estos sistemas.

### 5.3 Cobertura de alcantarillado y agua potable

A lo largo de la historia se ha identificado que las antiguas civilizaciones tenían claro lo prioritario que resultaban ser las obras públicas de alcantarillado y agua potable. Por eso sorprende que en el mundo estas necesidades de primera mano no sean de acceso universal para toda la población. Según cifras del DANE, en Colombia la cobertura de acueducto es de 92,3%, mientras que la de alcantarillado es de 88,2%. En las zonas rurales el panorama es más preocupante porque ninguno de los dos servicios supera el 75% de cobertura. Sin embargo, la meta del Gobierno está articulada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, promovidos por la Organización de las Naciones Unidas, en los cuales se establece que, para 2030, todos los países deben tener coberturas universales para el acceso al agua potable y el saneamiento básico (Gómez, 2018).

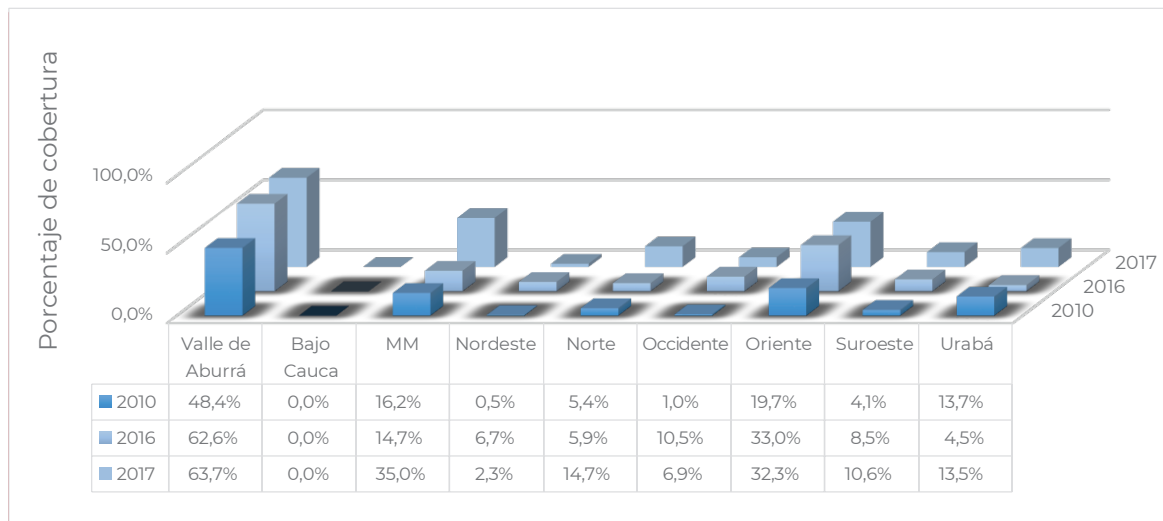
Un informe sectorial de la Superintendencia de Servicios Públicos advirtió que para el año 2017 los departamentos con mayor riesgo de calidad de agua para consumo humano eran Putumayo, Chocó, Vaupés y Vichada (Gómez, 2018). A pesar de que Antioquia es uno de los departamentos con más cobertura, se evidencia que un porcentaje significativo de la población que habita la zona rural carece de las condiciones de saneamiento básico. Las subregiones de Nordeste, Bajo Cauca y Urabá son las que tienen menor cobertura de agua potable en la zona urbana, con porcentajes de 87,7%, 88,9% y 90,7%, respectivamente (Gráfica 94), mientras que en la zona rural las subregiones que presentan menor cobertura son Bajo Cauca (0%), Nordeste (2,3%) y Suroeste (10,6%) (Gráfica 95) (Anuario Estadístico de Antioquia, 2017).

**Gráfica 94.** Cobertura de agua potable en zonas urbanas de Antioquia



Fuente: DSSSA 2017

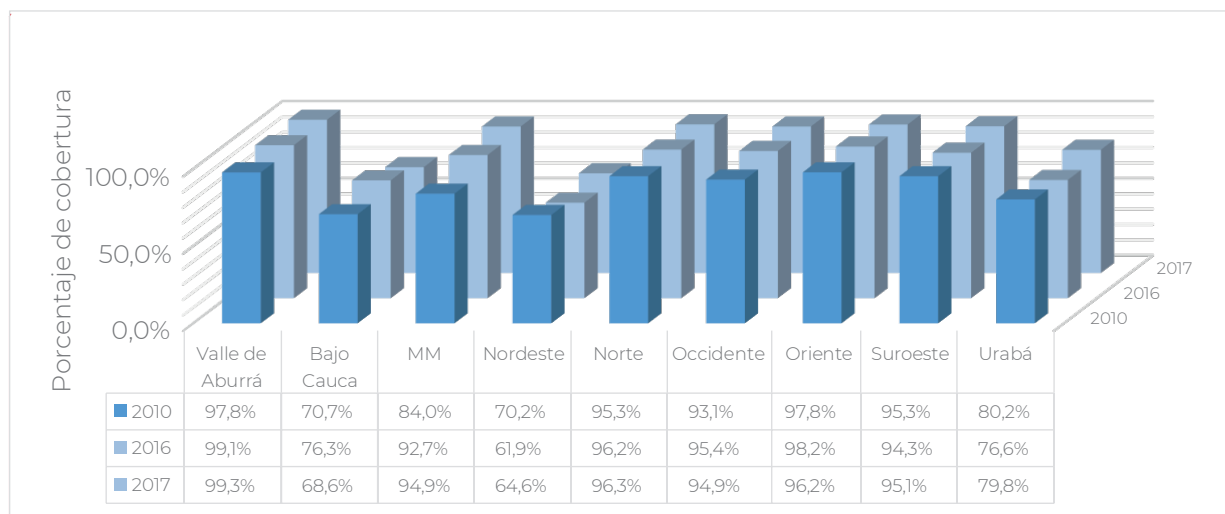
**Gráfica 95.** Cobertura de agua potable en zonas rurales de Antioquia



Fuente: DSSSA 2017

Por otro lado, la cobertura de alcantarillado en zonas urbanas del departamento es mayor que la del agua potable, sin embargo, se evidencia una amplia brecha entre las subregiones con menor cobertura; Nordeste (64,6%), Bajo Cauca (68,6%) y Urabá (79,8%) (Gráfica 96), comparado con Valle de Aburrá (99,1%) y Oriente (98,2%) que son las que mayor desarrollo presentan en el tema de saneamiento (Gráfica 97) (Anuario Estadístico de Antioquia, 2017).

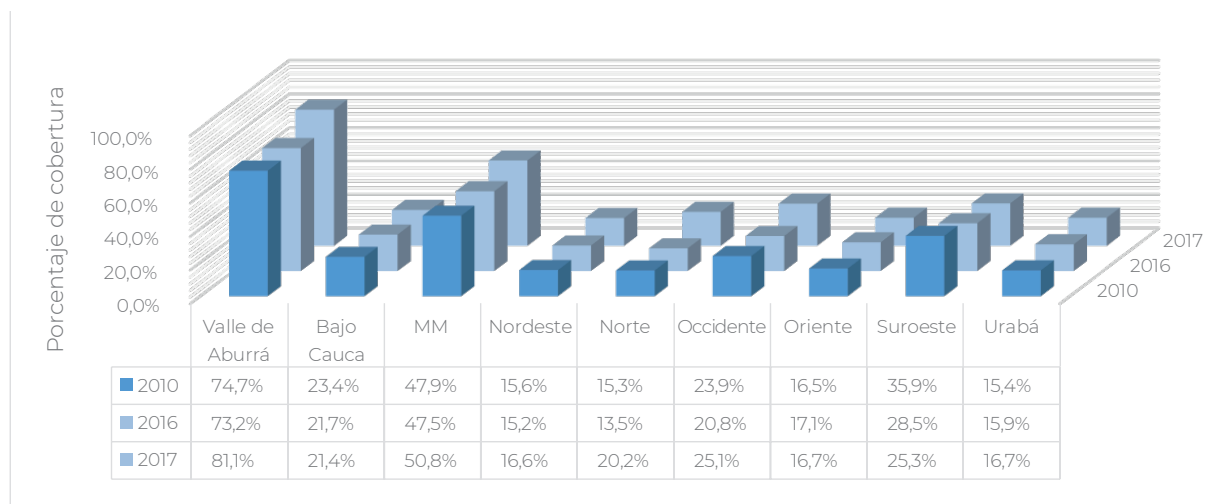
**Gráfica 96.** Cobertura de alcantarillado en zonas urbanas de Antioquia



Fuente: DSSSA 2017

El acceso a alcantarillado para la zona rural cambia considerablemente con respecto a la zona urbana, donde al año 2016 las subregiones de Valle de Aburrá (81,1%), Magdalena Medio (50,8%) y Suroeste (25,3%) son las que mayor cobertura presentan, a diferencia de las subregiones de Nordeste (16,6%), Oriente (16,7%) y Urabá (16,7%) que son las que presentan menor cobertura para la población.

**Gráfica 97.** Cobertura de alcantarillado en zonas rurales de Antioquia



Fuente: DSSSA 2017

## 5.4 Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA)

Las enfermedades de origen alimentario, incluidas las intoxicaciones e infecciones, son patologías producidas por la ingestión accidental, incidental o intencional de agua o alimentos contaminados, en cantidades suficientes, con agentes químicos o microbiológicos, debido a la deficiencia en el proceso de elaboración, manipulación, conservación, transporte, distribución o comercialización (Secretaría Distrital de Salud de Bogotá). Las áreas donde se practican malos hábitos higiénicos, así como las que presentan condiciones de hacinamiento, son las más susceptibles a desarrollar este tipo de eventos. A esto se le suma el hecho de que hay factores que incrementan la ocurrencia a nivel mundial como son los cambios ambientales que conducen a la resistencia antimicrobiana; el aumento de la población; el acelerado crecimiento del comercio internacional de alimentos; el uso desmedido de aditivos; el recorrido de largos trayectos para la comercialización de los alimentos, y el mal uso de los recursos naturales (Secretaría Distrital de Salud de Bogotá).

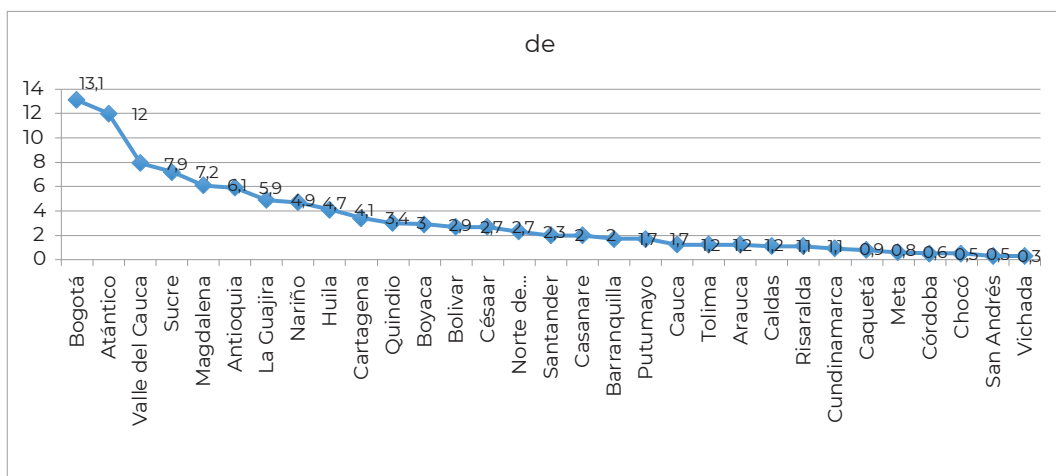
Aunque la carga de las enfermedades de transmisión alimentaria es un problema de salud pública a nivel mundial, las regiones de África y del sudeste asiático tienen la incidencia y las tasas de mortalidad más altas, incluso en los niños menores de cinco años. El riesgo de padecer enfermedades de transmisión alimentaria es mayor en los países de ingresos bajos y medianos, ya que esto se encuentra relacionado con el acceso al agua potable y saneamiento que permita tener a las personas unas buenas condiciones

de higiene y calidad de vida, también se relaciona con las tecnologías disponibles en la producción y almacenamiento de alimentos, el bajo nivel de alfabetismo y educación, y la insuficiencia de leyes o falta de control en la implementación en materia de inocuidad (OMS, 2015).

A nivel nacional, Bogotá, Atlántico y Valle del Cauca fueron los departamentos con mayor proporción de brotes durante el 2015 (Gráfica 98). Los factores desencadenantes de estos episodios son muy relativos, ya que los alimentos pueden contaminarse en cualquier eslabón de la cadena que va desde la producción hasta el consumo. Todos los participantes en la cadena de suministro deben tomar medidas para mantener la inocuidad de los alimentos, desde el productor hasta el consumidor, pasando por el procesador y el vendedor. La manipulación en el hogar es igualmente imprescindible para prevenir brotes de enfermedad (Secretaría de Salud de Medellín, 2016).

El INVIMA y el Ministerio de salud de Colombia emitió en el año 2015 el manual de Inspección, Vigilancia y Control (IVC) sanitario de alimentos y bebidas, basado en riesgo para las entidades territoriales de salud (INVIMA, 2015) y en el año 2017 la estrategia de Información, Educación y Comunicación (IEC) en inocuidad y calidad de alimentos y bebidas, dirigida a entidades territoriales de salud (INVIMA, 2017) con el objetivo de orientarlas en el procedimiento que se debe seguir para disminuir los riesgos en la salud de los personas.

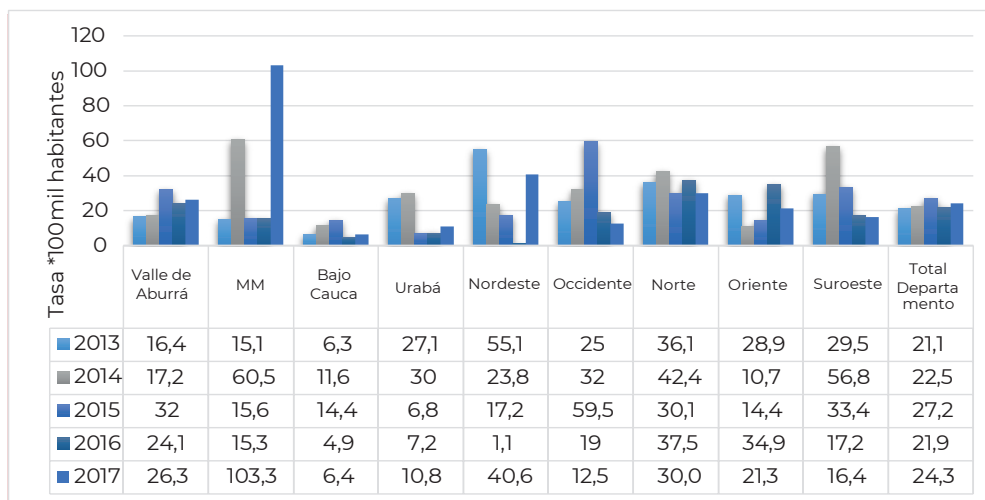
**Gráfica 98.** Número de brotes notificados de ETA por entidad territorial de procedencia en Colombia



Fuente: Secretaría de Salud de Medellín 2015

A nivel departamental se evidencia un mayor número de ETA reportadas en las subregiones de Magdalena Medio, Nordeste y Norte (Gráfica 99), lo que puede relacionarse con la limitada cobertura de alcantarillado y agua potable, los cuales están directamente vinculados con la incidencia de ETAS (Anuario Estadístico de Antioquia, 2017).

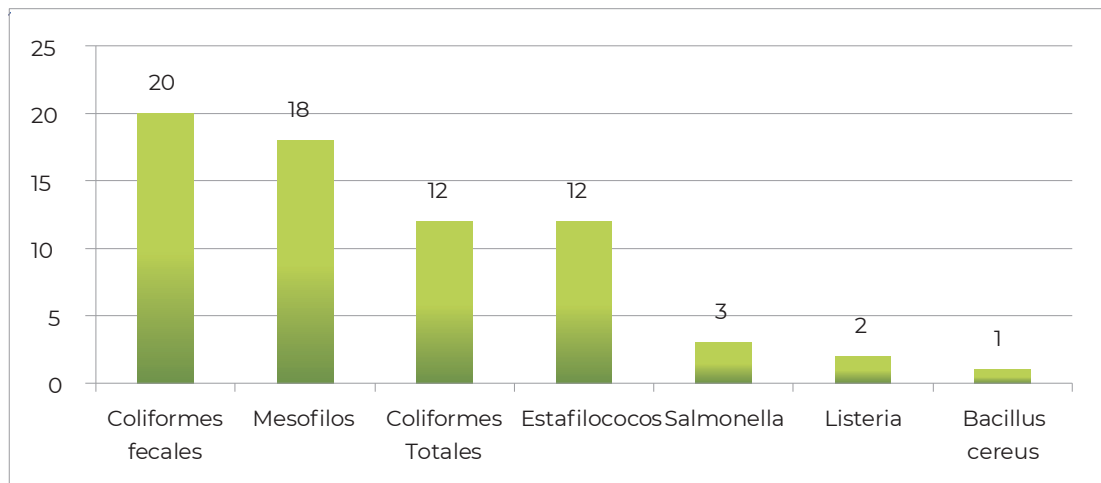
**Gráfica 99.** Reporte de ETA en Antioquia



Fuente: DSSA 2017

De acuerdo con los datos reportados con la Dirección Seccional de Salud de Antioquia para el año 2014, los alimentos que se encontraban supeditados con la aparición de brotes de ETA fueron el pollo, arroz con pollo, queso, carne, jugo, ensalada, leche, pescado, chocolate, chorizo, huevo y frijoles. El resultado microbiológico de los pocos alimentos analizados arroja que los agentes microbiológicos encontrados son indicadores de una inadecuada manipulación y conservación de los alimentos. Se evidencian desde coliformes fecales y mesófilos que indican contaminación ambiental y deficiente calidad del alimento, hasta Salmonella Spp, la cual indica alta contaminación de microorganismos patógenos en el alimento (Gráfica 100) (Anuario Estadístico de Antioquia, 2017).



**Gráfica 100.** Microorganismo aislado en la muestra del alimento

Fuente: DSSA 2014

Los síntomas más comunes son vómito, náuseas, diarrea, calambres, deshidratación, cefalea, mareo, fiebre, escalofríos entre otros, asociados al consumo reciente de un alimento o agua. Se presenta generalmente en las infecciones alimentarias. En cambio, los síntomas del cuadro clínico crónico se caracterizan porque, además de los síntomas mencionados anteriormente, puede aparecer vértigo, sudoración profusa, asfixia, poca coordinación de los movimientos y, a veces, convulsiones debido a que puede atacar el sistema nervioso (Anuario Estadístico de Antioquia, 2014).

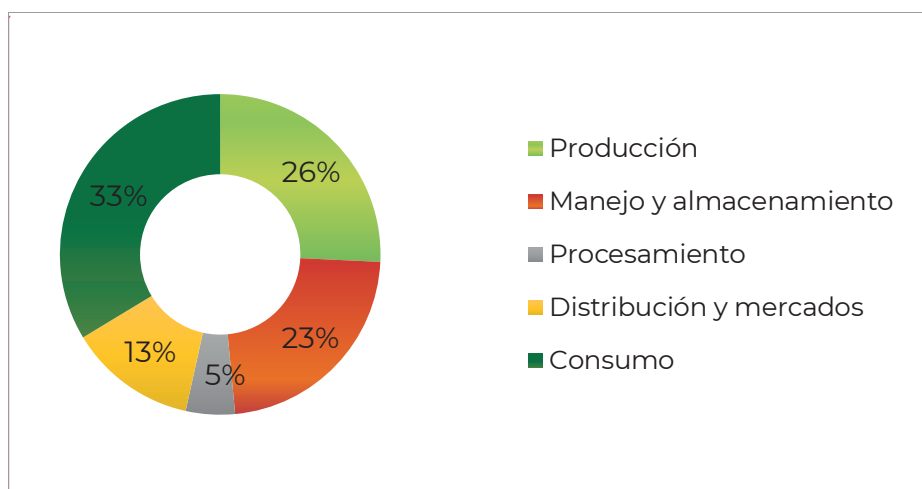
## 5.5 Pérdida y desperdicio de alimentos

A partir de la aprobación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en 2015, aumentaron el interés y la necesidad de disminuir las pérdidas y desperdicios de alimentos en todo el mundo y quedó eso plasmado como una de las metas para el año 2030 (Naciones Unidas (UN), 2018). No toda la comida producida para el consumo humano se aprovecha, ya que a lo largo de la cadena alimentaria (va desde la producción agrícola hasta el consumo final) se generan pérdidas y desperdicios.

Dependiendo de la etapa en la cual ocurre se puede clasificar como pérdida o como desperdicio. La pérdida de alimentos se genera entre la etapa de producción agropecuaria y la etapa de procesamiento industrial; esta se origina principalmente por ineficiencias en la cadena de producción. Por su parte, el desperdicio de alimentos

se produce en las etapas de distribución, retail y consumo y está relacionado con el comportamiento, los hábitos de compra y consumo, y la manipulación de alimentos (Gráfica 101). En los países de ingresos altos y medianos, los alimentos se desperdician de manera significativa en la etapa del consumo, en cambio en los países de ingresos bajos, los alimentos se pierden principalmente durante las primeras etapas y las etapas intermedias de la cadena de suministro de alimentos y se desperdician en menor cantidad en el consumo (DNP, 2016).

**Gráfica 101.** Participación en la pérdida y desperdicio por eslabón de la cadena agroalimentaria en el mundo



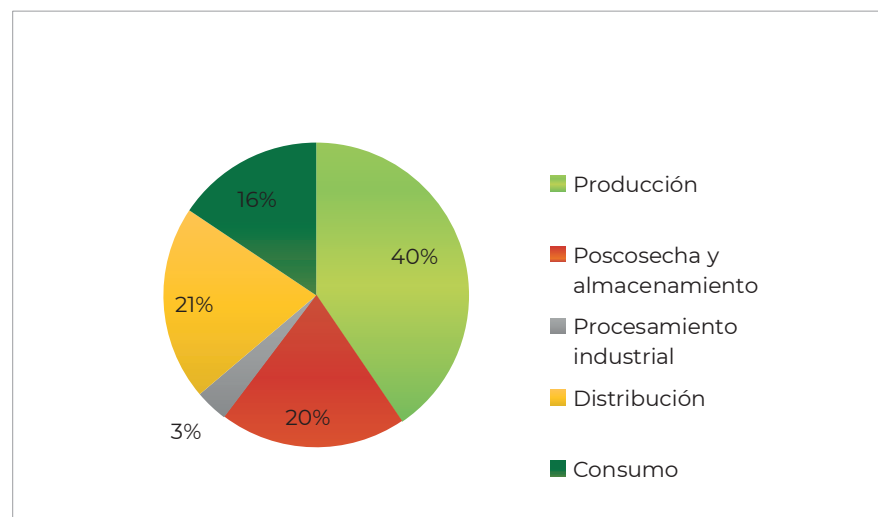
Fuente: FAO 2014

Para el año 2014 la FAO declaró que la cantidad de alimentos perdidos y desperdiciados afectan la sostenibilidad de los sistemas alimentarios, así como también la seguridad alimentaria y nutricional de las personas (FAO, 2014). Además de generar otros impactos negativos: reducción en la disponibilidad local y mundial de alimentos, lo que a su vez genera un impacto negativo en la salud y la nutrición de las personas. Así mismo, las dificultades en el acceso a los alimentos generan pérdidas en los ingresos de los productores y vendedores y, como consecuencia, ocasionan aumentos de precios para los consumidores. Finalmente, la pérdida y el desperdicio de alimentos afectan el medio ambiente debido a la utilización no sostenible de los recursos naturales y la generación de desechos. (FAO, 2014)

Según un estudio del 2016, liderado por el Departamento Nacional de Planeación (DNP), en Colombia se pierden y se desperdician el 34% de los alimentos destinados al consumo

humano (DNP, 2016). Estas mermas se reflejan a lo largo de la cadena agroalimentaria del siguiente modo: el 64% corresponde a pérdidas que se ocasionan en las etapas de producción, poscosecha, almacenamiento y procesamiento industrial y el 36% restante corresponde a desperdicios que se generan en las etapas de distribución y retail, y consumo de los hogares (Gráfica 102) (DNP, 2016).

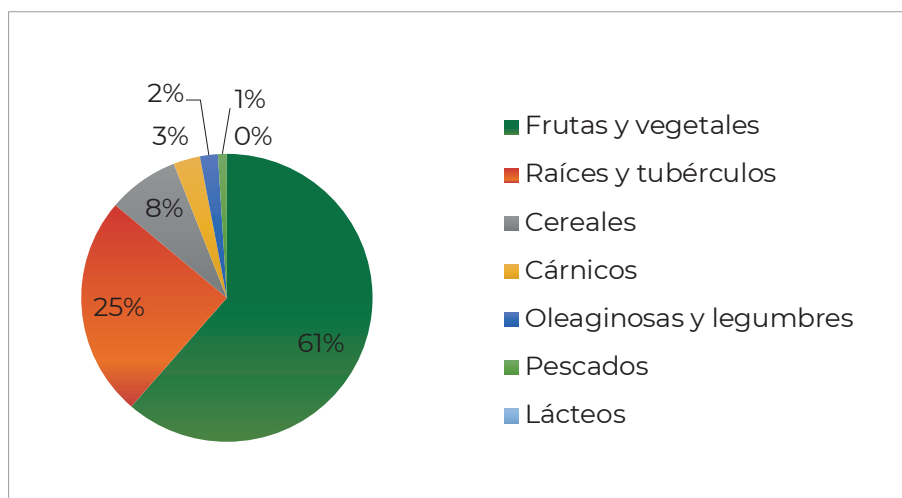
**Gráfica 102.** Distribución de pérdida y desperdicio por eslabón de la cadena alimentaria en Colombia.



Fuente: DNP 2016

La oferta nacional disponible de alimentos para el consumo humano es de 28,5 millones de toneladas, de las cuales, 9,76 millones de toneladas se pierden o se desperdician, donde 6,1 millones corresponden a frutas y verduras; 2,4 millones a raíces y tubérculos; 772.000 a cereales; 269.000 a cárnicos; 148.000 a oleaginosos y legumbres; 50.000 a pescado; y 29.000 a productos lácteos (Gráfica 103). Esto representa una participación de frutas y verduras, dentro del total de la pérdida y desperdicio, de un 62%, seguido por raíces y tubérculos, con una participación del 25% (DNP, 2016).

**Gráfica 103.** Distribución de pérdida y desperdicio de alimentos por grupos de alimentos

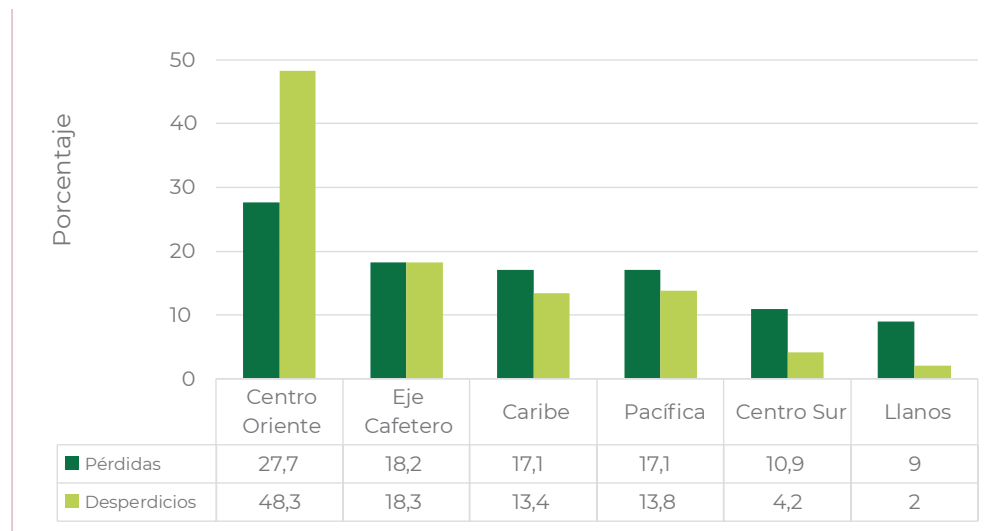


Fuente: DNP 2016

La producción agropecuaria resulta ser el eslabón de la cadena en la que se reporta mayor cantidad de pérdidas, específicamente para el grupo de alimentos de frutas y verduras, seguido por raíces y tubérculos. El mismo comportamiento se evidencia durante la poscosecha, almacenamiento y procesamiento industrial solo que para este último eslabón también presenta pérdidas considerables el grupo de los cereales. Un comportamiento muy similar se evidencia con los desperdicios de alimentos, los cuales durante el eslabón de distribución y retail se pierden en mayor proporción las frutas, verduras y cereales. En el eslabón del consumo las cosas no parecen variar mucho ya que son las raíces y tubérculos seguidos por las frutas y verduras los que más se desperdician (DNP, 2016).

En cuanto a la participación regional en la cantidad de pérdidas generadas en el país, la región que tiene el mayor nivel de participación en la pérdida nacional es la Centro Oriente (compuesta por Cundinamarca, Santander, Norte de Santander y Boyacá) con una participación del 27,7%, seguido por la región Caribe (compuesta por Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, La Guajira, Magdalena, San Andrés y Sucre) con una participación de 18,2%. Por otro lado, en cuanto a desperdicio, la región con mayor participación también es la Centro Oriente con 48,3%; en segundo lugar, se encuentra el Eje Cafetero (compuesto por Antioquia, Quindío, Caldas y Risaralda), con una participación del 18,3% (Gráfica 104) (DNP, 2016).

**Gráfica 104.** Distribución pérdidas y desperdicios de alimentos por regiones



Fuente: DNP 2016

Frente a la problemática del hambre y el desperdicio de alimentos, se crean los Bancos de Alimentos en el mundo, como instituciones que trabajan en pro de la seguridad alimentaria y la disminución de los desperdicios de alimentos. Estos reciben alimentos excedentarios que presentan alta maduración, baja rotación, fecha de vencimiento cercana, averías o, sencillamente, los donantes desean que llegue a la población que lo necesita, en lugar de ser destruido o botado a la basura (ABACO, 2018). En el mundo existen alrededor de 792 bancos de alimentos. Hasta la fecha en Colombia se han constituido 19 Bancos de Alimentos, ubicados en 19 ciudades del país, y la Asociación de Bancos de Alimentos de Colombia (ABACO), es la que articula, gestiona y promueve acciones encaminadas a su fortalecimiento, con la participación activa de la industria láctea, abarrotes, dulcería, cárnicos, gaseosas, pastelería y galletería y centrales de abasto (Asociación de Bancos de Alimentos de Colombia, 2018).

Para el año 2015, 19,954 toneladas de alimentos fueron rescatados, lo que corresponde al 0,19% del total de desperdicios que se generaron en el año en Colombia, y fueron usados en pro de las tres líneas estratégicas que se tienen definidas (Fundación Arquidiocesana Banco de Alimentos, 2016):

- ◆ Recuperación y transformación: diseño de subproductos (bebidas frutales, panadería)
- ◆ Investigación para uso de pérdidas y desperdicios (Producción de nanocelulosa bacteriana a partir de la cáscara de frutas como vehículo para el enriquecimiento nutricional de jugos)
- ◆ Apoyo a proyectos públicos y privados que priorizan a las personas más vulnerables.

Además, ABACO plantea retos que permitan hacer un mejor uso de los desperdicios que le donan y, de este modo, aumentar la cobertura de personas que pueden beneficiarse de los mismos, estos son (Fundación Arquidiocesana Banco de Alimentos, 2016):

- ◆ Investigación para el desarrollo y transformación de productos, buscando un mayor aprovechamiento sostenible de los alimentos. Dentro de este ítem se ha desarrollado la producción de nanocelulosa bacteriana, a partir de la cáscara de frutas, como vehículo para el enriquecimiento nutricional de jugos con fruta pequeña.
- ◆ Optimización de los procesos logísticos de recuperación y distribución de alimentos.
- ◆ Innovación en la generación de políticas públicas, orientada a cero desperdicio en la cadena productiva.

## 5.6. Contaminantes presentes en el alimento

Un contaminante es cualquier sustancia que no haya sido agregada premeditadamente al alimento, pero que se encuentra en el mismo como resultado de las etapas que sigue a lo largo de toda la cadena alimentaria, o como consecuencia de la contaminación medioambiental. Por eso, en la mayoría de ocasiones, se requiere de vigilancia y control para que las cantidades en que se encuentre no representen un riesgo para la salud del consumidor. El expendio de alimentos que contengan cantidades que excedan los límites permitidos por las entidades reguladoras de salud está prohibido ( Comunidad de Madrid: Servicio de Salud, 2018).

Los contaminantes se clasifican en (Organización de consumidores y usuarios, 2018) (Comunidad de Madrid: Servicio de Salud, 2018):

*Contaminantes ambientales e industriales:* la mayoría de los contaminantes se encuentran inmersos en la naturaleza (agua, aire y suelo), sumado a que la actividad indiscriminada de la industria contribuye al aumento de estos en el medioambiente y, por ende, en los alimentos. Algunos de ellos son: los metales pesados (mercurio, plomo, cadmio); las dioxinas que se forman en procesos de combustión de materiales, persistiendo en el medio ambiente, llegando a contaminar el agua y los cultivos; y los contaminantes químicos de origen sintético.

*Contaminantes agrícolas:* la agricultura tiene impactos en el medio ambiente; con el corte de árboles para promover las cosechas, y las nuevas tecnologías para mejorar los cultivos, así como el uso desmedido de pesticidas, fertilizantes y otras sustancias que incrementan los rendimientos productivos. Algunos de estos son: los nitratos, que se usan como aditivo conservador y como fertilizante agrícola, acumulándose en las hojas de los vegetales y en las hortalizas, así como en el agua y en otros alimentos; las micotoxinas que son producidas por hongos o mohos; y las toxinas vegetales inherentes (forman parte de la propia planta).

*Contaminantes que se generan durante el cocinado o el procesado de los alimentos:* como los hidrocarburos aromáticos policíclicos que se forman en los alimentos que se tuestan, se asan, se ahúman o se cocinan a la parrilla, al igual que las acrilamidas y nitrosaminas.

En Colombia, a través de la resolución 4506 del 2013, se establecen los niveles máximos de contaminantes en los alimentos destinados al consumo humano, con el objeto de proteger la salud de la población. Estos parámetros definidos aplican en todo el territorio nacional a los alimentos y materias primas para alimentos destinados al consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013). Sin embargo, en el país aún no se cuenta con información que permita identificar el comportamiento o el control que se viene implementando en los diferentes niveles territoriales para disminuir este problema de salud pública.

En Antioquia se han realizado algunas investigaciones respecto al mercurio, por la fuerte preocupación que existe en cuanto a los problemas de la contaminación que produce la minería en las fuentes hídricas y, a su vez, de los alimentos. Evidenciando el grave problema en las regiones mineras acuíferas de Antioquia por el efecto de la contaminación con mercurio en sectores de la población más vulnerable, por ejemplo,

Molina en 2018 (Molina, 2018) realizó un estudio en cuatro municipios mineros de Antioquia (El Bagre, Segovia, Remedios y Zaragoza), estudiando la leche materna de 150 madres lactantes, encontrando en las muestras un promedio de la concentración de mercurio de 2,5 ( $\pm$  desviación estándar 9,2)  $\mu\text{g/L}$ . La prevalencia de muestras de leche materna con niveles altos de mercurio fue de 11,7%.

En los diarios nacionales también se alerta sobre el grave problema de la contaminación por mercurio, mencionando “según la Contraloría, son 80 municipios, de 17 departamentos del país, los que están contaminados con mercurio, producto de la extracción informal de oro... La zona más contaminada es Zaragoza, en el Bajo Cauca sobre el río Dagua... Hallamos contaminación no solo con mercurio, sino con cianuro y líquidos combustibles”. En el mismo diario se menciona que según el Ministerio de Ambiente y el Ideam los sitios de mayor contaminación son el Bajo Cauca, donde toneladas del metal caen a ríos como San Agustín, Tarazá, Nechí, Porce y Cauca, considerados como los más contaminados de Colombia. Hasta hace poco tiempo “Antioquia era considerada la región más contaminada con mercurio del mundo y los ríos de Segovia y Remedios, los terceros mayor contaminados con este metal” (Cárdenas S., 2014).

## 5.7 Avances tecnológicos en el sistema agroalimentario

El Departamento Nacional de Planeación en el año 2016 (DPN, 2016) planteó que la ampliación de la asistencia técnica agropecuaria es una estrategia para la construcción de paz, del mismo modo, (Gutiérrez, 2018), propone que el avance tecnológico mejora las condiciones, no solo productivas del sector agropecuario, sino también socioeconómicas de los campesinos; sin embargo, lo anterior muestra avances insatisfactorios a nivel de país (Gutiérrez, 2018).

Según el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, las dinámicas globales del sector agroindustrial han exigido a los países mejorar la calidad de los productos, hacer más eficientes e innovadores los procesos de producción y comercialización, así como diversificar el portafolio de productos y mercados. Estos retos han dirigido a los gobiernos a plantear diferentes estrategias encaminadas a aumentar la competitividad del agro. Colombia no ha sido ajena a este comportamiento y es por ello que, desde el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, una de las principales opciones en este camino, ha sido el mejoramiento de los procesos de investigación, desarrollo tecnológico y la aplicación de sus resultados en las cadenas productivas (Ministerio de agricultura y desarrollo rural, 2011)



En el programa Nacional de Ciencia y tecnología agropecuaria, con información a 2013, Antioquia cubre el 21,10% de los proyectos de todo el país. Lo cual empodera al departamento en asuntos de tecnología e innovación en el sector agropecuario, a su vez, de las becas otorgadas por la Gobernación de Antioquia según área de conocimiento, son las áreas agropecuarias las segundas de mayor frecuencia después de ciencias básicas e ingeniería. Esto brinda algo de información sobre el fortalecimiento que está realizando el departamento en esta área (Gobernación de Antioquia, 2013)

Según Corpoica, en un informe del año 2015, sobre el desempeño del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología Agroindustrial en el país, se focaliza en lo siguiente (CORPOICA, 2015):

- ◆ Es necesaria una mayor coordinación de las organizaciones públicas y privadas que participan en el financiamiento, orientación, seguimiento y evaluación de la Ciencia, Tecnología e innovación sectorial.
- ◆ Se debe focalizar en los pequeños productores y a la generación de conocimiento para enfrentar los efectos del cambio climático, mejorar la sostenibilidad ambiental de la agricultura y la seguridad alimentaria.

A su vez, este mismo diagnóstico de Corpoica menciona algunas estrategias a tener en cuenta en ciencia, tecnología e innovación del sector agropecuario para fortalecer esta área (CORPOICA, 2015):

- ◆ La conformación de empresas de los pequeños productores en donde ellos produzcan y vendan a precios competitivos es necesaria para los procesos de innovación y para la difusión de los productos tecnológicos.
- ◆ Vinculación de los pequeños productores a cadenas productivas y de valor, a través de organizaciones que tengan un carácter empresarial para tener un mercado relativamente seguro de sus servicios o innovaciones.
- ◆ Acompañamiento a la gestión del conocimiento para lograr experiencias exitosas.
- ◆ Conformación de redes para contar con mejores proyectos de generación de ingresos de los pequeños productores, y de sus componentes técnicos. Es necesario que se cuente con mecanismos que permitan compartir distintos conocimientos y tecnologías e intercambiar conocimientos, experiencias y metodologías.

Si bien con lo anterior vemos que aún se debe fortalecer el sistema de ciencia, tecnología e innovación en el sector agropecuario, es imperante que este abogue, no

solo por el crecimiento mismo de la producción, sino también por evitar las pérdidas y desperdicios de alimentos, que es una problemática actual a nivel agropecuario (DNP, 2016). A su vez, es bien conocido que el fortalecimiento tecnológico a los pequeños productores, les puede dejar como beneficio algunos equipos que les sirvan para el adecuado almacenamiento de los alimentos, conservando, a su vez, el aspecto microbiológico de los mismos, e incluso alargando la vida útil a través de la cadena alimentaria; impactando positivamente sobre la calidad e inocuidad de los alimentos.

Por ejemplo, el desarrollo de empaque es un tema de diferenciación en calidad e inocuidad, debido a que los empaques por sí mismos deben garantizar inocuidad del producto ante agentes químicos, físicos y biológicos que puedan afectar un alimento, este tema sobre desarrollo de empaques es un asunto propio de ciencia, tecnología e innovación en el sector agropecuario. Es así como han surgido las tendencias en empaques inteligentes y amigables tanto a nivel mundial como nacional (Cámara de comercio de Bogotá, 2017). Aún no se tiene un reporte del crecimiento de este ítem en las industrias de alimentos a nivel del país o departamental, sin embargo, se sabe que las grandes industrias trabajan para que los empaques se conecten con el consumidor, que garanticen la frescura y la inocuidad de los alimentos para proteger los productos de contaminación externa, permitir su traslado y almacenamiento, conservar las características del producto, entre otras, que son puntos decisivos al seleccionar empaques (Cámara de Comercio de Bogotá, 2017)

## 5.8 Perfiles nutricionales de productos procesados

Es poca la información que se tiene de perfiles nutricionales tanto a nivel internacional como nacional. Los perfiles nutricionales, tal y como están siendo utilizados, tienen aplicación exclusiva para alimentos procesados. Estos alimentos, por lo general, tienen como ingredientes componentes críticos tales como sal, azúcar, grasas saturadas y grasas trans, los cuales están relacionados con efectos perjudiciales en salud (FINUT, 2016).

El primer modelo de perfil nutricional fue utilizado en 1986 en Reino Unido, que luego fue usado en Estados Unidos en el año 2006. Posteriormente a nivel mundial se han dado otros documentos de perfiles nutricionales de productos, todos con fines y criterios diferentes. La mayoría de documentos sobre perfiles nutricionales tratan el tema de los nutrientes trazadores de riesgo y de la publicidad de los alimentos, por ejemplo, en América Latina están trabajando en la regulación de alimentos poco saludables, a través de la restricción en la publicidad dirigida a niños (Federación de México, 2014) (Gobierno de Chile/ INTA, 2011); implementando diferentes sistemas de etiquetado de alimentos e, incluso, algunos

aprobando impuestos en alimentos considerados poco saludables (FINUT, 2016).

La Organización Mundial de la Salud en el año 2016 (OPS/OMS, 2016) presentó el “Modelo de Perfil de Nutrientes”, que tiene como objetivo ser una estrategia para combatir el incremento de sobrepeso, obesidad y enfermedades crónicas no transmisibles, que a la vez coexiste con diversas carencias nutricionales. Su principal estrategia consiste en declarar los nutrientes críticos, centrándose en los alimentos denominados “ultraprocesados” y revertir las tendencias de consumo hacia una alimentación más tradicional basada en alimentos frescos (OPS/OMS, 2016).

En Colombia se realizó un estudio descriptivo transversal en donde se analizaron 2.850 productos procesados y ultraprocesados según el sistema NOVA (OPS/OMS, 2015), el cual clasifica a los productos según el grado de procesamiento. Posteriormente, se clasificaron los nutrientes según los criterios definidos por el perfil de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) para nutrientes críticos como sodio, azúcares libres, grasa saturada, grasa total y trans (Carmona, 2018). En los resultados obtuvieron que solo el 5,5% de los productos evaluados no excedieron ninguno de los nutrientes establecidos por el perfil. De los productos evaluados excedió el 50% el contenido de azúcares libres; el 45,6% el sodio; 40,3% la grasa total; 38,7% la grasa saturada y el 2,5% la grasa trans. Se concluyó que existe una necesidad de reformular productos existentes y se requiere prioridad de las regulaciones sobre contenido de nutrientes de riesgo. A su vez, realizaron la concordancia de la clasificación del modelo de la OPS y de la Agencia de Normas Alimentarias del Reino Unido (FSA), encontrando que tienen débil concordancia (Carmona I. D., 2018). Esto sugiere las diferencias entre los perfiles nutricionales existentes.

Lo anterior muestra que las empresas de alimentos, independientemente del nivel de producción, deben enfocarse en el diseño o reformulación de productos con menos nutrientes trazadores de riesgo en salud pública. En la calidad de los alimentos esto es un aspecto importante, porque las empresas deben responder a la calidad nutricional de su producto, tratando, en lo posible, de que sean alimentos cada vez más saludables y que no impacten de manera negativa la salud del consumidor.

Cabe resaltar que los anteriores factores de cambio impactan las diferentes etapas de la cadena alimentaria, específicamente las de producción y distribución. De manera especial será protagónica la implementación de la trazabilidad de alimentos, la disminución de pérdidas y desperdicios, el control de contaminantes presentes en los alimentos, el fortalecimiento de las certificaciones alimentarias en BPA y BPG, al igual que de los sistemas participativos de garantías.

En cuanto al eslabón de consumo de alimentos, denominado en este ejercicio de formulación como Ambientes alimentarios, será importante continuar fortaleciendo la trazabilidad y las certificaciones alimentarias, donde el consumidor es quien debe empoderarse del tema y reconocerlos como valores agregados, ya que son garantía de la calidad e inocuidad de los alimentos que se eligen para el consumo. De igual modo, será importante la implementación de la regulación en torno a los perfiles nutricionales de productos, tanto en el etiquetado como en el diseño mismo de los alimentos que pasan por algún procesamiento. Controlar las pérdidas y desperdicios ya que gran parte de los desperdicios de los alimentos ocurren en esta etapa y, finalmente, pero no menos importante, hacer vigilancia y control de las Enfermedades Transmitidas por los Alimentos. Todo lo anterior, apoyado por los avances y facilidades que propenden la ciencia, la tecnología y la innovación. En cuanto al fortalecimiento de la cobertura universal de alcantarillado y agua potable, está claro que es un factor de cambio transversal y propio de la calidad e inocuidad, además que se requiere para que todas las acciones encaminadas a lo largo de la cadena alimentaria realmente propendan por la seguridad alimentaria y nutricional del total de la población del departamento.

## Referencias bibliográficas

- Comunidad de Madrid: Servicio de Salud. (8 de 11 de 2018). *Contaminantes químicos en los alimentos: ¿hay que alarmarse?* Obtenido de <http://www.comunidad.madrid/servicios/salud/contaminantes-quimicos-alimentos-hay-alarmarse>
- ABACO. (2018). *Asociación de Banco de Alimentos de Colombia* . Obtenido de <https://www.bancosdealimentosdecolombia.com/que-hacemos>
- Andrés Ramírez, P. G. (12 de 11 de 2018). *Sistemas Participativos de Garantía SPG en Bogotá: La apuesta del proceso organizativo Familia de la Tierra*. Obtenido de <https://studylib.es/doc/4913098/sistemas-participativos-de-garant%C3%ADa-spg-en-bogot%C3%A1--archiv...>
- ANMAT. (2018). *Trazabilidad: rastreo, retiro y rotulado de alimentos*. Obtenido de [http://www.anmat.gov.ar/portafolio\\_educativo/pdf/cap10.pdf](http://www.anmat.gov.ar/portafolio_educativo/pdf/cap10.pdf)
- Anuario Estadístico de Antioquia. (2014). *Enfermedades Transmitidas por alimentos*. Medellín.
- Anuario Estadístico de Antioquia. (2016). *Cobertura de Alcantarillado y agua potable*.
- Anuario Estadístico de Antioquia. (2017). *Reporte de ETAS en Antioquia*.
- Asociación de Bancos de Alimentos de Colombia. (10 de 11 de 2018). *Pérdidas y Desperdicios*. Obtenido de <https://www.bancosdealimentosdecolombia.com/>
- Betelgeux. (10 de 11 de 2018). *Europa líder en trazabilidad alimentaria*. Obtenido de <http://www.betelgeux.es/noticias/europa-lider-trazabilidad-alimentaria>
- Cámara de Comercio de Bogotá. (2017). *La importancia del empaque en la elección del producto*. Obtenido de <https://goo.gl/LyJMdN>
- Cárdenas S. (24 de Nov de 2014). El mercurio, un monstruo dormido en Antioquia. *El Colombiano*.
- Carmona-Garcés, I. D.-G.-M.-R. (2018). Comparación de dos modelos de perfiles de nutrientes en alimentos y bebidas comercializados en Colombia. *XIII Congreso Latinoamericano de Nutrición*. Colombia.
- Carmona-Garcés, I. D.-G.-M.-R. (2018). Perfiles nutricionales de alimentos y bebidas comercializados en un retail colombiano. *XIII Congreso Latinoamericano de Nutrición*. Colombia.
- Consejo Nacional de Política Económica y Social. (2007). *Documento Conpes Social 113: política nacional de seguridad alimentaria y nutricional*. Obtenido de <https://goo.gl/hdJYgH>
- CORPOICA. (2015). *Ciencia, Tecnología e Innovación en el Sector Agropecuario (Diagnóstico para la Misión para la Transformación del Campo)*. Bogotá.

- Desarrollo-alternativo. (2016). *Agroecología en Colombia: bondades, retos y perspectivas*. Obtenido de <https://goo.gl/mXuAui>
- DNP. (2016). *Pérdida y desperdicio de Alimentos en Colombia*. Bogotá.
- DPN. (2016). *Los Planes de Desarrollo Territoriales como un instrumento de construcción de paz*. Obtenido de <https://goo.gl/DEvai1>
- FAO. (2002). *Agricultura mundial: hacia los años 2015/2030*. Obtenido de <https://goo.gl/ZpVP8l>
- FAO. (2010). *Garantía de inocuidad y calidad*. Obtenido de [http://www.fao.org/ag/agn/food/quality\\_gap\\_es.stm](http://www.fao.org/ag/agn/food/quality_gap_es.stm)
- FAO. (2014). *Reducción de la pérdida y desperdicio de alimentos*.
- FAO. (2015). *Iniciativa mundial sobre la reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos*. Obtenido de <https://goo.gl/G1bKrU>
- Federación de México. (2014). *Ley General de Salud en materia de Publicidad*. México: Diario oficial de federación de México.
- FINUT. (2016). *Perfiles nutricionales: Intencionalidad científica versus impacto real en salud pública*.
- Fundación Arquidiocesana Banco de Alimentos. (2016). *Estrategia contra el hambre y la desnutrición*. Medellín.
- Fung, F., Menon, S., Wang, H.S. (2018). Food safety in the 21st century. *Biomedical Journal*, 41(2), 88-95.
- Gobernación de Antioquia. (2013). *Indicadores en ciencia, tecnología e innovación para el departamento de Antioquia*. Obtenido de <https://goo.gl/9cezGD>
- Gobierno de Chile/ INTA. (2011). *Propuesta de criterios y recomendación de límites máximos de nutrientes críticos para la implementación de la ley de composición de alimentos y su publicidad*. Chile.
- Gómez, P. D. (26 de 07 de 2018). Lo que falta en suministro de agua y alcantarillado en Colombia. *El Espectador*.
- Gutiérrez, L. C. (2018). Política de transferencia tecnológica del sector agropecuario colombiano con enfoque territorial. *Lecturas de Economía*. 199,219.
- High Level Panel of Expert. (2016). *Sustainable agricultural development for food security and nutrition: what roles for livestock?: A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security*. Roma, I.
- ICA. (2013). *Reglamentación sobre las condiciones sanitarias y de inocuidad en la producción primaria de ganado bovino y porcino*. Bogotá.
- ICA. (2018 -1). *Buenas prácticas agrícolas y ganaderas*. Obtenido de <https://goo.gl/wpctFE>



- ICA. (10 de 10 de 2018). *Instituto Colombiano Agropecuario*. Obtenido de <https://www.ica.gov.co/Areas/Pecuaria/Servicios/Inocuidad-en-las-Cadenas-Agroalimentarias/LISTADO-DE-PREDIOS-CERTIFICADOS-EN-BPG.aspx>
- INVIMA. (2015). *Manual de inspección, vigilancia y control sanitario de alimentos y bebidas basado en riesgo para las entidades territoriales de salud*. Obtenido de [https://www.invima.gov.co/images/pdf/inspeccion\\_y\\_vigilancia/direccion-alimentos/Articulacion\\_Entidades\\_Territoriales\\_Salud/25-Manual-IVC-para-ETS.pdf](https://www.invima.gov.co/images/pdf/inspeccion_y_vigilancia/direccion-alimentos/Articulacion_Entidades_Territoriales_Salud/25-Manual-IVC-para-ETS.pdf)
- INVIMA. (2015). *Manual de vigilancia y control sanitario de alimentos y bebidas basado en riesgo para las entidades territoriales de salud*. Bogotá.
- INVIMA. (2017). *estrategia de Información, Educación y Comunicación (IEC) en inocuidad y calidad de alimentos y bebidas dirigida a entidades territoriales de salud*.
- INVIMA. (2018). *Manual de inspección a fábricas de alimentos*. Obtenido de <https://goo.gl/ZWhbyz>
- Karen Chavarria, M. T. (2016). *Construcción de un sistema participativo de garantías con y para la ARAC (Asociación Red Agroecológica Campesina), en el municipio de Subachoque, Cundinamarca*. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios.
- León, D.E., Peñuela, G.A. (2011). *Trascendencia del metilmercurio en el ambiente, la alimentación y la salud humana*. Obtenido de <https://goo.gl/W76me7>
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2011). *Sembrando innovación para la competitividad del sector agropecuario colombiano*. Bogotá.
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2018). *Decreto 931*. Bogotá: República de Colombia .
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2013). *Resolución 4506*. Bogotá.
- Molina, C. A. (Molina, C.F., Arango, C.N., Sepulveda, H. Contaminación por mercurio de leche materna de madres lactantes de municipios de Antioquia con explotación minera de oro. *Biomédica*. 2018, vol.38, suppl.1, pp.19-29. ISSN 0120-4157. <http://dx.doi.org/10.7705/biom> de 2018). Contaminación por mercurio de leche materna de madres lactantes de municipios de Antioquia con explotación minera de oro. *Biomédica*, 19-29.
- Naciones Unidas (UN). (2018). *Objetivos de desarrollo sostenible: agenda para el 2030*. Obtenido de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>
- OMS. (2015). *Estimación mundial de la OMS sobre la carga mundial de Enfermedades Transmitidas por Alimentos*. OMS.
- OPS. (2015-1). *Buenas Prácticas Agropecuarias (BPA) y de manufactura (BPM)*. Obtenido de <https://goo.gl/nxfMvy>
- OPS/OMS. (2015). *Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias*,

*efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas.* Obtenido de <https://goo.gl/fgq9AL>

OPS/OMS. (2016). *Modelo de perfil de nutrientes.* Obtenido de <https://goo.gl/T7Pznc>

Organización de consumidores y usuarios. (7 de 11 de 2018). *La Contaminación química.* Obtenido de [https://www.ocu.org/site\\_images/30\\_fichas\\_alimentacion/PDF/3contquimica.pdf](https://www.ocu.org/site_images/30_fichas_alimentacion/PDF/3contquimica.pdf)

Rios, N. L. (2010). *Construcción del plan de trazabilidad en las diferentes líneas manejadas por AVINCO SA.* Caldas: Corporación Universitaria Lasallista.

Secretaría de Salud de Medellín. (2016). *Enfermedades Transmitidas por alimentos.* Medellín: Secretaría de Salud de Medellín.

Secretaría Distrital de Salud de Bogotá. (s.f.). *Enfermedades Transmitidas.* Bogotá: Secretaría Distrital de Salud de Bogotá.

Shyam, N.J. (2016). *Food Safety and Quality: Rapid Detection of Food Adulterants and Contaminants: Foods Safety and Quality.*

Terán, M. V. (10 de 10 de 2018). *FAO: Buenas Prácticas Ganaderas.* Obtenido de [http://www.fao.org/tempref/GI/Reserved/FTP\\_FaoRlc/old/prior/segalim/animal/pdf/BPG.pdf](http://www.fao.org/tempref/GI/Reserved/FTP_FaoRlc/old/prior/segalim/animal/pdf/BPG.pdf)

Thurston, C. (2014). *Traceability is Key in Food Safety: Europe Leads the Way.* Obtenido de <https://goo.gl/iH8jsv>

Torremocha, E. (2012). *Sistemas Participativos de Garantía: una herramienta clave para la soberanía alimentaria.* *Revista Soberanía alimentaria biodiversidad y culturas*, 12-22.



## 6. Retrospectiva y diagnóstico de actores de la seguridad alimentaria y nutricional de Antioquia

La identificación de los actores de las políticas públicas alimentarias y nutricionales, el reconocimiento de sus metas, el estudio de los procesos de intercambio de recursos e información y la comprensión de las formas en que estos usan su influencia, se deben constituir en parte fundamental en el análisis de toda política pública. Dirigir la mirada hacia los actores de las políticas públicas es esencial porque son estos quienes dan vida a los lineamientos planteados en los documentos de política y direccionan la acción del Estado, diseñando programas y proyectos, ejecutando acciones y evaluando la pertinencia de estos, de acuerdo con su nivel de experticia, las experiencias vividas en los ámbitos académico, político y social y en relación con algunos atributos como su pertenencia a algún ámbito (público o privado).

En aras de avanzar con el reconocimiento de los actores de la Política Pública de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia, se realizó un ejercicio dialógico, de interlocución y participativo, en el marco del Plan Decenal de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia (2020-2031), para avizorar estrategias o escenarios a futuro que incidan positivamente en la solución de los problemas públicos alimentarios y nutricionales de Antioquia. Este Plan propone una metodología general (prospectiva), en la que el análisis de los actores de la política pública alimentaria y nutricional del departamento se realizó a través de tres focos analíticos (Gráfica 105).

**Gráfica 105.** Focos analíticos del componente de actores del Plan Docenal de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia 2020 -2031.



Como se observa en esta Gráfica, la retrospectiva permitió identificar y reconstruir históricamente los actores de la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN), estableciendo una línea de tiempo, comprendida desde el año 2003<sup>53</sup> hasta el año 2018. Por otra parte, el diagnóstico posibilitó la identificación y caracterización actual de los actores, considerando la incidencia que estos han tenido en la SAN en cada una de las subregiones del departamento. Finalmente, la prospectiva planteó algunas recomendaciones, en las que se tienen en cuenta las particularidades de los actores y se vislumbra de qué forma estos podrán contribuir a la implementación y ejecución de diferentes acciones a futuro en el Plan Docenal de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia. Así mismo, se concibió una propuesta en términos sistémicos y estratégicos para fundamentar el relacionamiento entre los actores a partir de los fallos del Estado, del mercado y de la gobernanza, que inciden en la implementación

53 Este año se determinó como punto de inicio del ejercicio retrospectivo porque en el mes de noviembre se generó la Ordenanza 16, por la cual se creó la Política Pública de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia.

de los procesos de la SAN, así como la constitución de redes de política pública desde un enfoque de gobernanza democrática y en red por cada línea estratégica<sup>54</sup> contemplada en el Plan Docenal.

De acuerdo con lo anterior, este informe se divide en dos apartados: el primero presenta el desarrollo retrospectivo de los actores de la SAN y el segundo exhibe el diagnóstico actual de estos actores desde el ámbito subregional en términos de su identificación y caracterización.

### **6.1 Retrospectiva de los actores de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia.**

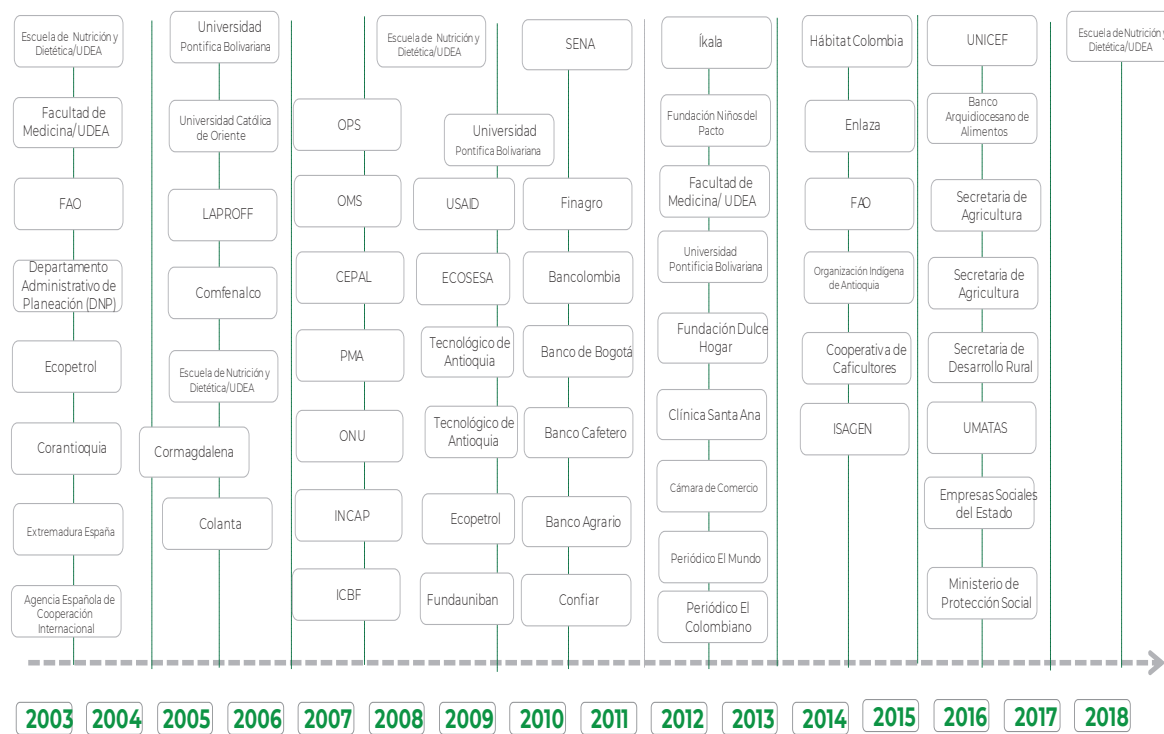
El ejercicio retrospectivo busca “mirar hacia atrás”, es decir, recabar información que permita dar cuenta de los hitos, eventos, actores, entre otras cuestiones, que han tenido algún rol o papel en tiempos pasados y que son esenciales para comprender lo que en la actualidad sucede y lo que a futuro se podría generar (Ramos, 2014).

Precisamente, para elaborar la retrospectiva de los actores de la política pública de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia, se debe partir del reconocimiento de un acontecimiento ocurrido entre los años 2001 y 2003, cuando se formuló un Plan de Mejoramiento Alimentario y Nutricional de Antioquia, que se originó como un programa de gobierno y luego se convirtió en una ordenanza de política pública (Gobernación de Antioquia, Asamblea Departamental, 2013). A partir de este momento, con la consolidación de la política pública alimentaria y nutricional, se comenzó a escribir una historia íntimamente ligada con las líneas de acción, intervenciones y acciones de política pública que hasta hoy subsisten en el departamento. En el caso específico de los actores de la política pública en el momento de su formulación muchos se vincularon por intereses relacionados con la desnutrición y las muertes por desnutrición infantil y, más adelante, otros confluyeron alrededor de preocupaciones como la inseguridad alimentaria y nutricional de los hogares, la salud y nutrición del binomio madre-hijo y la producción sostenible y sustentable de alimentos locales, entre otros temas relacionados con el bienestar alimentario y nutricional de los antioqueños. Autores como Zuliani argumentan que el proceso de participación de los actores en la construcción de esta política pública departamental ha sido ascendente y se ha relacionado con motivaciones políticas y sociales colectivas, que han generado una cultura de participación para la atención integral de problemáticas alimentarias y nutricionales, lo que ha conducido a la instauración de una política alimentaria y nutricional “legitimada por el pueblo” (Zuliani, 2010).

54 .....  
 Línea 1: producción sostenible de alimentos; Línea 2: distribución sostenible de alimentos; Línea 3: ambientes alimentarios saludables; Línea 4: protección social; Línea 5: la gobernanza como estrategia territorial para la SAN de Antioquia: gobierno y sociedad en red; Línea 6: ciencia, tecnología e innovación para el sistema alimentario.

En la Gráfica 106 se puede apreciar una línea de tiempo que va desde el año 2003 hasta el año 2018, en la que se observa cómo en distintos momentos de la política pública emergen actores internacionales, institucionales, económico/privados, social/comunitarios, académicos y no gubernamentales, que con sus aportes permitieron que la política de SAN sea reconocida actualmente en el ámbito nacional e internacional (Organización de Regiones Unidas, 2018).

**Gráfica 106.** Actores de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia, identificados en términos retrospectivos en el periodo 2003-2018



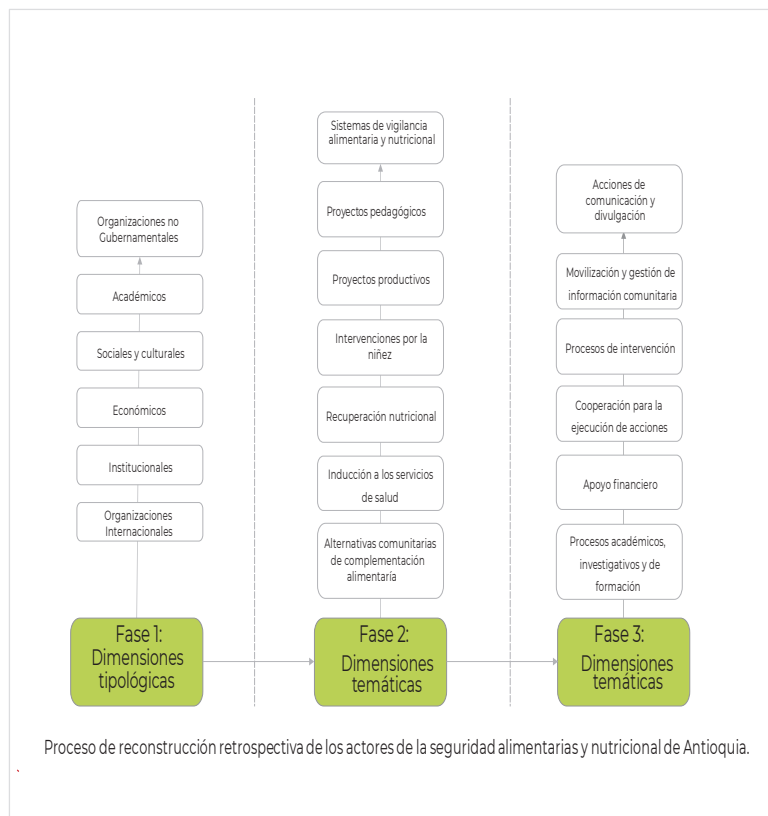
Fuente: elaboración propia.

A partir de esta primera aproximación hacia los actores de la SAN del departamento, se construyó una ruta metodológica para tipificarlos, clasificarlos por área temática y catalogarlos por dimensiones analíticas; esta ruta metodológica se detalla en el siguiente acápite de este documento.

6.1.1 Ruta metodológica para la retrospectiva de los actores de la Seguridad Alimentaria y Nutricional del Departamento de Antioquia

Para el proceso de reconstrucción retrospectiva de los actores de la SAN en Antioquia se propusieron las siguientes fases: 1) Definición de las dimensiones tipológicas de los actores; 2). Delimitación de las dimensiones temáticas de los actores; 3). Constitución de las dimensiones analíticas de los actores. En estas tres fases se pretendía relacionar a los actores de acuerdo con los roles que han desempeñado en el marco de la política pública departamental en los últimos quince años (Gráfica 107).

**Gráfica 107.** Ruta metodológica para la construcción de la retrospectiva de los actores de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia 2013 – 2018



Fuente: elaboración propia.

El contenido detallado de las tres fases del proceso de reconstrucción retrospectiva de los actores de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia fue el siguiente:

- ◆ **Fase 1: Definición de las dimensiones tipológicas de los actores:** Se elaboró un apartado en el que se hizo un inventario de los actores que han incidido en la Seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia, en una línea de tiempo que va desde el año 2003 hasta el año 2018. Para el logro de este propósito se constituyeron seis grupos así: organizaciones internacionales, institucionales, económicas, sociales y culturales, académicas y organizaciones no gubernamentales.
- ◆ **Fase 2: Delimitación de las dimensiones temáticas de los actores:** Después de realizar el inventario de los actores de la Seguridad Alimentaria y Nutricional se pasó a la delimitación temática de estos. Para cumplir este propósito se retomaron las áreas de conocimiento y acción más destacadas de la política pública del departamento como: alternativas comunitarias de complementación alimentaria; inducción a los servicios de salud, recuperación nutricional, intervenciones por la niñez, proyectos productivos, proyectos pedagógicos y sistemas de vigilancia alimentaria y nutricional.
- ◆ **Fase 3: Constitución de las dimensiones analíticas de los actores:** Luego de tipificar los actores y distribuirlos por áreas temáticas, las dimensiones analíticas de los actores fueron: procesos académicos, investigativos y de formación; apoyo financiero; cooperación para la ejecución de acciones de programas y proyectos; procesos de intervención; directrices internacionales; programas de apoyo directo; movilización y gestión de información comunitaria, acciones de comunicación y divulgación.

### 6.1.2 Dimensiones tipológicas de los actores

En el proceso de reconstrucción retrospectiva de los actores de la política pública de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia fue posible registrar 86 actores. La mayoría de estos actores se inscriben en la dimensión tipológica “económicos” (34,88%); seguida por la dimensión institucional (28.58%); organizaciones internacionales

(15,11%); ONG (11,62%); y académicos (8,13%). Los actores que menos presencia tienen en términos retrospectivos son los sociales y comunitarios (5,81%) o, por lo menos, esto se puede indicar partiendo de las fuentes secundarias de información a las que se recurrió en la investigación: documentos académicos, prensa, informes contractuales, documentos legales, literatura gris (blogs, páginas webs, etc.). A continuación, se relacionan los actores evidenciados en cada dimensión (Tabla 50).

En el análisis de las dimensiones tipológicas definidas en esta retrospectiva, se encontró que los actores económicos ocuparon el primer lugar en la historia de la implementación de la política pública de alimentación y nutrición del departamento. El perfil de las entidades de este grupo es muy diverso, abarca desde industrias privadas manufactureras de alimentos, hasta instituciones bancarias, medios de comunicación, laboratorios e incluso empresas relacionadas con el sector minero y energético del país y el departamento. Algunos de estos actores económicos efectivamente desarrollan programas y proyectos relacionados directamente con la alimentación y nutrición de las poblaciones y otros apoyan estas iniciativas afines a la Seguridad Alimentaria y Nutricional, fundamentados en la perspectiva de la responsabilidad social empresarial.

En segundo lugar, se ubicaron las instituciones públicas, representadas principalmente por las secretarías de Participación Ciudadana, Agricultura y Desarrollo Rural, Educación, Salud y Cultura. Desde estas secretarías se emanaron directrices que orientaron acciones del Estado en el campo de la seguridad alimentaria y nutricional del departamento, por ejemplo, la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural se ocupó de establecer pautas en áreas como el fortalecimiento de capacidades institucionales, producción y comercialización de alimentos, compras locales, sistemas productivos y bancos de maquinaria con inclusión de la población campesina. Por otro lado, en este grupo de actores institucionales también se reconocieron otras entidades estatales que desempeñaron algunas funciones misionales relacionadas con la salud, alimentación y nutrición de los antioqueños como el ICBF, Instituto Nacional de Salud, Departamento Nacional de Planeación, Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), Dirección Seccional de Salud de Antioquia, UMATAS, Ministerio de Agricultura y Ministerio de Protección Social.

En tercer lugar, se reconocieron las organizaciones internacionales donde se destacaron los organismos multilaterales relacionados con la salud, alimentación y nutrición, educación, niñez y familia como FAO, OMS, PMA, CEPAL, ONU, INCAP, USAID y UNICEF. En este caso, se deben mencionar, además, las agencias de cooperación internacional especialmente europeas que prestaron asistencia técnica y aportaron recursos para programas y proyectos claves de la política pública de la SAN como la Comunidad Autónoma de Extremadura España y la Agencia Española de Cooperación Internacional.

En cuarto lugar, sobresalieron las Organizaciones No Gubernamentales que fueron principalmente nacionales y se relacionaron con temas de atención de las necesidades básicas de la niñez o la salud y bienestar alimentario y nutricional del binomio madre-hijo. En este caso, se evidenció un conglomerado muy heterogéneo de ONG con y sin ánimo de lucro, que indistintamente apoyaron la ejecución o financiación de acciones de Seguridad Alimentaria y Nutricional del Departamento.

En quinto lugar, se deben mencionar los actores académicos representados esencialmente por la universidad pública, a través de unidades académicas del área de la salud como nutrición y dietética, medicina y enfermería, aunque también se identificaron acciones desarrolladas por la universidad privada con disciplinas como trabajo social y medicina. Nuevamente, estas acciones se relacionan de forma más clara con la salud y alimentación de la niñez, los proyectos productivos y los proyectos pedagógicos (con énfasis en producción de alimentos y seguridad alimentaria) ejecutados con los beneficiarios de las acciones de la política pública de seguridad alimentaria y nutricional.

Finalmente, en el sexto lugar aparecen los actores sociales y comunitarios que fueron difíciles de identificar en las fuentes secundarias de información recopiladas para este ejercicio. Resaltan en este caso organizaciones que representan la Iglesia Católica, las cuales apoyaron acciones de distribución de alimentos para poblaciones identificadas como altamente vulnerables en diferentes subregiones del departamento.



**Tabla 50.** Actores en la Seguridad Alimentaria y Nutricional en el Departamento de Antioquia, según dimensión tipológica

DIMENSIÓN TIPOLOGICA	ACTORES	NÚMERO	PORCENTAJE
<b>Organizaciones internacionales</b>	FAO, OMS, Federación Internacional de Lechería, OPS, PMA, CEPAL, Casas Familiares de Francia, ONU, UNICEF, INCAP, USAID, Comunidad Autónoma de Extremadura España, Agencia Española de Cooperación Internacional.	<b>13</b>	<b>15,11</b>
<b>Actores Institucionales</b>	Secretaría de Participación Ciudadana, Secretaría de Agricultura, Secretaría de Educación, Secretaría de Cultura, ICBF, Comisarías de Familia, INS, DNP, COMPOS, Corantioquia, Cornare, ICA, Dirección Seccional de Salud de Antioquia, Personerías, INVIMA, E.S.E. Hospitales, UMATA, Ministerio de Agricultura, Ministerio de Protección Social, Secretaría de Desarrollo Rural, Cormagdalena, Banco Agrario.	<b>22</b>	<b>28,58</b>
<b>Actores Económicos</b>	Comfenalco, Fundación Éxito, Federación Nacional de Cafeteros, COREDI, Colanta, Ecopetrol, Finagro, Confiar, Cámara de Comercio, Banco de Bogotá, Bancolombia, Banco Cafetero, Cooperativa de Caficultores, Laboratorios Laproff, Comfama, Carrefour, Isagen, Chip´s, Ocesa, Múnera Eastman, Caracol, RCN, El Mundo, El Colombiano, Fundación Café, Fundación Oleoductos de Colombia, Cooperativa Financiera de Antioquia, Cooperativa Lechera de Antioquia.	<b>29</b>	<b>33,72</b>
<b>Actores Sociales y Comunitarios</b>	Juntas de Acción Comunal, Organización Indígena de Antioquia. Caritas Arquidiocesanas, Banco Arquidiocesano de Alimentos, Pastoral Social.	<b>5</b>	<b>5,81</b>
<b>Actores Académicos</b>	ECOSESA, Universidad de Antioquia, Universidad Pontificia Bolivariana, Corporación Universitaria Lasallista, Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, Tecnológico de Antioquia, Sena.	<b>7</b>	<b>8,13</b>
<b>Organizaciones No Gubernamentales</b>	Fundación Solidaridad por Colombia, Fundación Unibán, Fundación Dulce Hogar, Fundación Hábitat, Fundación Niños del Pacto, Íkala, Fundación Enlaza, Clínica Santa Ana, Fundación Éxito.	<b>10</b>	<b>11,62</b>
<b>TOTAL</b>		<b>86</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia.

En lo relacionado con el contenido de la Tabla 50, se debe subrayar que esta es solo una muestra recabada por medio de información secundaria de los actores relacionados con la Seguridad Alimentaria y Nutricional del Departamento de Antioquia, debido a que representar todo el universo de actores demandaría de un proceso investigativo de mayor tiempo y rigurosidad. No obstante, más adelante en este ejercicio de diagnóstico de los actores se avanza en la descripción un poco más detallada por subregiones del departamento, de manera que se tenga un mapeo lo más completo e integral posible.

### *6.1.3 Dimensiones temáticas de los actores*

En la búsqueda y sistematización de la información, es oportuno mencionar que se evidenciaron actores relacionados con diferentes procesos en el marco de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia. En este sentido, metodológicamente resultó significativo organizar los datos no solo desde el rol o papel que cumplen los actores en dicha temática (SAN), sino también, desde los escenarios o herramientas que los aglomeraron durante los últimos años para el logro de objetivos. Las dimensiones temáticas definidas en este ejercicio permiten profundizar en el papel de los actores desde su quehacer en términos nutricionales y alimentarios, lo cual resulta significativo en la medida en que se puede avanzar no solo en la materia de interés, sino también, en las posibilidades efectivas de actuación que han tenido los actores. A continuación, se explican de manera breve las dimensiones y se relacionan algunas experiencias, actores y eventos que pueden ilustrar mejor cada una de estas.

### **Recuperación nutricional**

Esta dimensión alude a las estrategias de mejoramiento en el estado nutricional de los niños menores de catorce años con desnutrición aguda o crónica. En este caso, las intervenciones se han dirigido fundamentalmente a la puesta en marcha de Centros de Rehabilitación Nutricional y a la atención de niños menores de seis años con algún grado de desnutrición. En esta área se pueden mencionar estrategias de intervención como los centros especializados de recuperación nutricional (CRN) en algunas subregiones del departamento, concretamente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Nordeste, Occidente, Suroeste, Urabá y Valle de Aburrá. En el año 2005 se configuraron aproximadamente 12 centros (Parra, Manjarrés, Gómez, Álzate, Jaramillo, 2005). En el marco de dichas intervenciones se pudieron identificar actores como la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad de Antioquia y la Facultad de Medicina de la misma universidad. Ambas dependencias realizaron el montaje de la Unidad de Vida Infantil, ubicada en el municipio de Turbo en el año 2000 (Parra et al., 2005). La Clínica Infantil Santa Ana, también hace parte de este grupo de actores, pues configuró en el año 2003 un espacio

para la remisión de casos severos de desnutrición en el Departamento de Antioquia (HISA, 2003). Finalmente, UNICEF brindó un lineamiento para el manejo integrado de la desnutrición aguda moderada y severa en niños y niñas de 0 a 59 meses de edad en el año 2016 (Ministerio de salud, Unicef, 2016).

### **Alternativas comunitarias de complementación alimentaria**

Esta dimensión busca mejorar y mantener el estado nutricional de los menores de cinco años en el departamento de Antioquia. Esto a través de acciones de complementación y estrategias de formación para sus familias en hábitos alimentarios y estilos de vida saludables. Además, propende por el fortalecimiento en la creación de comités coordinadores de Seguridad Alimentaria y Nutricional municipales, así como comités veedores de esta temática. En el marco de esta dimensión, se pueden mencionar estrategias de intervención, relacionadas con la entrega de complemento alimentario específicamente, refrigerios a niños entre los seis meses y los seis años. Así mismo, se incluye aquí la entrega de complementación alimentaria para las madres gestantes. Por otro lado, se involucran procesos educativos en hábitos alimentarios y estilos de vida saludables, dirigidos a toda la población, además de brindar asesoría y asistencia en nutrición para los 125 municipios del departamento.

De acuerdo con esto, algunos actores que se pueden mencionar en esta área de trabajo son los siguientes: la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad de Antioquia que, por medio de diversos procesos formativos, de capacitación e intervención que han contribuido significativamente en atender y mejorar los hábitos alimentarios, así como el estado nutricional de los niños en el departamento (Universidad de Antioquia). También se deben mencionar aquí los diversos distribuidores comunitarios de complementos alimentarios en los municipios, es el caso de la Pastoral Social, el Banco Arquidiocesano de Alimentos, Caritas Arquidiocesanas, entre otras.

### **Inducción a los servicios de salud**

Esta dimensión aborda la promoción y el acceso a los servicios de salud de los menores de 14 años y sus familias. Todo esto a través de acciones de formación, atención, investigación y actualización sobre derechos y deberes en la salud. Así pues, en esta área se desarrollan proyectos de fomento a la lactancia materna, jornadas incrementales de inducción a los servicios de salud, centros ambulatorios de prevención de la desnutrición con énfasis en trabajo comunitario, etc. Dentro de las muchas y diversas estrategias que se llevan a cabo en esta área de trabajo, se puede mencionar el fortalecimiento

del vínculo madre-hijo a través de la lactancia materna; la capacitación del recurso humano para el tratamiento de la desnutrición infantil; la implementación de planes de mejoramiento para prevenir la muerte por desnutrición; asesoría y asistencia técnica en salud con énfasis en Seguridad Alimentaria y Nutricional; campañas masivas sobre salud; centros ambulatorios de prevención de la desnutrición infantil con énfasis en trabajo comunitario y formación a promotores de vida en vigilancia nutricional.

Dichas estrategias o acciones han estado a cargo de múltiples actores en los municipios del departamento. Entre algunos de ellos se puede mencionar la Facultad de Enfermería de la Universidad de Antioquia, por medio de los programas de atención temprana en salud y capacitación local. También la Dirección Seccional de Salud de Antioquia, quien desarrolla procesos en materia de inducción a los servicios de salud, es decir, cómo acceder a ellos, qué oferta se tiene, dónde están ubicados los puestos de atención, el personal a cargo, etc. (Gobernación de Antioquia. Dirección Seccional de Salud de Antioquia.).

### **Intervención por la niñez**

Esta dimensión alude a las estrategias de formación con énfasis en alimentación y buen trato que buscan promover cambios culturales frente al respeto y la protección de los derechos y deberes de los niños y niñas del departamento. En esta área se pueden resaltar estrategias de intervención en términos de capacitación a líderes multiplicadores de nutrición con buen trato; fortalecimiento a los Consejos de Política Social; capacitación en autogestión y participación comunitaria y promoción social con énfasis en Seguridad Alimentaria y Nutricional; actividades de información, educación y comunicación para facilitar y mejorar el monitoreo y la vigilancia de los niños participantes en los complementos alimentarios, entre otras. Los actores identificados en el desarrollo de acciones y estrategias en el marco de esta área de trabajo son: la Universidad de Antioquia, la Universidad Pontificia Bolivariana y la Universidad Católica de Oriente, como operadores de los proyectos de pactos por la infancia en distintos municipios de Antioquia en el año 2005. También está la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad de Antioquia en alianza con Laboratorios Laproff, los cuales llevaron a cabo un estudio de la educación nutricional y de un suplemento alimentario para evitar la anemia en las madres gestantes, esto en el año 2005 (Parra et al., 2005). Por último, se puede mencionar la estrategia de Instituciones Amigas de la Mujer y la Infancia (IAMII), para desarrollar procesos de formación y capacitación de la infancia en nueve subregiones de Antioquia en el año 2005 (Gobernación de Antioquia, 2008).

### **Proyectos productivos**

Esta dimensión está referida a la capacitación de las personas en técnicas agropecuarias, gestión empresarial y desarrollo comunitario. Su objetivo consiste en incrementar la disponibilidad, el acceso y el aprovechamiento de productos agropecuarios básicos para el consumo de las familias con riesgos de inseguridad alimentaria, mediante la formación, diversificación y producción local de alimentos. Dentro de las estrategias de esta área de trabajo se puede mencionar la formación en hábitos alimentarios y estilos de vida saludables, técnicas agropecuarias de gestión empresarial y organización comunitaria; montaje de proyectos productivos familiares; montaje de proyectos productivos comunitarios; fortalecimiento de procesos de organización comunitaria para la producción de alimentos y la asistencia técnica y el seguimiento a los procesos productivos.

Los actores relacionados con los proyectos productivos han sido varios, pero se pueden mencionar por ejemplo la Comunidad Autónoma de Extremadura España, quien brindó formación integral para las familias vulnerables a través de la implementación de procesos productivos con énfasis en Seguridad Alimentaria y Nutricional en la subregión de Bajo Cauca. La Agencia Española de Cooperación Internacional ha realizado formación integral para las familias vulnerables a través de la implementación de procesos productivos en la subregión Nordeste (Agencia Española de Cooperación Internacional). Así mismo, es interesante aludir a las alianzas para el desarrollo de proyectos productivos, donde participó ISAGEN, Cornare, el Comité de Cafeteros y el Politécnico Jaime Isaza Cadavid (ISAGEN, 2016).

### **Proyectos pedagógicos**

Esta dimensión trabaja en la actualización de los Proyectos Educativos Institucionales (PEI) a partir de la información, capacitación y asistencia técnica a las comunidades educativas, así como el ajuste de los planes de estudio y la construcción de proyectos pedagógicos pertinentes a favor de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de los estudiantes y pobladores. Desde esta perspectiva, se desarrollaron proyectos de formación en diseño curricular integrado, gestión empresarial, técnicas agropecuarias, hábitos alimentarios y estilos de vida saludables, así como derechos y deberes en salud. También se han montado y dotado los proyectos productivos escolares, a través de la organización comunitaria y la asesoría técnico-pedagógica para la revisión y ajuste del PEI.

Las estrategias enmarcadas en esta área de trabajo están relacionadas con la integración curricular con énfasis en alimentación y nutrición, técnicas agropecuarias, hábitos alimentarios y estilos de vida saludables, formación en diseño curricular integrado, gestión empresarial, montaje y producción de proyectos productivos, así como procesos formativos en SAN. Algunos de los actores que han hecho presencia en estos procesos son: Comfenalco, por medio de la atención de los preescolares con niveles de desnutrición en los municipios de Apartadó, Carepa, Venecia, La Pintada, El Bagre y San Jerónimo en el año 2005; también se puede mencionar a la Fundación Educativa del Café, que realizó el montaje de proyectos pedagógicos y productivos en el año 2005 (Federación de Cafeteros).

### **Sistemas de vigilancia alimentaria y nutricional**

En esta dimensión se busca generar procesos de vigilancia en la situación de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de la población en el ámbito local y departamental, de manera que se pueda mejorar la oferta en programas nutricionales. Adicionalmente, esta área busca construir el Sistema Departamental de Vigilancia Alimentaria y Nutricional de Antioquia, donde se establezca el control de distintos indicadores del campo alimentario y nutricional (talla, peso y estatura según la edad, etc.). Las estrategias que se pueden mencionar en esta área de trabajo están direccionadas a la construcción del Sistema Departamental de Vigilancia Alimentaria y Nutricional; el desarrollo de proyectos de investigación y la formación de promotores de vida con énfasis en vigilancia alimentaria y nutricional.

Los actores identificados en esta dimensión son: la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad de Antioquia, por medio de una investigación que llevó a cabo en el año 2004 sobre el perfil alimentario y nutricional de los hogares de Antioquia (Gobernación de Antioquia, Escuela de Nutrición y Dietética, 2005). También desarrolló otra investigación en el año 2008 donde se evaluaba el porcentaje de saturación de hierro de la transferrina en una muestra de gestantes del Bajo Cauca antioqueño, con lo cual se buscaba asociar dichos indicadores con la antropometría materna y el peso al nacer (Parra, B.E. Restrepo, S.L. Manjarres, L.M. Mancilla, L.P, 2009).

### **Dimensiones analíticas de los actores**

Como se mencionó antes en este documento, en la propuesta metodológica establecida para la reconstrucción retrospectiva de los actores de la política pública de Antioquia, las

dimensiones analíticas seleccionadas fueron: procesos académicos, investigativos y de formación; apoyo financiero; cooperación para la ejecución de acciones de programas y proyectos; procesos de intervención; directrices internacionales; programas de apoyo directo; movilización y gestión de información comunitaria, acciones de comunicación y divulgación.

Al elaborar el estudio de los actores en estas dimensiones analíticas se establecieron un total de 90 organizaciones (Tabla 51). Es importante aclarar que inicialmente en las dimensiones tipológicas se identificaron 86 actores y en las dimensiones analíticas 90, debido a que cuatro organizaciones apoyaron simultáneamente distintos frentes de acción de la política pública de Seguridad Alimentaria y Nutricional departamental. En este caso se puede aludir a instituciones como la Universidad de Antioquia, Universidad Pontificia Bolivariana (UPB), Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y Organización Mundial de la Salud (OMS).

El primer grupo de actores se situó en la dimensión de cooperación para la ejecución de acciones de programas y proyectos (32.22%), entre actores sobresalieron organizaciones internacionales como la FAO, OMS, OPS, INCAP, Comunidad Autónoma de Extremadura España, Casas Familiares de Francia y Agencia Española de Cooperación Internacional, que suministraron recursos técnicos y financieros para el desarrollo de múltiples intervenciones de alimentación y nutrición existentes en los municipios y subregiones de Antioquia. Se encuentran además en esta dimensión varias fundaciones que por su carácter social apoyaron iniciativas en el campo de la alimentación y la nutrición de las poblaciones como la Fundación Éxito, Fundación Unibán, Fundación Solidaridad por Colombia, Corporación Universitaria Lasallista y Clínica Infantil Santa Ana. En este grupo de cooperadores se destacan, además, instituciones educativas y académicas que en su mayoría sirvieron como asesores de los programas y proyectos alimentarios y nutricionales como la Universidad de Antioquia, Universidad Pontificia Bolivariana y el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid. Por último, se encontró un grupo significativo de actores institucionales que cooperaron en diferentes frentes de acción de la política pública como el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), Instituto Nacional de Salud (INS), Comisarias de Familia, Personerías y E.S.E Hospitales.

El segundo grupo de actores se ubicó en la dimensión analítica de procesos de intervención (23.33%). Nuevamente, se sitúan en primer lugar los organismos internacionales que abordaron temas alimentarios y nutricionales individuales y colectivos como la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), Organización de las Naciones Unidas (ONU), USAID, FAO y UNICEF. También, se deben mencionar actores institucionales como la Dirección Seccional de Salud de Antioquia, Secretaría

de Agricultura y Desarrollo Rural, Ministerio de Agricultura, Ministerio de Protección Social, INVIMA y la Cámara de Comercio.

Finalmente, el tercer grupo de actores fue el de la dimensión de procesos académicos, investigativos y de formación, en el que no solo aparecen organizaciones educativas y académicas, sino que también se incluyen empresas privadas como Íkala, Laboratorios Laproff, Comfama, Carrefour, Isagen, Ocesa, que apoyaron varios procesos de formación e investigación vinculados con las líneas de acción de la política pública de Seguridad Alimentaria y Nutricional del Departamento.

**Tabla 51.** Actores de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia por dimensión analítica, periodo 2003 – 2018

DIMENSIÓN ANALÍTICA	ACTORES DE LA SAN	NÚMERO	PORCENTAJE
<b>Procesos académicos, investigativos y de formación</b>	Secretaría de Educación, Secretaría de Agricultura, Secretaría de Participación Ciudadana, Fundación Niños del Pacto, Fundación el Dulce Hogar, Íkala, Universidad de Antioquia, Universidad Pontificia Bolivariana, SENA, Fundación Hábitat, Fundación Enlaza, Departamento Nacional de Planeación, Laboratorios Laproff, Comfama, Carrefour, Isagen, Ocesa, Fundación Café, Fundación Oleoductos de Colombia.	19	21.11
<b>Apoyo financiero</b>	Ecopetrol, Corantioquia, Finagro, Bancolombia, Banco de Bogotá, Banco Cafetero, Banco Agrario, Confiar, Cooperativa Financiera de Antioquia, Cooperativa de Caficultores, Cámara de Comercio, Chips.	8	8.88
<b>Cooperación para la ejecución de acciones de programas y proyectos</b>	Casas Familiares de Francia, INCAP, Comfenalco, FAO*, OMS*, OPS, PMA, Fundación Éxito, Federación Nacional de Cafeteros, Cooperativa Lechera de Antioquia, COREDI, ICBF, INS, Secretaría de Cultura, Cornare, Corantioquia, Comisarías de Familia, Personerías, E.S.E Hospitales, Universidad de Antioquia*, Universidad Pontificia Bolivariana*, Tecnológico de Antioquia, Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, Funda Unibán, Fundación Solidaridad por Colombia, Corporación Universitaria La sallista, Comunidad Autónoma de Extremadura España, Agencia Española de Cooperación Internacional, Clínica Santa Ana.	29	32.22
<b>Procesos de intervención</b>	Comisión Económica para América Latina (CEPAL), Organización de las Naciones Unidas (ONU), Colanta, Dirección Seccional de Antioquia, COMPOS, Universidad de Antioquia*, USAID, ICA, Comfenalco, Secretaría de Desarrollo Rural, Secretaría de Agricultura, FAO*, UNICEF, ECOSESA, Cámara de Comercio, UMATA, Ministerio de Agricultura, Ministerio de Protección Social, Secretaría Desarrollo Rural, Cormagdalena, INVIMA.	21	23.33



<b>Directrices internacionales</b>	FAO*, OMS*, Federación Internacional de Lechería.	<b>3</b>	<b>3.33</b>
<b>Programas de apoyo directo</b>	ICBF.	<b>1</b>	<b>1.11</b>
<b>Movilización y gestión de la información comunitaria</b>	Juntas de Acción Comunal (JAC), Organización Indígena de Antioquia, Pastoral Social, Caritas Arquidiocesanas, Banco Arquidiocesano de Alimentos.	<b>5</b>	<b>5.55</b>
<b>Acciones de comunicación y divulgación</b>	Caracol, RCN, El Mundo, El Colombiano, Múnera Eastman.	<b>4</b>	<b>4.44</b>
<b>TOTAL</b>		<b>90</b>	<b>100</b>

\*Los actores identificados con un asterisco se repiten en el cuadro debido a que participaron simultáneamente en distintos frentes de acción de la política pública departamental.

*Fuente: elaboración propia.*

En el acápite que aparece a continuación se detallan las acciones más sobresalientes, ejecutadas por cada uno de estos actores al interior de las dimensiones analíticas definidas en el proceso de reconstrucción retrospectiva de los actores de la Seguridad Alimentaria y Nutricional del departamento.

### **Procesos académicos, investigativos y de formación**

Esta dimensión alude a aquellos procesos en los que se enmarcan los actores relacionados con la formación, la capacitación y la investigación. En ella se reflejan tanto actores académicos, como actores institucionales y ONG. Algunos de los ejercicios en los que han hecho presencia dichos actores están relacionados con diagnósticos o mesas de trabajo interdisciplinarias en torno a la Seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia, es el caso de la Secretaría de Educación, de Agricultura, de Participación Ciudadana, la Fundación Niños del Pacto, Fundación Dulce Hogar, Íkala, Universidad de Antioquia y Universidad Pontificia Bolivariana (Hábitat, 2014). El año en que se desarrolló esta iniciativa fue 2002, teniendo como hito la formulación del Plan Departamental de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia.

En el año 2003, el Departamento Administrativo de Planeación (DNP) llevó a cabo un ejercicio de evaluación técnica del Plan de Seguridad Alimentaria y Nutricional del país para determinar factores y componentes que podrían incidir o ser útiles en el fortalecimiento de diagnósticos a nivel departamental (DNP, 2003).

La Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad de Antioquia realizó en el año 2005 una cartilla para el manejo de la desnutrición en el departamento (Escuela de nutrición y Dietética Universidad de Antioquia, 2005), de forma que fuera un instrumento que posibilitara conocer el estado nutricional de los niños en Antioquia y, a su vez, brindar diversas herramientas para la atención de esta enfermedad.

En el año 2009, la Universidad de Antioquia y la Universidad Pontificia Bolivariana llevaron a cabo conjuntamente procesos investigativos sobre la Seguridad Alimentaria y Nutricional en el departamento de Antioquia; esta información fue suministrada por Mario Cadavid Ramírez quien se desempeñaba como coordinador de proyectos de la Universidad Pontificia Bolivariana..

En el año 2010, el Sena apoyó a diversos agricultores del departamento de Antioquia, por medio de capacitación y asistencia técnica (Bedoya, M.R, Tamayo, J.A, & Parra, L.A., 2014). En el año 2012 y teniendo como hito la formulación de un estudio de abastecimiento de alimentos para Antioquia, se realizó una identificación de los actores de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en el departamento. En este participaron diversos actores (Escuela de Nutrición y Dietética de la UdeA, Facultad de Medicina de la UdeA, Universidad Pontificia Bolivariana, Íkala, Fundación Niños del Pacto, Fundación Dulce Hogar, Clínica Santa Ana)( Zuliani L, Bastidas M, Ariza G, 2015).

### **Apoyo financiero**

Los recursos financieros son un instrumento vital para el desarrollo de los procesos a nivel territorial, en el caso de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en Antioquia, diversos actores han hecho presencia en términos presupuestales o financieros.

Ecopetrol y Corantioquia, en el año 2003, contribuyeron económicamente con el fin de desarrollar diversos programas (Arboleda, García, Agudelo y Orrego, 2008). Así mismo, entre el año 2010 y el año 2011 diferentes entidades bancarias (Finagro, Bancolombia, Banco de Bogotá, Banco Cafetero, Banco Agrario, Confiar y Cooperativas de Caficultores) han contribuido, por medio de créditos, al desarrollo agropecuario del departamento, pues brindan préstamos con bajos intereses a campesinos agropecuarios (Bedoya, M.R, Tamayo, J.A, & Parra, L.A., 2014).

## **Cooperación para la ejecución de acciones de programas y proyectos**

Al momento de ejecutar los programas, proyectos y estrategias muchos son los actores inmersos allí, ya sea por su capacidad en términos técnicos, por su experticia académica, por su capacidad de gestión, etc. La Seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia no es la excepción, en ella han estado presentes múltiples actores para contribuir al desarrollo de diversos procesos.

La Gerencia de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia –MANÁ es la encargada del direccionamiento y atención de la SAN. En ese sentido, algunos actores han cooperado con dicha institución para viabilizar e implementar procesos, por ejemplo, Casas Familiares de Francia, INCAP, Comfenalco, FAO, OMS, OPS, PMA, Fundación Éxito, Federación Nacional de Cafeteros, Cooperativa Lechera de Antioquia, CoreDi, ICBF, INS, Secretaría de Educación para la Cultura, Cornare, Comisarías de Familia, Personerías, E.S.E Hospitales, Universidad de Antioquia, Universidad Pontificia Bolivariana, Corporación Universitaria Lasallista, Tecnológico de Antioquia, Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, Fundación Solidaridad por Colombia, Fundación Unibán, etc. Algunos de estos actores hicieron presencia por medio del apoyo brindado en la ejecución del Seminario de Buenas Prácticas Agrícolas y de Seguridad Alimentaria, una Estrategia de Desarrollo Rural (Gobernación de Antioquia, Gerencia MANÁ, 2006) y otros como operadores de proyectos, etc.

### **Procesos de intervención**

En el marco de los procesos de intervención, hay programas, proyectos o estrategias que resultan claves. En este caso, las estrategias en Atención Primaria en Salud (APS) y de Atención Integral de Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI) se han constituido en acciones esenciales para la Seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia. En esta línea de argumentación, los actores que han estado presentes por medio de estrategias en APS y AIEPI son: CEPAL, ONU, Colanta, Dirección Seccional de Antioquia, COMPOS, ECOSESA y la Facultad de Enfermería de la UdeA.

Por otro lado, en el año 2009 se llevaron a cabo procesos de cooperación y capacitación técnica (USAID) y entrega de paquetes tecnológicos con semillas mejoradas (ICA) (Bedoya, Tamayo y Parra, 2014).

Actores privados como Comfenalco, en el año 2010, desarrollaron proyectos alimentarios en ámbitos educativos y productivos del departamento de Antioquia.

Las Instituciones Amigas de la Mujer y la Infancia (IAMII), en el año 2011 apoyaron e implementaron diversas estrategias, concretamente relacionadas con el fomento y concientización de la lactancia materna.

Instancias gubernamentales han desarrollado procesos de intervención, como las siguientes, realizadas en el año 2012: la Secretaría de Desarrollo Rural con la conformación de grupos productivos que puedan, posteriormente, formular proyectos que busquen mantener la oferta de ciertos productos en el mercado, de acuerdo con la subregión del departamento; la Secretaría de Agricultura, por medio de actividades administrativas, de recurso humano, técnico y financiero para el sector agropecuario (Bedoya, Tamayo y Parra, 2014); y la Cámara de Comercio brindó talleres de emprendimiento y empresa para los agricultores.

La FAO, llevó a cabo en 2014 un proceso para el apoyo y la formulación de proyectos de abastecimiento de alimentos en el departamento de Antioquia y las Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria (UMATA) brindan acompañamiento y asesoría técnica a los agricultores de algunos municipios del departamento. (Sepúlveda y Guerra, 2014).

### **Directrices internacionales**

Diversas fundaciones y organizaciones del orden internacional han emitido estudios y directrices para el manejo, intervención y cuidado de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en el mundo. En ese sentido, Colombia no ha estado exento de tales posturas, de allí que sea importante conocer, tanto los postulados como los actores que los han emitido. Aproximadamente desde el año 1957, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) ha desarrollado estudios que se han convertido en hitos para la Seguridad Alimentaria y Nutricional del mundo. Dichos abordajes han estado relacionados con los factores que influyen en el consumo de alimentos, el desarrollo de la agricultura y la alimentación, la programación del desarrollo agrícola, reformas agrarias y cambios institucionales, nutrición proteico-energética, entre otros (FAO,1980).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha elaborado informes que dan cuenta del estado de la malnutrición, el hambre y la pobreza en el mundo. Estos han sido instrumentos importantes para los entes académicos e institucionales en la formulación de políticas (FAO,2012).

Pese a que la Federación Internacional de Lechería es una entidad encargada del estudio y manejo del proceso lácteo, el asesoramiento que brinda en términos técnicos y científicos ha influido en la comprensión de los productos lácteos, así como en sus procesos de cuidado y contraindicaciones.

## **Programas de apoyo directo**

Aunque pueden ser muchos los programas de apoyo directo que han hecho presencia en términos de Seguridad Alimentaria y Nutricional en Antioquia, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) tiene un hito clave que se ha constituido en una estrategia de acción e intervención importante, a saber, los Hogares Comunitarios.

En 1986 se inicia esta estrategia, al ser un proceso focalizado en la población infantil más pobre de zonas urbanas y núcleos rurales del país, y con un fuerte componente nutricional, se constituye en una acción importante a nivel territorial por medio de la cual se comienzan a descentralizar los programas y proyectos gubernamentales, de allí que sea un hito o evento clave, pues aún en la actualidad es un escenario de funcionamiento significativo.

## **Movilización y gestión de información comunitaria**

En todo territorio, sin importar si este es rural o urbano, la gestión y movilización de la información se realiza, en ocasiones, por medio de asociaciones, corporaciones u otras agremiaciones de la sociedad civil que tienen el poder de conectar, interesar, informar y movilizar a las personas, de acuerdo con una temática concreta. En ese sentido, la Seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia también es un tema importante que ha merecido la atención de algunos actores sociales y comunitarios, es el caso de las Juntas de Acción Comunal, que gestionan, organizan y movilizan a los actores en torno a procesos, programas, proyectos e iniciativas, en el marco de la SAN.

## **Acciones de comunicación y divulgación**

En esta dimensión se hace alusión a la labor que cumplen algunos medios de comunicación en la divulgación efectiva de información relacionada con temas nutricionales o alimentarios en el Departamento de Antioquia. Aunque en general se puede indicar que la mayoría de los medios del país desarrollan un cubrimiento sobre estos temas, se han podido definir o identificar concretamente unos que constantemente emiten comunicados, crónicas y notas periodísticas al respecto. Es el caso de Caracol Radio y Televisión, Canal RCN y los periódicos El Mundo y El Colombiano. En el siguiente enlace podemos ver un ejemplo de ello: [https://caracol.com.co/emisora/2018/08/22/medellin/1534936116\\_436010.html](https://caracol.com.co/emisora/2018/08/22/medellin/1534936116_436010.html) .

## Síntesis de la retrospectiva de los actores de la Seguridad Alimentaria y Nutricional del departamento de Antioquia

En la **dimensión tipológica** primaron los *actores económicos* de diversa índole que no solo brindaron apoyo financiero a las iniciativas de la política pública alimentaria y nutricional departamental, sino que también incidieron en la concepción de las intervenciones derivadas de la política pública alimentaria y nutricional, desarrolladas históricamente en Antioquia, como los programas de prevención de la enfermedad y promoción de la salud, iniciativas de complementación alimentaria, estrategia de fortificación de alimentos, adjudicación de subsidios alimentarios, entre otros. Igualmente, los actores institucionales se destacaron con sus aportes en áreas como la agricultura, agropecuaria, desarrollo rural, salud y participación ciudadana. Por último, los actores internacionales sobresalieron, no solo en los inicios de la política pública, sino también durante los quince años de su ejecución; estas organizaciones han servido como referente global para el diseño de programas y proyectos alimentarios y nutricionales, cuya principal orientación ha sido la erradicación de la pobreza y el hambre en América Latina y el mundo.

En las **dimensiones temáticas** se evidenció que en cinco de las siete áreas de conocimiento y acción reconstruidas a partir de las fuentes secundarias de información, la población beneficiaria de las intervenciones fueron los niños, las niñas y el binomio madre-hijo. Del mismo modo, los fenómenos centrales o problemas públicos, objeto de estas intervenciones, fueron la desnutrición y las muertes por desnutrición, así como las carencias específicas de micronutrientes particularmente entre las mujeres gestantes y lactantes de Antioquia. Por consiguiente, se formularon e implementaron diferentes programas y proyectos de recuperación nutricional, alternativas comunitarias de complementación alimentaria, inducción a los servicios de salud, intervenciones por la niñez y proyectos pedagógicos, desarrollados principalmente en las instituciones educativas del Estado. Por otro lado, los proyectos productivos se concentraron en el aumento de la disponibilidad de alimentos en el ámbito del hogar y su principal vehículo fue la promoción de huertas comunitarias y huertas escolares en terrenos del Estado o espacios definidos por las comunidades para este propósito. Por último, en el área de la vigilancia alimentaria y nutricional, se pudieron documentar pocos avances, la mayoría de ellos relacionados con la definición de indicadores de seguimiento de la evolución nutricional (por indicadores antropométricos) de las poblaciones más vulnerables de los programas y proyectos específicos.

Finalmente, en las **dimensiones analíticas** sobresalieron la cooperación para la ejecución de acciones de programas y proyectos, procesos de intervención y los procesos académicos,

investigativos y de formación. Es importante anotar que en estas dimensiones es complejo poder establecer los roles de los actores porque pueden ser proponentes temáticos, argumentativos, políticos y económicos de manera indistinta en múltiples iniciativas de SAN departamental e, incluso, convertirse en operadores y ejecutores de varios programas y proyectos de la misma política pública.

Esta retrospectiva refleja el trabajo de recolección de información secundaria en el marco de la formulación del Plan Decenal de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia, si bien puede ser un proceso limitado y con vacíos evidentes respecto a las acciones y los múltiples actores que coexisten en el marco de este tema, es una aproximación significativa que permite identificar aquellos actores que históricamente han estado inmersos en procesos relacionados con la SAN, de manera que posibilitará en las fases diagnóstica y prospectiva, desarrollar un trabajo comparativo con los actores emergentes que se han podido rastrear en el trabajo de campo hecho en las subregiones con el PDSAN.

## **6.2 Diagnóstico de los actores de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia**

El ejercicio diagnóstico tuvo como propósito construir un mapa actual de los actores relacionados con la Seguridad Alimentaria y Nutricional en Antioquia, de forma que estos se puedan identificar y caracterizar para considerarlos desde diversos roles en la implementación del Plan Decenal de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Para ello, fue necesario, no solo indagar por los actores que se evidencian en el departamento (retrospectiva), sino también avanzar en la identificación de aquellos que se ubican en el ámbito subregional, pues finalmente serán estos quienes permitirán avizorar procesos futuros de coordinación, articulación, direccionamiento, gestión y ejecución, en el marco de un enfoque de gobernanza democrática y en red.

Para dar cuenta de los propósitos expuestos, el diagnóstico se divide en dos apartados: el primero expone la ruta metodológica constituida para el ejercicio, de manera que se puedan identificar los instrumentos de recolección de información, así como las categorías configuradas para el proceso analítico. En el segundo apartado, se presenta la identificación y caracterización de actores por las nueve subregiones del departamento. Es oportuno mencionar que, por la magnitud del ejercicio, este documento presenta una aproximación general, es decir, un acercamiento a los actores subregionales, pues, finalmente, el trabajo de campo permitió ahondar solo en algunos municipios por el alcance presupuestal y de tiempo, además, por medio de información secundaria, es imposible encontrar toda la documentación necesaria para reconocer y conocer a profundidad un actor.

### **6.2.1 Ruta metodológica para el diagnóstico de los actores de la Seguridad Alimentaria y Nutricional del Departamento de Antioquia**

La construcción del presente diagnóstico está relacionada directamente con la identificación y la caracterización de los actores, pues la importancia de este ejercicio reside en la posibilidad de comprender los agentes que componen un escenario social concreto y por esa vía identificar las personas y grupos que participan en una serie de interacciones en un campo de política pública, en una arena política o en cualquier otro escenario social. Además, permite determinar los actores y sus roles, así como sus estrategias para la acción (Jaramillo, 2016).

En esta línea de argumentación, la identificación y la caracterización de los actores relacionados con la SAN en Antioquia, no se comprende exclusivamente como la construcción de una base de datos, un listado o un directorio de estos. Tampoco se limita a la caracterización de los atributos básicos de cada uno de los actores, pues, si bien este es un elemento importante de partida, se debe profundizar en su análisis, dependiendo del propósito práctico que tenga el mapeo, que en este caso, se focalizará hacia el reconocimiento de capacidades, metas y objetivos comunes, que posibiliten la generación de pautas de interacción, en el marco de acciones colaborativas para la puesta en marcha del Plan Docenal de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia.

Dadas las necesidades y especificidades del presente mapeo, se construyen algunos instrumentos de recolección de información para facilitar la consignación de los datos y su posterior sistematización. A continuación, se presenta cada uno de ellos, explicando las categorías que lo componen y las fuentes de información a las que se apeló para el desarrollo del ejercicio.

#### **Instrumentos de generación, recolección y sistematización de información**

La diferenciación de los actores (por tipología y área temática) permitió generar algunos cambios en relación con actividades previas (retrospectiva), de manera que el mapeo se comience a encaminar hacia las subregiones y los diversos actores que coexisten allí. Así pues, se construyó una matriz analítica, que permite, por medio de diversas categorías, avizorar la identificación y la clasificación de los actores (Tabla 52). Esta matriz se estableció para realizar la identificación y la caracterización de quienes inciden en la SAN, dependiendo de su ámbito territorial, es decir, si es internacional, nacional o departamental. Está compuesta por nueve categorías que se explican a continuación:



**Tabla 52.** Instrumento de generación, recolección y sistematización de información de los actores de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia

PARÁMETRO	DEFINICIÓN
<b>Ámbito territorial</b>	Hace referencia al ámbito en el que se inscribe el actor, por ejemplo, si es internacional, nacional o departamental.
<b>Actor</b>	Nombre del actor identificado.
<b>Tipo de actor</b>	Institucional (secretarías, departamentos, gerencias, entre otros); económico (empresas inmobiliarias, comercio, industria, financieras, cajas de compensación, entre otras.); solidario (entidades sin ánimo de lucro, organizaciones solidarias, organizaciones no gubernamentales (ONG). Son organizaciones que se caracterizan por configurar una propiedad de carácter solidario, su propósito fundamental no es la generación de lucro sino el cumplimiento de su objeto social); académico (referidos a universidades públicas y privadas, grupos e institutos de investigación); sociocomunitario (se refieren a organizaciones sociales de base territorial, JAC, JAL, mesas territoriales, veedurías, corporaciones, organizaciones barriales, asocomunales, entre otras); educativo (escuelas, colegios, centros de formación básica, etc.).
<b>Datos</b>	Información de contacto del actor.
<b>Rol del actor en la SAN</b>	Determinar en términos estratégicos qué rol podría cumplir el actor en la implementación del Plan Decenal de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia.
<b>Actividades</b>	Identificar las actividades o acciones que realiza ese actor.
<b>Narrativa del actor</b>	Describir de forma sucinta quién es el actor y qué hace, es decir, cuál es su objeto misional.
<b>Recursos del actor</b>	Evidenciar con qué recursos cuenta el actor. Información (conocimientos técnicos, sociales, económicos y políticos); económicos (dinero, medios financieros con los que cuenta el actor para viabilizar e implementar procesos); políticos (apoyo, reconocimiento, aceptación y legitimidad por parte de los actores sociales, económicos, políticos, etc., en los procesos que emprende); formativos (habilidades comunicacionales, pedagógicas, de conocimiento y experticia que permitan capacitar o formar en alguna temática concreta); infraestructural (dotación de bienes públicos, inmuebles que albergan servicios encargados de su elaboración o ejecución, amplios espacios).

Fuente: elaboración propia.

### **6.2.3 Identificación y caracterización de los actores de la Seguridad Alimentaria y Nutricional del departamento, por subregión.**

El presente apartado refleja el trabajo para identificar y caracterizar los actores de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia. En este ejercicio, se hizo una división o priorización de estos, donde se presentan los actores que inciden o tienen un rol significativo en la SAN por cada una de las nueve subregiones del departamento. El ámbito subregional es clave en el marco del diseño y formulación del Plan Docenal de Seguridad Alimentaria y Nutricional, por un lado, porque es necesario evidenciar las diferencias culturales, económicas, políticas y contextuales de cada subregión de Antioquia para comprender las necesidades que en materia alimentaria y nutricional tienen, por otro lado, porque es esencial identificar aquellos actores que han desarrollado procesos relacionados con la SAN históricamente, pero no han sido lo suficientemente visibilizados para participar en la implementación y ejecución de estrategias que se avizoran en los territorios<sup>55</sup>. En este sentido, el presente apartado busca dar una visión general de los actores que se han rastreado por medio de información secundaria y el trabajo de campo en las nueve subregiones del departamento. Inicialmente, los actores se distribuyeron en las siguientes categorías: institucionales, económicos, sector solidario, educativos, académicos y sociocomunitarios (Tabla 53).

.....

55 Esta afirmación se hace con base en los documentos diagnósticos sobre actores en el departamento y las intervenciones de los participantes en los talleres en cada una de las subregiones.

**Tabla 53.** Actores subregionales de la política pública de Seguridad Alimentaria y Nutricional del Departamento de Antioquia 2018 – 2019.

Tipología del actor								
Subregión	Institucional	Económico	Sector Solidario	Educativo	Sociocomunitario	Académico	Total	
Valle de Aburrá	5	14	16	2	3	14	54	
Oriente	9	16	7	4	5	2	43	
Norte	8	35	4	1	15	3	66	
Nordeste	8	27	0	1	11	2	49	
Bajo Cauca	5	4	0	1	7	1	18	
Magdalena Medio	1	11	2	0	5	0	19	
Occidente	6	36	3	0	6	0	51	
Suroeste	9	27	4	3	10	0	53	
Urabá	11	17	5	5	22	2	62	
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>187</b>	<b>41</b>	<b>17</b>	<b>84</b>	<b>24</b>	<b>415</b>	

Fuente: elaboración propia.

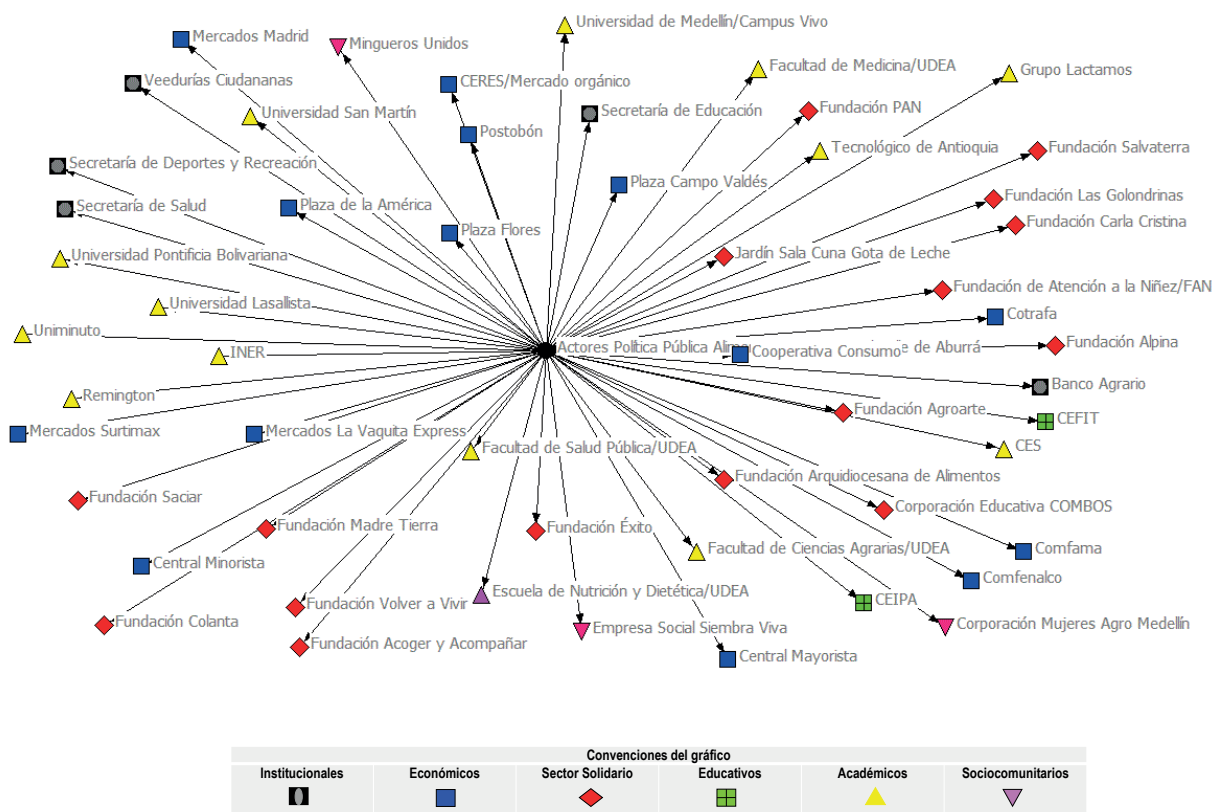
En la Tabla 53 se observa como en las fuentes secundarias de información y los datos referenciados por los participantes de los talleres desarrollados en las diferentes subregiones por los profesionales del Plan Decenal de Seguridad Alimentaria y Nutricional entre los años 2018 y 2019 se identificaron 415 actores. El mayor número de actores se ubicó en las subregiones Norte (66 actores), Urabá (62 actores) y Valle de Aburrá (54 actores). Al realizar el análisis de la distribución por tipología fue mayor el número de actores de tipo económico (187 actores), sociocomunitario (84 actores) e institucional (62 actores).

A continuación, se presenta la priorización de los actores de la política pública de alimentación y nutrición departamental, elaborada por medio de las sugerencias de los participantes en los talleres subregionales, quienes argumentaron que estas son organizaciones, fundaciones, corporaciones y empresas claves en la Seguridad Alimentaria y Nutricional en Antioquia.

## Actores de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en la Subregión Valle de Aburrá

En la subregión del Valle de Aburrá fue posible identificar 54 actores. De acuerdo con las tipologías de análisis previamente establecidas estos se distribuyeron de la siguiente forma: institucionales (5 actores), económicos (14 actores), sector solidario (16 actores), educativos (2 actores), académicos (14 actores), sociocomunitarios (3 actores) (Gráfica 108).

**Gráfica 108.** Actores de la política pública departamental de Seguridad Alimentaria y Nutricional, identificados en la subregión Valle de Aburrá 2018 - 2019



Fuente: elaboración propia.

Los actores institucionales identificados en el grafo fueron, en primer lugar, la Secretaría de Salud, Secretaría de Educación, Secretaría de Deportes y Recreación, estas son organizaciones del Estado que apoyan diferentes iniciativas públicas, relacionadas con el bienestar alimentario y nutricional y la salud de las poblaciones. Se ocupan particularmente de la atención de grupos vulnerables como los niños, los ancianos y las

madres gestantes y lactantes. Asimismo, en este grupo de actores institucionales, se identificó al Banco Agrario con una función completamente diferente, en este caso, la financiación de proyectos productivos y consecución de tecnologías para la producción de alimentos en el campo.

En la subregión del Valle de Aburrá, entre los actores económicos, se rastrearon diversas acciones en el marco de la SAN. No obstante, las más relevantes se dan respecto a la distribución y comercialización de alimentos, aquí se ubican, por ejemplo, la Central Mayorista, Central Minorista, Plaza de La América, Plaza de Campo Valdés, Plaza de Flores y el Mercado Orgánico (CERES). Las centrales y plazas para la distribución de alimentos son ampliamente reconocidas como conglomerados comerciales importantes para contribuir con el reconocimiento de la producción campesina, por medio de la venta de sus productos. Adicionalmente, las Centrales Mayorista y Minorista cuentan con comedores comunitarios que buscan mejorar la calidad de vida de personas vulnerables, a través de la atención brindada en materia alimentaria y nutricional.

Por otro lado, en este grupo de actores económicos se puede aludir, además, a la distribución de alimentos a través de cadenas de supermercados y grandes superficies; es el caso de la Cooperativa Consumo, Mercados la Vaquita Express, Mercados Madrid y Mercados Surtimax. Asimismo, aquí se ubican algunas cajas de compensación familiar que prestan servicios de salud y realizan monitoreo del estado alimentario y nutricional, particularmente en la primera infancia como Comfama y Comfenalco. Finalmente, se situaron algunas empresas privadas como Postobón y Cotrafa que se relacionan con programas y campañas que tienen por propósito generar bienestar y mejorar así la calidad de vida de los afiliados por medio de la entrega de bonos alimentarios y subsidios para realizar mercado.

En el grupo de actores del sector solidario las áreas en las que se desempeñan las organizaciones tienen que ver con la provisión de alimentos por medio de restaurantes escolares, huertas o programas nutricionales, dirigidos a población vulnerable, que en la mayoría de los casos son mujeres cabeza de familia y niños de 2 a 5 años. En este grupo se encuentra un amplio perfil de organizaciones como la Corporación Educativa - COMBOS, Fundación Acoger y Acompañar (FUNAYA), Fundación Agroarte, Fundación Alpina, Fundación Arquidiócesana de Alimentos, Fundación Carla Cristina, Fundación Colanta, Fundación de Atención a la Niñez (FAN), Fundación Éxito, Fundación Las Golondrinas, Fundación Madre Tierra, Fundación Hogares PAN, Fundación Saciar, Fundación Salvaterra, Fundación Volver a Vivir y Jardín Gota de Leche, las cuales se han especializado en diferentes frentes de la protección del derecho humano a la alimentación de grupos vulnerables, la lucha contra la inseguridad alimentaria y

nutricional de los individuos, hogares y comunidades y la prestación de servicios que son tercerizados en diferentes programas y proyectos del campo alimentario y nutricional.

En el espacio de los actores educativos se encontraron instituciones como el Centro de Formación para el Trabajo (CEFIT) y la Fundación Universitaria CEIPA, que en distintos momentos han apoyado proyectos de capacitación técnica y tecnológica de personal vinculado a múltiples acciones de la política pública de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia. Particularmente, el CEFIT se ha constituido como un actor educativo importante en términos de formación técnica para fortalecer procesos locales en diversos municipios del Valle de Aburrá. Aunque su sede se encuentra en Envigado, este centro presta servicio de formación en buenas prácticas de manufactura a lo largo del territorio, lo cual genera iniciativas mejor planificadas y fortalecidas en materia alimentaria y nutricional. Asimismo, la Fundación Universitaria CEIPA contribuye con la Seguridad Alimentaria y Nutricional desde el ámbito rural, porque su misión institucional está ligada con la recuperación, visibilización y concientización sobre la agricultura y el trabajo en el campo.

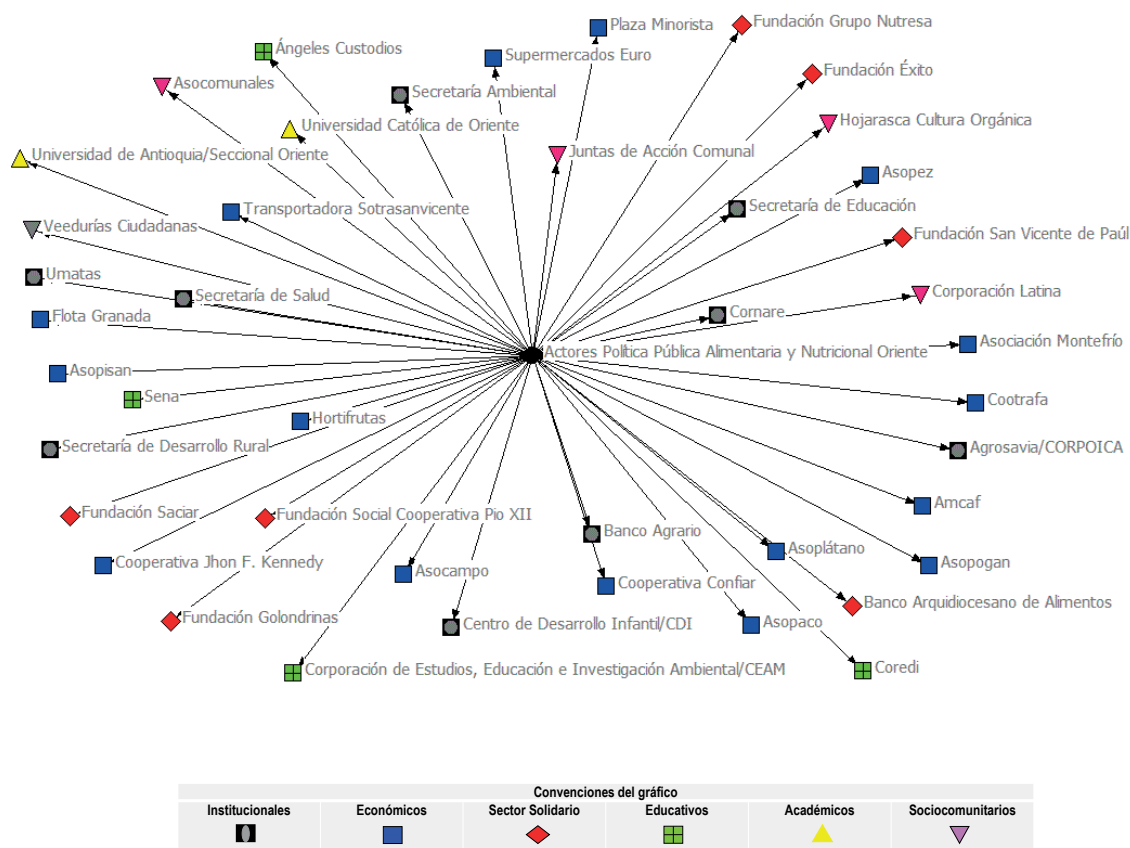
Seguidamente, se pueden ubicar los actores académicos que han emergido debido a la importancia que tienen en la producción y gestión del conocimiento, así como en la docencia, la investigación y la extensión en materia de Seguridad Alimentaria y Nutricional. En este caso, se destaca la Universidad de Antioquia con unidades académicas como la Escuela de Nutrición y Dietética, la Facultad de Ciencias Agrarias, la Facultad de Medicina, la Facultad Nacional de Salud Pública y el INER. Asimismo, cabe mencionar instituciones universitarias como Uniminuto, Universidad de La Salle, Corporación Universitaria Remington, Tecnológico de Antioquia, Universidad de Medellín y Universidad San Martín, que dan cuenta de múltiples procesos pedagógicos, dialógicos, académicos y de interlocución, que permiten potenciar el bienestar alimentario y nutricional desde diferentes frentes de trabajo. Específicamente, Universidades como el CES y la Universidad Pontificia Bolivariana han generado en los últimos años importantes proyectos de investigación e intervención relacionados con la Seguridad Alimentaria y Nutricional de los Hogares de Medellín y del Departamento de Antioquia. Por último, se deben destacar organizaciones como la Universidad San Martín y el Grupo Lactamos de la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad de Antioquia, quienes han aportado elementos importantes de análisis y discusión en el campo de la lactancia materna.

Finalmente, en la subregión del Valle de Aburrá, se identificaron actores sociocomunitarios como la Corporación Mujeres Agro de Medellín, Empresa Social Siembra Viva y Mingueros Unidos de Medellín. La organización Mujeres Agro se encarga de generar procesos formativos y de empoderamiento en las mujeres, por medio de la prestación de servicios técnicos en el campo alimentario y nutricional, específicamente, en la agricultura y la producción de alimentos, siendo este un medio de sustento y de proyección a futuro. En cuanto a Siembra Viva, se puede decir que es una empresa social que busca fortalecer un proyecto de agricultura regenerativa para transformar la vida de pequeños productores, haciendo un puente de conexión con los consumidores de la ciudad. Su objetivo es dignificar la labor del agricultor y por esta vía mejorar la calidad de vida de estos. Por último, se alude a Mingueros Unidos de Medellín como un actor sociocomunitario a considerar, toda vez que produce, distribuye y comercializa alimentos por medio de alianzas que realiza con campesinos y agricultores de la ciudad.

### **Actores de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en la subregión Oriente**

En la subregión Oriente fue posible identificar 43 actores. Estos actores, de acuerdo con las tipologías de análisis previamente establecidas, se distribuyeron de la siguiente forma: institucionales (9 actores), económicos (16 actores), sector solidario (7 actores), educativos (4 actores), académicos (2 actores), sociocomunitarios (5 actores) (Gráfica 109).

**Gráfica 109.** Actores de la política pública departamental de Seguridad Alimentaria y Nutricional, identificados en la subregión de Oriente 2018 – 2019



Fuente: elaboración propia.

En el Oriente del departamento los actores institucionales se pueden dividir en dos grupos. En el primero se clasifican la Secretaría de Educación, Secretaría de Salud y los Centros de Desarrollo Infantil (CDI), que como se dijo en el análisis de la subregión Valle de Aburrá, concentran múltiples acciones relacionadas con el bienestar alimentario nutricional y de salud de las poblaciones y especialmente de grupos vulnerables como la primera infancia. En el segundo, se sitúan la Secretaría Ambiental, Secretaría de Desarrollo Rural, Agrosavia (CORPOICA), Banco Agrario, Cornare y las Umatas, que son organizaciones más cercanas al campo de la producción y distribución de alimentos en los ámbitos municipal y departamental.

El grupo de actores económicos de esta subregión se caracterizó por la presencia de asociaciones como Amcaf, Asocampo, Asociación Montefrío, Asopaco, Asopez,



Asopisan, Asoplátano, Hortifrutas y Asopogan, que se han constituido con la intención de reunir pequeños grupos de personas, que bajo diferentes filosofías de asociatividad, se interesan por la promoción y comercialización de productos específicos como el plátano, pescado, ganado y frutas, entre otros. Se destacan intereses comunes como la producción agroecológica, la protección de semillas autóctonas de la región y la promoción de sistemas alimentarios más justos y sustentables. En otra área se mencionaron la Plaza de Mercado Minorista y Euro supermercado como agentes que garantizan la disponibilidad de alimentos de la subregión.

Finalmente, en este mismo grupo de actores económicos están las cooperativas como Confiar, Jhon F. Kennedy y Cotrafa que facilitan la adquisición de préstamos para que los campesinos inviertan en diferentes proyectos productivos y asociativos. Finalmente, se reconocieron empresas privadas como la Flota Granada y la Transportadora Sotrasanvicente que la comunidad vincula con distintos procesos locales relacionados con la alimentación y la nutrición de las poblaciones.

En el sector solidario en la subregión del Oriente aparecen actores como la Fundación Éxito, Fundación Golondrinas, Fundación del Grupo Nutresa, Fundación San Vicente de Pauly Fundación Social Cooperativa Pio XII, las cuales declaran el desarrollo de actividades de educación, promoción de la salud, prevención de la enfermedad y mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones antioqueñas. Se incluyen, además, el Banco Arquidiocesano de Alimentos y la Fundación Saciar que tienen algunas funciones más específicas que se relacionan con el mejoramiento de la disponibilidad de alimentos de las poblaciones menos favorecidas y vulnerables.

En el caso de los actores educativos, aparece la institución educativa los Ángeles Custodios que ha configurado un hogar para la atención de niños y niñas vulnerables, sentando un precedente importante en materia de protección alimentaria, nutricional, social y familiar para esta población. Además, está Coredi, una organización que se encarga de brindar formación tecnológica en acción agropecuaria rural, lo cual es significativo para los campesinos y, en general, para los productores del territorio. Por otro lado, está la Corporación de Estudios, Educación e Investigación Ambiental (CEAM) institución clave debido al acompañamiento que realiza, por medio de asistencia técnica, en consultorías relacionadas con el campo, la producción o la distribución de alimentos, la gestión de proyectos productivos y los estudios sobre agroecología para la sostenibilidad territorial y la agricultura familiar. Finalmente, está el Sena que, específicamente en su seccional del Oriente de Antioquia, apoya la formación de técnicos y tecnólogos en el campo de la agroindustria.

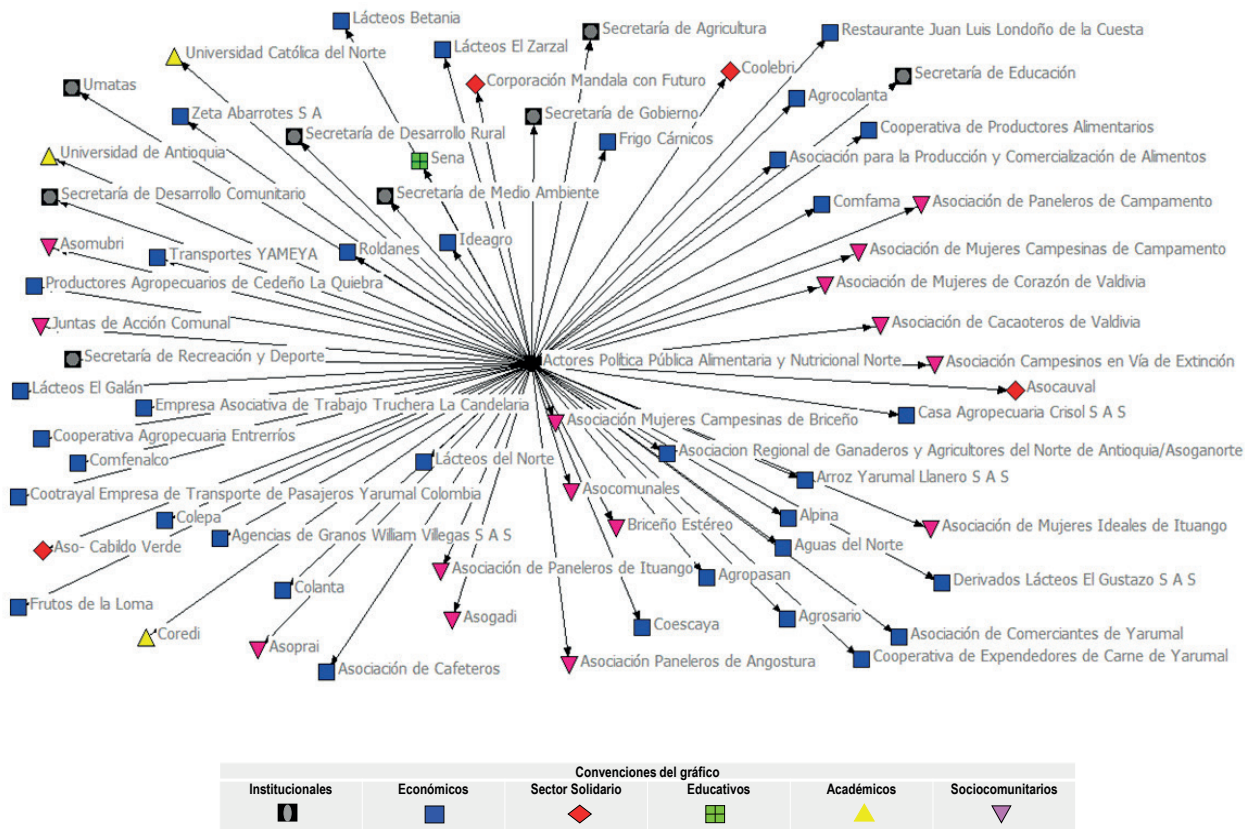
Los actores académicos de esta subregión son la Universidad Católica de Oriente, un actor relevante en esta área porque genera procesos de investigación y extensión relacionados con el tema agropecuario y, por otro lado, porque brinda capacitaciones por medio de educación formal y no formal en agronomía y procesos agropecuarios. Asimismo, la Universidad de Antioquia – Seccional Oriente, particularmente por sus programas de Nutrición y Dietética y Ciencias Culinarias. En el caso de la Escuela de Nutrición y Dietética se han adelantado intervenciones sociales significativas en el campo de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en las comunidades aledañas a la sede universitaria, destacando proyectos como la identificación de “las transformaciones que el conflicto armado generó en la alimentación, en toda su cadena: producción, distribución y consumo”, desarrollado recientemente.

Finalmente, entre los actores sociocomunitarios del Oriente del departamento, en las fuentes consultadas en este ejercicio, se enfatizaron las Juntas de Acción Comunal y las Veedurías Ciudadanas, entidades que sirven para el control social de los distintos proyectos y programas alimentarios y nutricionales ejecutados en la zona. Por otro lado, se ubicó la Corporación Latina, entidad que presta servicios sociales integrales; fortaleciendo comunidades desde una concepción humanista y con sentido social en las áreas de educación, nutrición y servicio psicosocial. Finalmente, está Hojarasca Cultura Orgánica que, a pesar de ser un restaurante vegetariano, promueve la compra de productos saludables y sustentables adquiridos a pequeños productores de la región, respetando los principios de comercio justo.

### **Actores de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en la subregión Norte**

En la subregión Norte del departamento se identificaron 66 actores. Según las tipologías de análisis establecidas en la propuesta metodológica, estos se distribuyeron de la siguiente forma: institucionales (8 actores), económicos (35 actores), sector solidario (4 actores), educativos (1 actor), académicos (3 actores), sociocomunitarios (15 actores) (Gráfica 110).

**Gráfica 110.** Actores de la política pública departamental de Seguridad Alimentaria y Nutricional identificados en la subregión Norte 2018 – 2019



Fuente: elaboración propia.

Entre los actores institucionales se destacaron la Secretaría de Agricultura, Secretaría de Desarrollo Comunitario, Secretaría de Educación, Secretaría de Gobierno, Secretaría de Medio Ambiente, Secretaría de Recreación y Deporte, Secretaría de Desarrollo Rural y las Umatas. Como se ha venido argumentando en este documento, estas organizaciones del Estado son responsables de diferentes acciones, relacionadas con la salud, alimentación, nutrición y seguridad alimentaria y nutricional de los antioqueños. En los actores institucionales, se hace alusión al comedor comunitario Juan Luis Londoño de La Cuesta, una iniciativa de la Secretaría de Bienestar Social de Yarumal, que busca contribuir con el mejoramiento en el consumo de alimentos en las poblaciones vulnerables, por medio de atención en materia alimentaria y nutricional. Esta iniciativa, focaliza su desarrollo en la población adulta mayor.

Los actores económicos fueron, en su gran mayoría, asociaciones relacionadas con la comercialización y distribución de alimentos como la Asociación Regional de Ganaderos y Agricultores del Norte de Antioquia (Asoganorte), Asociación de Comerciantes de

Yarumal, Cooperativa de Expendedores de Carne de Yarumal, Agrocolanta, Agropasan, Agrosario, Asociación de Cafeteros, Asociación para la Producción y Comercialización de Alimentos, Cooperativa Agropecuaria Entrerríos, Cooperativa de Productores Alimentarios, Empresa Asociativa de Trabajo, Truchera La Candelaria y Productores Agropecuarios de Cedeño La Quiebra, Frigo Cárnicos, Frutos de la Loma, Coescaya y Colepa. Por las características alimentarias y nutricionales de la región sobresalen, además, industrias manufactureras de lácteos y productos lácteos como Colanta, Derivados Lácteos El Gustazo S A S, Lácteos Betania, Lácteos del Norte, Lácteos El Galán y Lácteos El Zarzal.

Otras empresas de carácter privado que las personas vinculan con la alimentación y la nutrición de las poblaciones del oriente antioqueño son la Agencia de Granos William Villegas S. A. S., Alpina y Arroz Yarumal Llanero S. A. S. Asimismo, en este grupo de actores económicos surgen algunas organizaciones que suministran insumos para la producción agropecuaria como la Casa Agropecuaria Crisol S. A. S., Zeta Abarrotes e Ideagro, empresas que comercializan productos químicos de uso agropecuario a precios bajos, los cuales son insumos necesarios para los campesinos de la subregión.

Entre los actores económicos resultan ser claves para la Seguridad Alimentaria y Nutricional, o por lo menos así lo manifestaron, los participantes en los encuentros subregionales actores como Cootrayal Empresa de Transporte de Pasajeros Yarumal Colombia y Transportes YAMEYA, por su participación en el proceso de distribución y comercialización de alimentos. Estas empresas se encargan de transportar la producción de los campesinos desde las veredas al casco urbano o desde el casco urbano a otros municipios de la subregión, lo cual es esencial para el sostenimiento de las familias productoras. Finalmente, las personas establecieron una relación indirecta con los procesos alimentarios y nutricionales y reconocieron organizaciones como Aguas del Norte Antioqueño, una empresa de servicios públicos vital para la producción agropecuaria, específicamente, por medio del abastecimiento de agua.

En el sector solidario, se situaron Asocauval, una organización que apoya y desarrolla actividades productivas y comerciales con miras a contribuir al mejoramiento y estabilización socioeconómica de las familias campesinas, por medio de la implementación de programas y proyectos que propendan por el desarrollo social, económico y sostenible de las familias. La Corporación Mandala es una ONG con presencia en Ituango que acompaña, orienta y fortalece procesos sociales, muchos de estos, orientados a la seguridad alimentaria y nutricional de las familias. Por último, Coolebri, una cooperativa lechera dedicada a mejorar las condiciones sociales, económicas y culturales mediante el enfriamiento y comercialización de leche y provisión de insumos agrícolas.

Entre los actores educativos están el Sena y Coredi, los cuales prestan servicios técnicos en el campo alimentario y nutricional. Además, ofrecen atención y capacitación para el desarrollo agropecuario en los municipios, esto por medio de la formación en buenas prácticas ambientales y nutricionales, además, orientan en la utilización de maquinaria para el campo y fortalecen el trabajo productivo asociativo entre los campesinos.

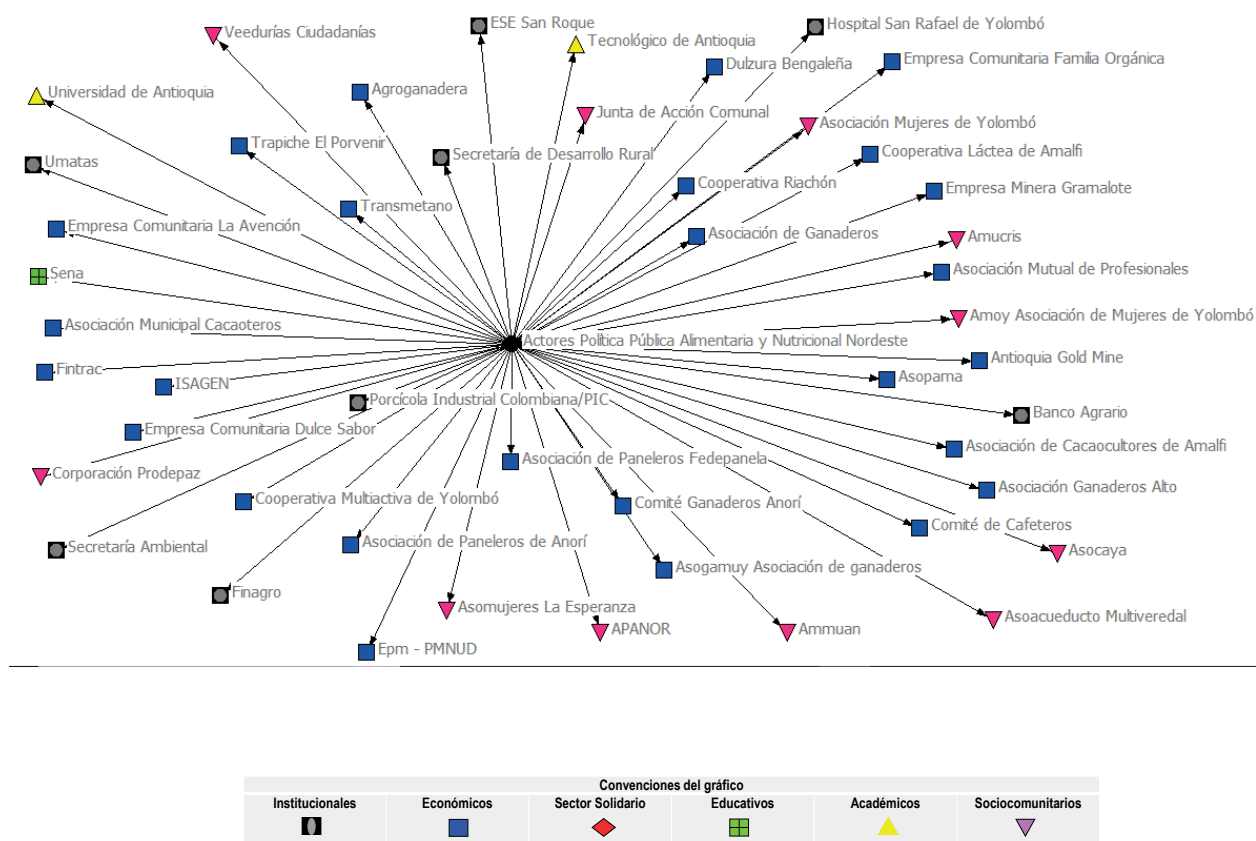
Los actores académicos son la Universidad Católica del Norte y la Universidad de Antioquia. Estas instituciones llevan a cabo capacitación en el uso adecuado de los suelos, emprendimiento, buenas prácticas agropecuarias y alimentarias, formulación y desarrollo de proyectos productivos en relación con la SAN y la manipulación de alimentos, entre otras cuestiones del campo alimentario y nutricional.

Entre los actores sociocomunitarios están la Asociación Campesinos en Vía De Extinción, Asociación de Cacaoteros de Valdivia, Asociación de Paneleros de Campamento, Asociación de Paneleros de Ituango y Asociación Paneleros de Angostura, Asogadi y Asoprai. Estas asociaciones, a través de la agremiación económica, promueven la distribución y comercialización de diferentes alimentos, asimismo, fomentan procesos de capacitación y formación para fortalecer el conocimiento sobre los productos que comercializan para mejorar por esta vía el sustento de las familias productoras. Existe, además, un nutrido grupo de asociaciones de mujeres y mujeres campesinas que trabajan por la seguridad alimentaria y nutricional de las comunidades como la Asomubri, Asociación de Mujeres de Corazón de Valdivia, Asociación de Mujeres Campesinas de Campamento, Asociación de Mujeres Ideales de Ituango, Asociación Mujeres Campesinas de Briceño. Se destaca la Asociación de Mujeres Campesinas de Campamento, un actor sociocomunitario importante en la zona rural del municipio, particularmente porque busca financiación y alianzas con instituciones u otras organizaciones para la formulación y el desarrollo de proyectos productivos desde la Seguridad Alimentaria y Nutricional, de manera que esto redunde en posibilidades afirmativas para las mujeres y sus familias. Finalmente, se destacaron otras organizaciones comunitarias que no solo promueven temas alimentarios y nutricionales, sino también el bienestar general de las poblaciones como las Asocomunales, Juntas de Acción Comunal y la emisora local Briceño Estéreo.

### Actores de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en la Subregión Nordeste

En la subregión del Nordeste antioqueño se identificaron 49 actores. Según las tipologías de análisis establecidas en la propuesta metodológica, estos se distribuyeron de la siguiente forma: institucionales (8 actores), económicos (27 actores), sector solidario (0 actores), educativos (1 actor), académicos (2 actores), sociocomunitarios (11 actores) (Gráfica 111).

**Gráfica 111.** Actores de la política pública departamental de Seguridad Alimentaria y Nutricional identificados en la subregión del Nordeste, 2018 – 2019



Fuente: elaboración propia.



Entre los actores institucionales del Nordeste de Antioquia se destacaron la Secretaría Ambiental, Secretarías de Desarrollo Rural, Porcícola Industrial Colombiana (PIC), Umatas, Banco Agrario y Finagro, todas entidades relacionadas con la producción y comercialización de los alimentos y especialmente con el apoyo de la producción campesina. No obstante, en los talleres subregionales también se mencionaron instituciones directamente vinculadas con el sector salud y al Sistema Social de Seguridad Social del Departamento como la ESE San Roque y el Hospital San Rafael de Yolombó.

Los actores económicos directamente relacionados con acciones de la Seguridad Alimentaria y Nutricional fueron Agroganadera, Asociación de Cacaocultores de Amalfi, Asociación de Ganaderos, Asociación de Paneleros de Anorí, Asociación de Paneleros Fedepanela, Asociación Ganaderos Alto, Asociación Municipal Cacaoteros, Asociación de ganaderos Asogamuy, Asopama, Comité de Cafeteros, Comité Ganaderos Anorí, Cooperativa Láctea de Amalfi, Dulzura Bengaleña, Empresa Comunitaria Dulce Sabor, Empresa Comunitaria Familia Orgánica, Empresa Comunitaria La Avención, Fedepanela y Trapiche El Porvenir. La mayoría de estos actores relacionados con la producción de panela y la manufactura de productos derivados de la panela.

Por otro lado, en esta subregión del departamento las comunidades destacaron como actores económicos importantes algunas transnacionales vinculadas con el negocio de la minería y la energía como Antioquia Gold Mine, Empresa Minera Gramalote, ISAGEN y EPM. Las comunidades refieren que estas entidades aportan desde el fortalecimiento productivo a los campesinos, agricultores y cultivadores por medio de la financiación de proyectos productivos.

Finalmente, se constituyó un grupo heterogéneo de empresas e instituciones con distinto carácter social, pero, que las poblaciones refieren como actores claves de la subregión del Nordeste para la financiación de programas y proyectos individuales y colectivos como la Cooperativa Multiactiva de Yolombó, Asociación Mutual de Profesionales, Cooperativa Riachón, Fintrac y Transmetano.

Entre los actores educativos se menciona al Sena, institución que ofrece formación en servicios técnicos para el campo alimentario y nutricional, además, brinda certificación en buenas prácticas alimentarias y manipulación de alimentos, siendo por esto un actor fundamental para la SAN en la subregión. Relacionado con esto, se enuncian los actores académicos, específicamente la Universidad de Antioquia. Esta Institución de educación superior, tiene presencia en diversos municipios por medio de proyectos de investigación e intervención que buscan generar consciencia sobre buenos hábitos y estilos de vida saludables. También desempeñan jornadas de salud y nutrición

con diversos grupos etarios que potencian la visibilización y el reconocimiento de lo alimentario y lo nutricional como algo esencial para las personas. Actividades similares son apoyadas en la zona por profesionales del Tecnológico de Antioquia.

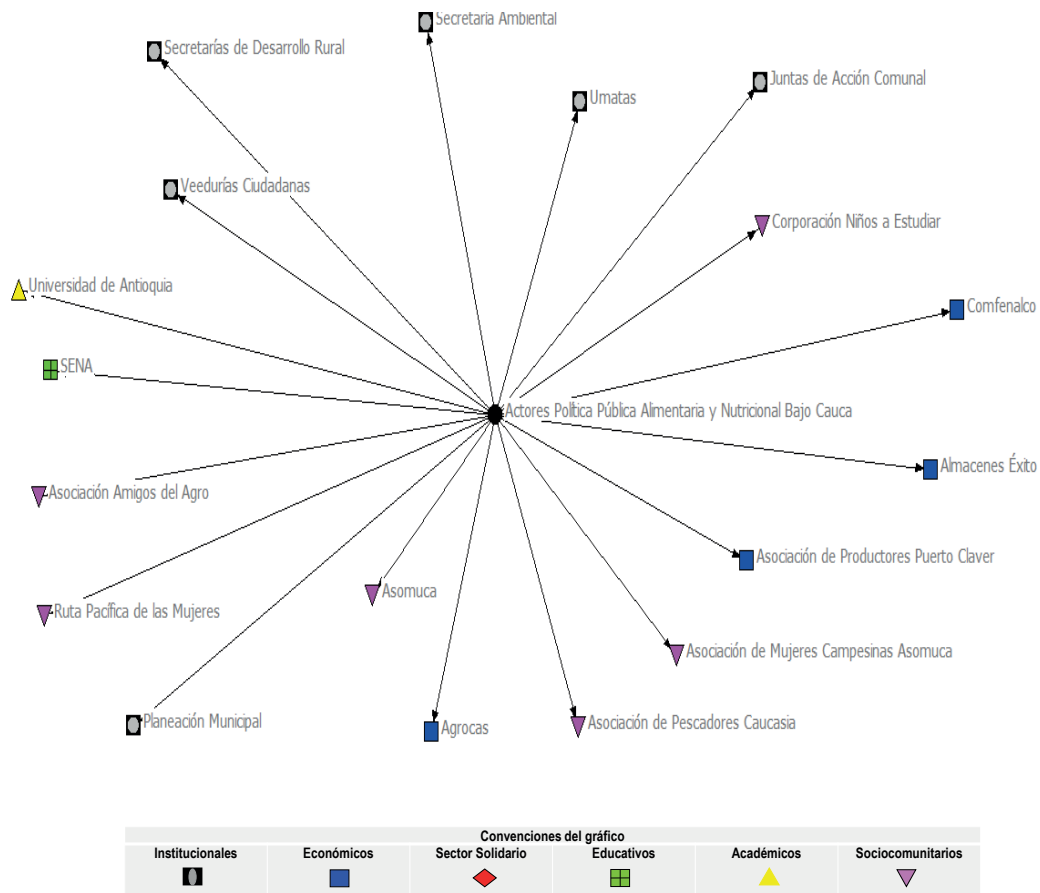
Los actores sociocomunitarios fueron Ammuan, Asociación de Mujeres de Yolombó (Amoy), Amucris, APANOR, Asocaya y Asomujeres La Esperanza. Nuevamente se destacan las asociaciones de mujeres que se comprometen con la Seguridad Alimentaria y Nutricional del departamento desde diferentes iniciativas. Otro actor comunitario significativo en la zona fue la Corporación Prodepaz, dicha corporación desarrolla proyectos para fortalecer el trabajo asociativo de agremiaciones productivas, contribuyendo con la autonomía de estas y su permanencia en el tiempo. Finalmente, se reconoció el papel de actores sociales como las Juntas Acción Comunal y las Veedurías Ciudadanas, claves en los procesos de control social de las políticas, programas y proyectos de alimentación y nutrición de Antioquia.

### **Actores de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en la Subregión del Bajo Cauca**

En la subregión del Bajo Cauca antioqueño se identificaron 18 actores. De acuerdo con las tipologías de análisis establecidas en la propuesta metodológica, estos se distribuyeron de la siguiente forma: institucionales (5 actores), económicos (4 actores), sector solidario (0 actores), educativos (1 actor), académicos (3 actores), sociocomunitarios (7 actores) (Gráfica 112).



**Gráfica 112.** Actores de la política pública departamental de Seguridad Alimentaria y Nutricional identificados en la subregión Bajo Cauca, 2018 – 2019



Fuente: elaboración propia.

Los actores institucionales fueron Planeación Municipal, Secretaría Ambiental, Secretaría de Desarrollo Rural y las Umatas, todos íntimamente ligados a las políticas, programas y proyectos de alimentación y nutrición de los municipios de la subregión del Bajo Cauca.

En el caso de los actores económicos aparecen entidades diversas como Agrocas, Almacenes Éxito, Asociación de Productores Puerto Claver y Comfenalco. En los actores económicos, se alude a Comfenalco como una entidad clave por la entrega de subsidios a productores campesinos, lo cual ayuda a potenciar su trabajo, así como reconocer y visibilizar su labor. En esta misma tipología, se menciona a Almacenes Éxito, quienes apoyan la economía local por medio de la compra de productos alimentarios para su posterior comercialización.

En los actores educativos se debe mencionar nuevamente el Sena, es recurrente que se aluda a esta institución en términos de la formación técnica y tecnológica para el campo alimentario y nutricional. Además, entre los actores académicos sobresale el trabajo de la Universidad de Antioquia como una institución que acompaña en la formación y la capacitación desde diversas áreas de la alimentación y la nutrición, generando con esto, interés, visibilidad y cualificación de las personas en los territorios frente a un tema esencial como la SAN.

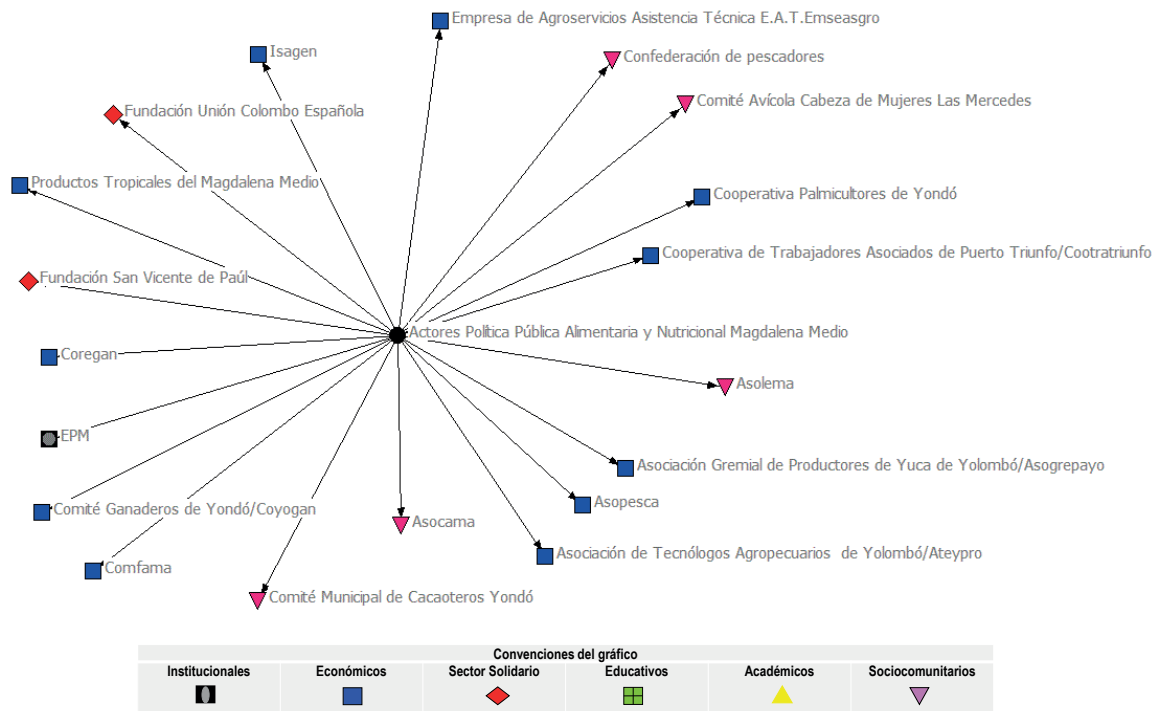
En los actores sociocomunitarios se encuentran: la Asociación Amigos del Agro, Asociación de Mujeres Campesinas (Asomuca), Asociación de Pescadores Cauca, Corporación Niños a Estudiar y Ruta Pacífica de las Mujeres. Entre estos resalta la Asociación de Mujeres Campesinas por la labor que desempeñan por medio de la entrega de servicios alimentarios y la capacitación en hábitos y estilos de vida saludable a mujeres urbanas y rurales. Igualmente, la Ruta Pacífica de las Mujeres tiene procesos de formación y capacitación para mujeres cabeza de hogar en producción sostenible, lo cual redundará en la autonomía económica de las madres y en una canasta familiar cada vez más idónea. Por último, la Corporación Niños a Estudiar se menciona como un actor importante porque en los procesos que ha operado, como el Programa de Alimentación Escolar (PAE) ha tenido un buen desarrollo y acompañamiento, además se encarga de distribuir alimentos en los restaurantes escolares como una acción solidaria.

Además de lo anterior, se debe mencionar la Asociación de Productores Agropecuarios de Puerto Claver, que ha sido una agremiación importante, toda vez que genera alianzas y trabajos colaborativos entre diversos productores del municipio del Bagre para distribuir y comercializar conjuntamente los alimentos. Finalmente, aparece la Asociación Amigos del Agro, que genera procesos de capacitación y formación de manera voluntaria a los productores para mejorar sus prácticas de comercialización.

### **Actores de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en la subregión del Magdalena Medio**

En la subregión del Magdalena Medio se identificaron 19 actores. De acuerdo con las tipologías de análisis establecidas en la propuesta metodológica, estos se distribuyeron de la siguiente forma: institucionales (1 actor), económicos (11 actores), sector solidario (2 actores), educativos (0 actores), académicos (0 actores), sociocomunitarios (5 actores) (Gráfica 113).

**Gráfica 113.** Actores de la política pública departamental de Seguridad Alimentaria y Nutricional, identificados en la subregión del Magdalena Medio, 2018 – 2019



Fuente: elaboración propia.

Entre los actores Institucionales solo se destacó EPM en términos de la importancia que tiene su labor por medio de la entrega de plantas y agua potable en el territorio.

Los actores económicos fueron Asociación de Tecnólogos Agropecuarios de Yolombó (Ateypro), Empresa de Agroservicios Asistencia Técnica (E.A.T. Emseasgro), Asociación Gremial de Productores de Yuca de Yolombó (Asogrepayo), Asopesca, Comfama, Comité de Ganaderos de Yondó - Coyogan, Cooperativa Palmicultores de Yondó, Cooperativa de Trabajadores Asociados de Puerto Triunfo (Coatratriunfo), Coregan, Isagen y Productos Tropicales del Magdalena Medio. En este grupo se hace alusión a la Empresa de Agroservicios y la Asociación de Tecnólogos Agropecuarios, los cuales prestan servicios técnicos para el campo alimentario y nutricional. También se encuentran los Productores Tropicales y la Asociación Gremial de Productores de Yuca, quienes se han encargado de la producción, distribución y comercialización de alimentos.

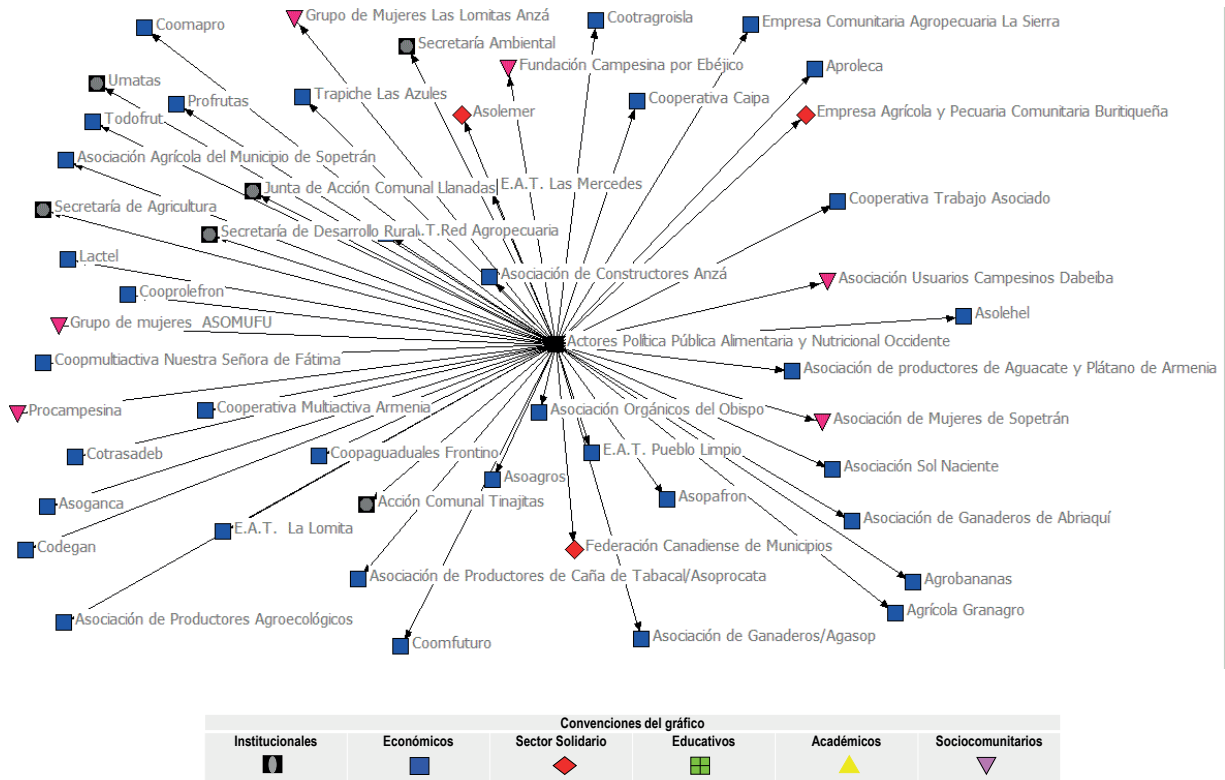
Los actores del sector solidario son la Fundación San Vicente de Paul y la Fundación Unión Colombo Española. Como se mencionó antes en este documento, la Fundación San Vicente de Paul cuenta con un programa que busca recolectar alimentos para una posterior distribución entre poblaciones vulnerables. Por último, la Fundación Unión Colombo Española, se destaca porque ha realizado procesos de caracterización a mujeres gestantes y niños en riesgo de desnutrición, esto con el objetivo de mejorar las prácticas alimentarias y potenciar la formación en términos de la SAN.

Finalmente, en el grupo de actores sociocomunitarios se destacan principalmente asociaciones o grupos relacionados con la producción de alimentos como cacao, leche, aves de corral, huevos y pescado. En este caso, Asocama es una asociación de cacaocultores del municipio de Maceo y, además, se encuentra el Comité Municipal de Cacaoteros Yondó. También está Asolema un grupo de productores de leche de Maceo, el Comité Avícola Cabeza de Mujeres Las Mercedes de Puerto Triunfo y la Confederación de Pescadores de este mismo municipio que congrega a otras asociaciones como Asomilla, Asoambiental, Asopesca y Asopinde.

### **Actores de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en la subregión de Occidente**

En la subregión de Occidente se identificaron 51 actores. Según las tipologías de análisis establecidas previamente en la propuesta metodológica, estos se distribuyeron de la siguiente forma: institucionales (6 actores), económicos (36 actores), sector solidario (3 actores), educativos (0 actores), académicos (0 actores), sociocomunitarios (6 actores) (Gráfica 114).

**Gráfica 114.** Actores de la política pública departamental de Seguridad Alimentaria y Nutricional identificados en la subregión de Occidente, 2018 – 2019



Fuente: elaboración propia.

En el grupo de actores institucionales se destacan la Secretaría Ambiental, Secretaría de Agricultura, Secretaría de Desarrollo Rural y las Umatas, todas entidades del Estado, directamente relacionadas con la producción de alimentos, su distribución, y las técnicas y tecnologías empleadas en el sector agrícola, entre otras temáticas inherentes a los campesinos y el desarrollo rural.

En el grupo de actores económicos sobresale un amplio grupo de asociaciones relacionadas con la producción de distintos alimentos propios de la zona como las frutas, la caña de azúcar y la producción de ganado. El inventario de organizaciones de esta área es el siguiente: Asociación de Ganaderos (Agasop), Agrícola Granagro, Agrobananas, Aproleca, Asoagros, Asociación Agrícola del Municipio de Sopetrán, Asociación de Ganaderos de Abriaquí, Asociación de productores de Aguacate y Plátano de Armenia, Asociación de Productores Agroecológicos, Asociación Orgánicos del Obispo, Asociación Sol Naciente, Asoganca, Asolehel, Asopafron, Asociación de

Productores de Caña de Tabacal (Asoprocata), Codegan, Coomapro, Coopaguadales Frontino, Empresa comunitaria Agropecuaria La Sierra, Lactel, Profrutas, Todfrut y Trapiche Las Azules.

En un segundo grupo de actores económicos se sitúan las Empresas Asociativas de Trabajo (E.A.T), organizaciones económicas productivas cuyos asociados aportan su capacidad laboral a la organización, en este caso las instituciones de esta naturaleza fueron E.A.T. Las Mercedes, E.A.T. Pueblo Limpio, E.A.T. Red Agropecuaria y E.A.T. La Lomita.

Por último, se constituye un tercer grupo de actores económicos, que en su gran mayoría está integrado por cooperativas financieras como la Cooperativa Multiactiva Armenia, Coomfuturo, Coopmultiactiva Nuestra Señora de Fátima y, otro grupo de cooperativas con razones sociales diversas como Cooperativa Trabajo Asociado, Cooperativa Caipa, Cooprolefron, Cootragroisla, Cotrasadeb y Asociación de Constructores Anzá.

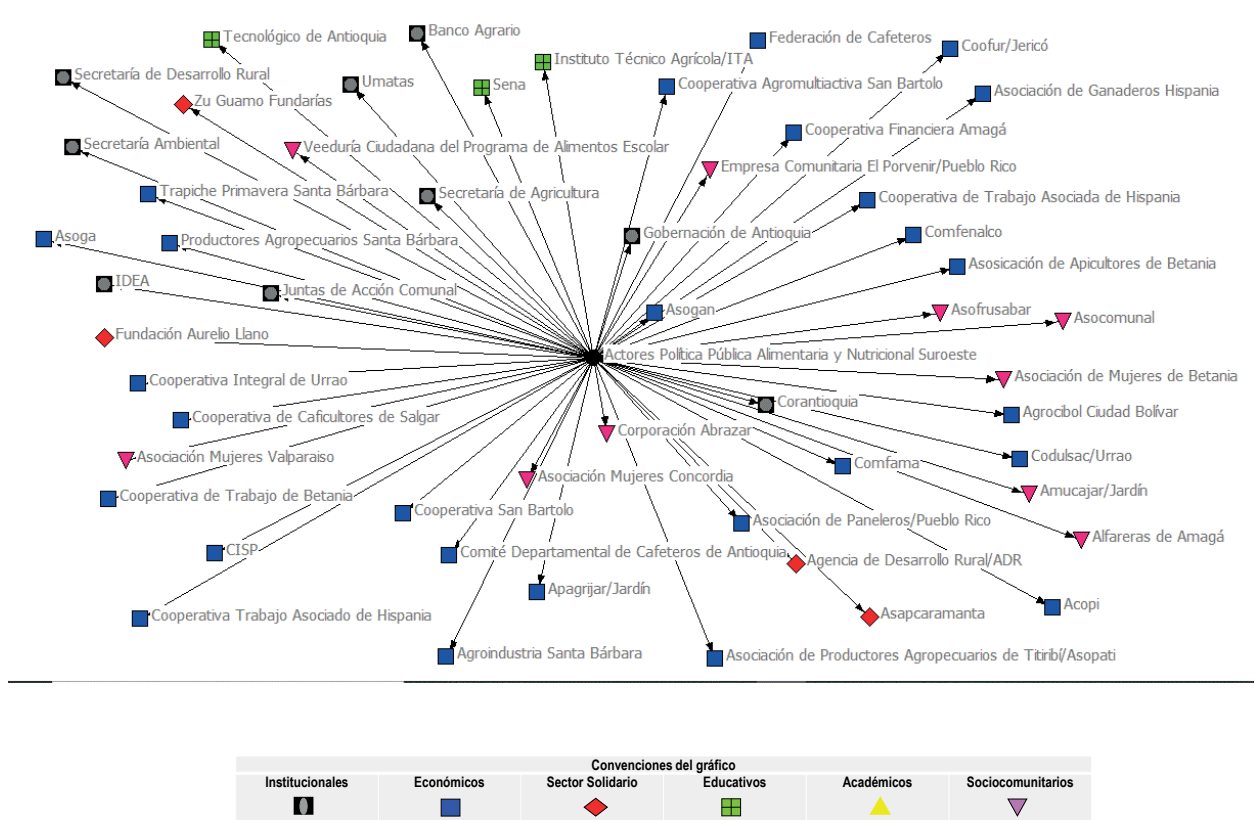
Los actores del sector solidario fueron Empresa Agrícola y Pecuaria Comunitaria Buritiqueña y la Federación Canadiense de Municipios. Esta última federación trabaja para construir comunidades sustentables que ofrezcan a sus ciudadanos una mejor calidad de vida, brindando apoyo para iniciativas ecológicas, viviendas asequibles, mujeres en el gobierno, protección del clima y asociaciones que involucran a las comunidades.

Finalmente, en el grupo de actores sociocomunitarios se destacan las asociaciones de mujeres como Asociación de Mujeres de Sopetrán, Grupo de Mujeres (ASOMUFU) y el Grupo de Mujeres Las Lomitas Anzá. Se alude a la Asociación de Mujeres de Sopetrán, la cual se ha encargado hace bastante tiempo de fomentar las buenas prácticas alimentarias en las madres, además de generar trabajos colaborativos para la producción de alimentos. También se encuentran otras asociaciones campesinas como la Asociación Usuarios Campesinos Dabeiba, Fundación Campesina por Ebéjico y Procampesina. Se debe resaltar Procampesina, un actor que se encarga de generar alianzas y articulaciones entre los campesinos, con el propósito de propiciar planes de siembra colectivos para el consumo de las familias, posibilitar sesiones de capacitación y formación en temas de interés, etc.

## Actores de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en la subregión de Suroeste

En la subregión del Suroeste de Antioquia se identificaron 53 actores. Según las tipologías de análisis establecidas previamente en la propuesta metodológica, estos se distribuyeron de la siguiente forma: institucionales (9 actores), económicos (27 actores), sector solidario (4 actores), educativos (3 actores), académicos (0 actores), sociocomunitarios (10 actores) (Gráfica 115).

**Gráfica 115.** Actores de la política pública departamental de Seguridad Alimentaria y Nutricional, identificados en la subregión de Suroeste, 2018 – 2019



Fuente: elaboración propia.

Los actores institucionales reconocidos en el Suroeste del departamento fueron el Banco Agrario, Corantioquia, IDEA, Secretaría Ambiental, Secretaría de Agricultura, Secretarías de Desarrollo Rural, Umatas y la Gobernación de Antioquia. Curiosamente, esta fue la única subregión en donde los participantes de los talleres reconocieron a la Gobernación de Antioquia como un actor importante para la Seguridad Alimentaria y Nutricional del departamento.

En el grupo de los actores económicos se ubican, en primer lugar, las asociaciones de productores de ganado, panela, miel y café, entre otros alimentos claves para la Seguridad Alimentaria y Nutricional de la zona. Estas organizaciones son Acopi, Agrocibol Ciudad Bolívar, Agroindustria Santa Bárbara, Apagrijar (Jardín), Asociación de Ganaderos Hispania, Asociación de Paneleros (Pueblo Rico), Asociación de Productores Agropecuarios de Titiribí (Asopati), Asoga, Asogan, Asociación de Apicultores Betania, CISP, Codulsac (Urrao), Cooperativa de Caficultores de Salgar, Federación de Cafeteros, Comité Departamental de Cafeteros de Antioquia, Productores Agropecuarios Santa Bárbara y Trapiche Primavera Santa Bárbara.

Nuevamente, se conforma un grupo de actores económicos relacionados con cooperativas como Coofur (Jericó), Cooperativa Trabajo Asociado Hispania, Cooperativa Agromultiactiva San Bartolo, Cooperativa de Trabajo Asociada de Hispania, Cooperativa de Trabajo de Betania, Cooperativa Financiera Amagá, Cooperativa Integral de Urrao y Cooperativa San Bartolo. Por último, se sitúan las cajas de compensación Comfama y Comfenalco, que como se ha mencionado antes en este documento, son responsables de diferentes programas y proyectos de alimentación y nutrición e incluso de la asignación de subsidios alimentarios para algunas poblaciones vulnerables.

Entre los actores del sector solidario están la Agencia de Desarrollo Rural (ADR), Asapcaramanta, Fundación Aurelio Llano y Zu Guamo Fundarías. En este grupo se destaca la Fundación Aurelio Llano, un actor que brinda asesoría en la configuración de huertas caseras y apoya a las madres cabeza de familia por medio de proyectos productivos.

En los actores educativos están el Instituto Técnico Agrícola (ITA), Sena y el Tecnológico de Antioquia. En este grupo sobresale el Sena, un actor educativo esencial a nivel departamental y en el Suroeste no es la excepción. Los participantes de los talleres subregionales destacan esta institución como un aliado relevante para el campo colombiano, toda vez que brinda procesos de formación para generar talento humano con competencias para el campo agrícola. Por otro lado, el Tecnológico de Antioquia es un actor educativo que brinda formación en auditorías para la producción, distribución y comercialización de alimentos, lo cual influye en la cualificación y fortalecimiento de la capacidad de los moradores de La Pintada.

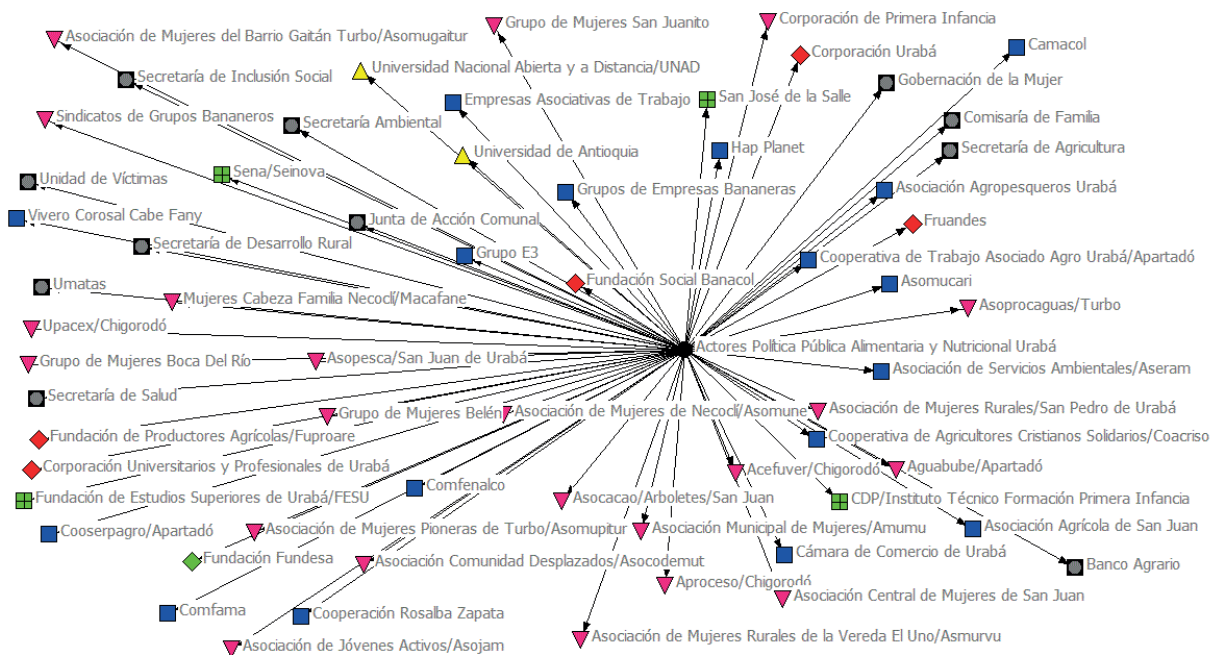


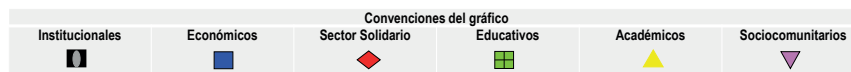
Finalmente, entre los actores sociocomunitarios se situaron Alfareras de Amagá, Amucajar (Jardín), Asociación Mujeres Valparaíso, Asociación de Mujeres de Betania, Asociación Mujeres Concordia, Asocomunal, Asofrusabar, Corporación Abrazar, Empresa Comunitaria El Porvenir (Pueblo Rico) y la Veeduría Ciudadana del Programa de Alimentos Escolar.

### Actores de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en la subregión de Urabá

En la subregión del Suroeste de Antioquia se identificaron 62 actores. Según las tipologías de análisis establecidas previamente en la propuesta metodológica, estos se distribuyeron de la siguiente forma: institucionales (11 actores), económicos (17 actores), sector solidario (5 actores), educativos (5 actores), académicos (2 actores), sociocomunitarios (22 actores) (Gráfica 116).

**Gráfica 116.** Actores de la política pública departamental de Seguridad Alimentaria y Nutricional, identificados en la subregión de Urabá, 2018 – 2019





Fuente: elaboración propia.

Los actores institucionales destacados en el Urabá antioqueño fueron, Banco Agrario, Comisaría de Familia, Gobernación de la Mujer, Secretaría Ambiental, Secretaría de Agricultura, Secretaría de Inclusión Social, Secretaría de Salud, Secretaría de Desarrollo Rural, Umatas y la Unidad de Víctimas. En este grupo se alude al Banco Agrario debido a que este se percibe como una institución que brinda oportunidades de crecimiento a los pequeños y medianos productores, por medio de préstamos a bajos costos.

Entre los actores económicos se ubicaron Asociación de Servicios Ambientales (Aseram), Asociación Agropesqueros Urabá, Asociación Agrícola de San Juan, Asomucari, Camacol, Cámara de Comercio de Urabá, Cooperativa de Agricultores Cristianos Solidarios (Coacriso), Comfama, Comfenalco, Cooperación Rosalba Zapata, Cooperativa de Trabajo Asociado Agro Urabá (Apartadó), Cooserpagro (Apartadó), Empresas Asociativas de Trabajo, Grupo E3, Grupos de Empresas Bananeras, Hap Planet, y el Vivero Corozal Cabe Fanny. Como se puede apreciar, el perfil de los actores es bastante heterogéneo, pero, en su mayoría, se relacionan con la producción y comercialización del banano y el cacao; productos significativos en la región.

En el grupo de los actores del sector solidario están la Corporación Urabá, que entre sus funciones declara la ejecución de “políticas, planes y programas en materia ambiental definidas por Ley”, para ejercer funciones como autoridad ambiental y planificación global del territorio. Igualmente, se deben mencionar tres entidades relacionadas con la producción de frutas como Fruandes, Fundación Social Banacol y la Fundación de Productores Agrícolas (Fuproare).

Los actores educativos reconocidos fueron el Instituto Técnico Formación Primera Infancia (CDP), Fundación de Estudios Superiores de Urabá (FESU), Fundación Fundesa, San José de la Salle, Sena (Seinova). En este grupo la Institución San José de la Salle, desde el campo educativo, se ha encargado de propiciar trabajos con población infantil y formar en prácticas ecológicas. En esta misma línea, los actores académicos identificados en la subregión fueron la Universidad de Antioquia y la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD). La Universidad de Antioquia posee en la región sus pregrados de Nutrición y Dietética y Ciencias del Mar, desde los cuales se han promovido proyectos de Seguridad Alimentaria y Nutricional para el Urabá antioqueño. Por otro lado, la Universidad Nacional de Colombia se concibe como un actor académico que posibilita el acompañamiento y la asesoría en la formulación y el desarrollo de proyectos productivos.

Finalmente, los actores sociocomunitarios fueron Acefuver (Chigorodó), Aguabube (Apartadó), Asociación Municipal de Mujeres (Amumu), Aproceso (Chigorodó), Asociación de Mujeres Rurales de la Vereda El Uno (Asmurvu), Asocacao (Arboletes/San Juan), Asociación Central de Mujeres de San Juan, Asociación Comunidad Desplazados (Asocodemut), Asociación de Jóvenes Activos (Asojam), Asociación de Mujeres del Barrio Gaitán Turbo (Asomugaitur), Asociación de Mujeres Rurales (San Pedro de Urabá), Asociación de Mujeres de Necoclí (Asomune), Asociación de Mujeres Pioneras de Turbo (Asomupitur), Asopesca (San Juan de Urabá), Asoprocaguas (Turbo), Corporación de Primera Infancia, Grupo de Mujeres Boca Del Río, Grupo de Mujeres San Juanito, Grupo de Mujeres Belén, Mujeres Cabeza Familia Necoclí (Macafane), Sindicatos de Grupos Bananeros y Upacex (Chigorodó). Esta es una de las subregiones del departamento que mayor número de asociaciones de mujeres destacó y relacionó con actividades de seguridad alimentaria y nutricional. Se debe mencionar, además, la Corporación de Primera Infancia, un actor del sector solidario que desarrolla un trabajo transversal desde diversos frentes: salud, nutrición, procesos de capacitación y acompañamiento a familias y niños menores de cinco años.

### **Síntesis del diagnóstico de los actores de la Seguridad Alimentaria y Nutricional del Departamento de Antioquia**

Los 415 actores identificados en las nueve subregiones de Antioquia son esencialmente actores económicos, sociocomunitarios e institucionales. En el primer grupo, actores económicos, los participantes de los talleres destacaron los establecimientos empleados para la comercialización de alimentos como las plazas de mercado, supermercados y algunas empresas de transporte que se ocupan del envío de alimentos o insumos agropecuarios. Existe, además, un grupo amplio de asociaciones relacionadas con productos como: panela, café, yuca, pescado, ganado, aves de corral, plátano, frutas (banano), cacao y leche. Asimismo, sobresalen las cooperativas de ahorro y crédito utilizadas por los campesinos para la obtención de préstamos para el montaje de proyectos productivos familiares y comunitarios. Por último, se ubican las empresas privadas de carácter nacional e internacional, entre las que se deben destacar las vinculadas al sector minero y energético.

En el segundo grupo de actores sociocomunitarios, sin lugar a duda se destacan las asociaciones comunitarias de mujeres rurales, estas asociaciones promueven básicamente la producción y comercialización de alimentos, pero también se ocupan de la implementación de programas y proyectos de alimentación y nutrición y trabajan por la equidad de género, la participación de las mujeres y la protección de los derechos

de la mujer (especialmente de las mujeres desplazadas) Asimismo, aparecen las asociaciones de campesinos y las corporaciones o agremiaciones de trabajo asociativo de distintos grupos de campesinos. Por último, se sitúan las Juntas de Acción Comunal, Asocomunales y las Veedurías Ciudadanas como actores sociales y comunitarios claves de la política pública alimentaria y nutricional de Antioquia.

Finalmente, entre los actores institucionales se debe aludir a organizaciones como las secretarías de Salud, Educación, Recreación y Deportes, Agricultura y Desarrollo Rural, Ambiental, Gobierno y Bienestar Social, entre otras vinculadas a la salud, calidad de vida y bienestar alimentario y nutricional de las comunidades. En los talleres subregionales se mencionaron además otras entidades del Estado como las Corporaciones Autónomas Regionales, las Unidades Técnicas de Asistencia Agropecuaria (Umata) y por último, algunos fondos de financiamiento del sector agropecuario.

Este diagnóstico de los actores de la Seguridad Alimentaria y Nutricional del Departamento es un ejercicio puramente descriptivo, fundamentado en la información suministrada por los participantes de los talleres subregionales entre los años 2018 y 2019, que además, se apoyó en la revisión de fuentes secundarias de información de cada organización. En este orden de ideas, se puede asumir solo como un inventario o catálogo de los actores que fueron mencionados, básicamente por el carácter o la naturaleza de las acciones que realizan en el campo alimentario y nutricional. Con este insumo se podría avanzar a futuro en el reconocimiento, no solo de los roles de estos actores, sino también en la comprensión de sus relaciones, el uso de recursos y los intercambios de recursos que estos hacen para lograr la formulación e implementación de la política pública de alimentación y nutrición de los antioqueños.

## Referencias bibliográficas

- Agencia Española de cooperación Internacional para el Desarrollo. Recuperado de <https://www.cooperacionespanola.es/es/proyectos-de-la-agencia-espanola-de-cooperacion-internacional-para-el-desarrollo>
- Bedoya, M.R, Tamayo, J.A, & Parra, L.A. (2014). La seguridad alimentaria en los municipios de Andes y Santa fe de Antioquia: una mirada desde algunas dimensiones del sistema alimentario y las políticas públicas. Revista Cultura Investigativa, (9), 1-26. Recuperado de : [http://revistaci.weebly.com/uploads/1/5/6/0/15607460/revista\\_cultura\\_investigativa\\_no.\\_09.pdf](http://revistaci.weebly.com/uploads/1/5/6/0/15607460/revista_cultura_investigativa_no._09.pdf)
- Departamento Administrativo de Planeación. (2003). Evaluación técnica del Plan de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Colombia.
- Escuela de Nutrición y Dietética. Universidad de Antioquia. (2005). Cartilla para el manejo de la Desnutrición aguda en el Departamento de Antioquia.
- Escuela de nutrición y Dietética Universidad de Antioquia. Recuperado de <http://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/institucional/unidades-academicas/escuelas/nutricion-dietetica/nutricion-dietetica>
- FAO. (1980). La seguridad alimentaria mundial. La pesca mundial y la ley del mar. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/017/ap660s/ap660s.pdf>
- FAO. (2012). Comité de seguridad alimentaria mundial. Recuperado de: <http://www.fao.org/docrep/meeting/026/MD776s.pdf>
- ICBF. Modalidad comunitaria HCB. Recuperado de <http://www.icbf.gov.co/portal/page/portal/PrimeraInfanciaICBF/Servicios/Comunitario>
- Federación de Cafeteros. Proyectos eje social. Recuperado de [https://caldas.federaciondecafeteros.org/fnc/inc\\_nuestros\\_proyectos/eje\\_social1](https://caldas.federaciondecafeteros.org/fnc/inc_nuestros_proyectos/eje_social1)
- Gobernación de Antioquia, Escuela de Nutrición y Dietética. Perfil Alimentario de los Hogares Antioqueños. (2005).
- Gobernación de Antioquia. Dirección Seccional de Salud de Antioquia. Recuperado de <https://www.dssa.gov.co/>

- Gobernación de Antioquia. Gestión de las experiencias MANA, APS y AIEPI. *Antioquia hacia la protección social y el desarrollo humano*. (2008). Recuperado de [https://www.paho.org/col/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slug=publicaciones-ops-oms-colombia&alias=94-gestion-de-las-experiencias-mana-aps-y-aiepi&Itemid=688](https://www.paho.org/col/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=publicaciones-ops-oms-colombia&alias=94-gestion-de-las-experiencias-mana-aps-y-aiepi&Itemid=688)
- Gobernación de Antioquia. Asamblea departamental. (2013). Ordenanza 016 de noviembre de 2013. *Política Pública de Mejoramiento Alimentario y Nutricional de Antioquia MANA*.
- Gobernación de Antioquia, Gerencia MANÁ. (2006) Seminario de buenas prácticas agrícolas y seguridad alimentaria, una estrategia de desarrollo rural. Recuperado de <https://conectarural.org/sitio/sites/default/files/documentos/manabpa%20gobernacion%20de%20antioquia.pdf>
- Hábitat. Antioquia con seguridad alimentaria y nutricional: Plan MANÁ (Colombia) Recuperado de <http://habitat.aq.upm.es/dubai/14/bp0011.html>
- Hospital Infantil Santa Ana. Recuperado de <http://www.hospitalinfantilsantaana.org/>
- ISAGEN. Gestión social en las regiones. (2016). Recuperado de [https://www.isagen.com.co/informe-de-gestion/2016/pdf/Gestion\\_social\\_regiones.pdf](https://www.isagen.com.co/informe-de-gestion/2016/pdf/Gestion_social_regiones.pdf)
- Ministerio de salud y protección social, Unicef. Lineamiento para el manejo integrado de la desnutrición aguda moderada y severa en niños y niñas de 0 a 59 meses de edad. (2016). Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/lineamiento-desnutricion-aguda-minsalud-UNICEF-final.pdf>
- Organización de Regiones Unidas. (octubre de 2018). Premio de Buenas Prácticas Regionales. Política Pública de Seguridad Alimentaria y Nutricional para MANA - Antioquia. Entregado en el Foro Global de Asociaciones de Regiones ORU Foga. XI Asamblea General.
- Parra, B. E. Manjarrés, L. M. Gómez, A. L. Álzate, D. M., & Jaramillo, M. C. (2005). Evaluación de la educación nutricional y un suplemento para prevenir la anemia durante la gestación. *Biomédica*, 25(2), 211-9. <https://doi.org/10.7705/biomedica.v25i2.1344>.
- Parra, B.E, Restrepo, S.L, Manjarres, L.M, Mancilla, L.P. (2009). Indicadores bioquímicos del hierro materno en el tercer trimestre de la gestación y su relación con la antropometría materna y el peso al nacer. *Iatreia*, 22(1), 16-26. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/1805/180513868003.pdf>
- Ramos, M. (2014). Investigación retrospectiva para dar respuesta al origen de una enfermedad ocupacional musculoesquelética. *Salud de los Trabajadores*, 22(1),

65-70.

- Silva Jaramillo, S. (2016). Identificando a los protagonistas: el mapeo de actores como herramienta para el diseño y análisis de políticas públicas. *Gobernar: The Journal of Latin American Public Policy and Governance*, 1 (1), Article 7. Recuperado de: <http://orb.binghamton.edu/gobernar/vol1/iss1/7>
- Zuliani L, Bastidas M, Ariza G. (2015). La participación: determinante social en la construcción de políticas públicas *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 33(1), 75-84. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rfnsp/v33n1/v33n1a10.pdf>
- Zuliani Arango, L. (2010). Proceso de participación de los actores en la construcción del caso MANA, Antioquia, Colombia 2001-2003. Universidad de Antioquia, Colombia. Facultad de Enfermería.





# REFERENTES NORMATIVOS

---



Para desarrollar la formulación del PDSAN se hace necesario la revisión e integración de los referentes normativos que servirán de sustento legal a la hora de indicar posibles programas y proyectos para implementarse en el departamento de Antioquia. A continuación, se relacionan aquellos referentes de orden internacional que nuestro país ha ratificado; también los de orden nacional que han sido tramitados en nuestro órgano legislativo y, por último, pero no menos vinculantes, están los departamentales que regulan la materia de SAN.

## 1. Referentes internacionales

Se desarrollaron los siguientes referentes de orden mundial para la seguridad alimentaria y nutricional:

**Tabla 1.** Referentes internacionales

Año	Norma
1948	Declaración Universal de los Derechos Humanos
1989	Tratado de Derechos Humanos y la Convención sobre los Derechos del Niño
1992	Conferencia Internacional de Nutrición, Roma
1997	Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales
2012	XVIII Asamblea Ordinaria del Parlamento Latinoamericano Ley Marco: Derecho a la Alimentación, Seguridad y Soberanía Alimentaria.
2014	Decenio Internacional para los Afrodescendientes, proclamado por la resolución 68/237
2015	Plan de Seguridad Alimentaria, Nutrición y Erradicación del Hambre. CELAC
2016	Objetivos de Desarrollo Sostenible

## 2. Normatividad nacional

Se desarrollaron los siguientes referentes a nivel nacional en materia de seguridad alimentaria y nutricional:

**Tabla 2.** Normatividad nacional

Año	Norma
1991	Constitución Política de Colombia
	Ley 21, por medio de la cual se aprueba el Convenio número 169 sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes, adoptado por la 76ª reunión de la Conferencia General de la O.I.T., Ginebra 1989
1992	Decreto 1397, que reglamenta la comercialización y publicidad de los alimentos de fórmula y complementarios para lactantes y deroga el 1220/80
1993	Ley 70 de Comunidades Negras
1997	Decreto 3075, calidad e inocuidad en los alimentos
2005	CONPES 3375, Política nacional de sanidad agropecuaria e inocuidad de alimentos para el sistema de medidas sanitarias y fitosanitarias.
	Norma ISO 22000, Sistemas de Gestión de Inocuidad de los Alimentos
2008	CONPES 113, Política Nacional de Seguridad Alimentaria Nacional
	CONPES 3514, Política nacional fitosanitaria y de inocuidad para las cadenas de frutas y de otros vegetales.
2009	Decreto 2055, por el cual se crea la Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CISAN), la cual tendrá a su cargo la coordinación y seguimiento de la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional.
	Ley 1355, 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.
2011	Ley 1448, Reparación Integral de Víctimas
	Decreto 4633, por medio del cual se dictan medidas de asistencia, atención, reparación integral y de restitución de derechos territoriales a las víctimas pertenecientes a los pueblos y comunidades indígenas.

<b>2011</b>	Decreto 4635, por medio del cual se dictan medidas de asistencia, atención, reparación integral y de restitución de tierras a las víctimas pertenecientes a comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras.
<b>2012</b>	Plan Nacional de Salud Pública 2012-2021
<b>2016</b>	Resolución 2465, por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas, y se dictan otras disposiciones.
	Ley 1804, por la cual se establece la política de Estado para el desarrollo integral de la Primera Infancia de cero a siempre, y se dictan otras disposiciones.
<b>2017</b>	Resolución nro. 000464 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural por la cual se adoptan los lineamientos estratégicos de política pública para la agricultura campesina, familiar y comunitaria, y se dictan otras disposiciones.
<b>2018</b>	CONPES 3918, Estrategia para la Implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en Colombia.
<b>2019</b>	Ley 1955 por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. <i>Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad</i>
	Ley 1990 de 2019 crea la política para prevenir la pérdida y el desperdicio de alimentos, como medida para contribuir al desarrollo sostenible desde la inclusión social, la sostenibilidad ambiental y el desarrollo económico

### 3. Normatividad departamental

Se desarrollaron los siguientes referentes legales y normativos departamentales, relacionados con la seguridad alimentaria y nutricional:

**Tabla 3.** Normatividad departamental

Año	Norma
2001	Decreto 0900, por medio del cual se modifica y reglamenta el parágrafo segundo del artículo tercero del Decreto 1084 del 26 de abril de 2001.
2004	Ordenanza 32, Política Pública para garantizar el ejercicio de los derechos de los pueblos indígenas del Departamento de Antioquia.
2007	Ordenanza 10, por la cual se adopta la política pública para reconocer y garantizar los derechos de las comunidades negras o afrodescendientes del departamento de Antioquia.
2015	Ordenanza 26, por medio de la cual se crea la Política Pública Departamental Buen Comienzo Antioquia, para el pleno desarrollo de las capacidades de los niños y niñas desde la gestación y durante su primera infancia.
2016	Ordenanza 11, Plan Desarrollo Departamental <i>Antioquia Piensa en Grande</i> .
	Ordenanza 22, por medio de la cual se crea el Plan de Ordenamiento Territorial Agropecuario (POTA).
	Ordenanza 46, por medio de la cual se establece el Sistema Departamental de Seguridad Alimentaria y Nutricional y se fija la Política Pública de Seguridad Alimentaria y Nutricional para el departamento de Antioquia y se deroga la Ordenanza 017 de 2003.
2018	Ordenanza 38, por medio de la cual se crea el Sistema de Información en Seguridad Alimentaria y Nutricional para el Departamento de Antioquia (SISAN), y se modifica el parágrafo 3, del artículo 9 de la Ordenanza 46 de 2016 y el Decreto Reglamentario número 2019070001705 de abril de 2019.
2019	Ordenanza 19, por medio de la cual se adopta la Política Pública de Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria en el Departamento de Antioquia.
	Ordenanza 17, por la cual se crea la política de antienviejecimiento en Antioquia: vivir más y mejor.
	Ordenanza 31, por medio de la cual se aprueba y se adopta el plan de ordenamiento departamental de Antioquia – POD – “Construyendo nuestra casa común”.