



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



Unión Europea



cirad

LA INVESTIGACIÓN AGRONÓMICA
PARA EL DESARROLLO

PERFIL DE SISTEMAS ALIMENTARIOS - **COLOMBIA**

Catalizar la transformación sostenible e inclusiva
de nuestros sistemas alimentarios



Colombia



PERFIL DE SISTEMAS ALIMENTARIOS - COLOMBIA

Catalizar la transformación sostenible e inclusiva
de nuestros sistemas alimentarios

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA,
CENTRO DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL EN INVESTIGACIÓN AGRONÓMICA PARA EL DESARROLLO
Y UNIÓN EUROPEA

2022

Cita requerida:

FAO, Unión Europea y CIRAD. 2022. *Perfil de sistemas alimentarios: Colombia. Catalizar la transformación sostenible e inclusiva de nuestros sistemas alimentarios*. Roma, Bruselas y Montpellier, Francia. <https://doi.org/10.4060/cc2298es>

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), el Centro de Cooperación Internacional en Investigación Agronómica para el Desarrollo (CIRAD) o la Unión Europea (UE), juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites. La mención de empresas o productos de fabricantes en particular, estén o no patentados, no implica que CIRAD, FAO o la UE los aprueben o recomienden de preferencia a otros de naturaleza similar que no se mencionan. Las opiniones expresadas en este producto informativo son las de su(s) autor(es), y no reflejan necesariamente los puntos de vista o políticas de CIRAD, la FAO o la UE.

ISBN: 978-92-5-136960-9

© FAO, 2022



Algunos derechos reservados. Esta obra se distribuye bajo licencia Creative Commons AtribuciónNoComercial-CompartirIgual 3.0 Organizaciones intergubernamentales (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/deed.es>).

De acuerdo con las condiciones de la licencia, se permite copiar, redistribuir y adaptar la obra para fines no comerciales, siempre que se cite correctamente, como se indica a continuación. En ningún uso que se haga de esta obra debe darse a entender que la FAO refrenda una organización, productos o servicios específicos. No está permitido utilizar el logotipo de la FAO. En caso de adaptación, debe concederse a la obra resultante la misma licencia o una licencia equivalente de Creative Commons. Si la obra se traduce, debe añadirse el siguiente descargo de responsabilidad junto a la referencia requerida: "La presente traducción no es obra de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). La FAO no se hace responsable del contenido ni de la exactitud de la traducción. La edición original en inglés será el texto autorizado".

Todo litigio que surja en el marco de la licencia y no pueda resolverse de forma amistosa se resolverá a través de mediación y arbitraje según lo dispuesto en el artículo 8 de la licencia, a no ser que se disponga lo contrario en el presente documento. Las reglas de mediación vigentes serán el reglamento de mediación de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual <http://www.wipo.int/amc/en/mediation/rules> y todo arbitraje se llevará a cabo de manera conforme al reglamento de arbitraje de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI).

Materiales de terceros. Si se desea reutilizar material contenido en esta obra que sea propiedad de terceros, por ejemplo, cuadros, gráficos o imágenes, corresponde al usuario determinar si se necesita autorización para tal reutilización y obtener la autorización del titular del derecho de autor. El riesgo de que se deriven reclamaciones de la infracción de los derechos de uso de un elemento que sea propiedad de terceros recae exclusivamente sobre el usuario.

Ventas, derechos y licencias. Los productos informativos de la FAO están disponibles en la página web de la Organización (<http://www.fao.org/publications/es>) y pueden adquirirse dirigiéndose a publications-sales@fao.org. Las solicitudes de uso comercial deben enviarse a través de la siguiente página web: www.fao.org/contact-us/licence-request. Las consultas sobre derechos y licencias deben remitirse a: copyright@fao.org.



PERFIL DE SISTEMAS ALIMENTARIOS

COLOMBIA

Mensajes clave

Colombia es un país rico en recursos naturales, biodiversidad, recursos hídricos y además cuenta con una extensa superficie agrícola. Los sistemas alimentarios del país se caracterizan por una alta disponibilidad de diversos alimentos, reflejada en las dinámicas de exportación e incluso de importación más recientes. Sin embargo, el país enfrenta múltiples desafíos para alcanzar la sostenibilidad y asegurar la inclusividad de sus sistemas alimentarios. A continuación, se mencionan los principales retos de los sistemas alimentarios en Colombia.

- i) **Vulnerabilidad social y económica de los actores a pequeña escala de los sistemas alimentarios.** En Colombia, el sector agroalimentario genera aproximadamente el 26% de los empleos; sin embargo, es también uno de los menos remunerados, con salarios un 30% por debajo del salario mensual mínimo. Estos bajos ingresos son la expresión de la vulnerabilidad económica y social a la que se enfrentan los actores a pequeña escala de los sistemas alimentarios. Entre los principales factores de vulnerabilidad se destaca la distribución desigual de la tierra, la informalidad del sector (que limita el acceso a los factores de producción y condiciones del trabajo agrícola), la escasa inversión en infraestructura, los bajos niveles tecnológicos e innovación y los retrasos en cuanto a variables sociales como educación, salud, vivienda y saneamiento básico, así como los desafíos relacionados con relevo intergeneracional. El 85% de la población rural opera en estas condiciones, lo que no solo impacta la competitividad y sostenibilidad de las actividades económicas de los actores de menor escala, sino también la sostenibilidad de los sistemas alimentarios a nivel subnacional y nacional.
- ii) **Inseguridad alimentaria y nutricional.** Pese a la alta disponibilidad y diversidad de alimentos producidos en el país, más de la mitad de los hogares colombianos (54,2%) sigue padeciendo algún grado de inseguridad alimentaria y nutricional. Se trata de un fenómeno que afecta desproporcionadamente a grupos poblacionales como los indígenas y los afrodescendientes. Asimismo, y pese a importantes mejoras en las últimas décadas, las mujeres en edad reproductiva siguen padeciendo anemia, mientras que niños y niñas muestran retrasos en el crecimiento. La baja inocuidad de los alimentos ha amplificado esta problemática. Por otro lado, una parte importante de la dieta de la población colombiana tiene alto contenido de azúcares, grasas y alimentos ultraprocesados, generando considerables problemas de nutrición y salud (tales como sobrepeso, obesidad y diabetes). Los dos fenómenos se presentan simultáneamente en hogares que consumen alimentos de menor calidad o más baratos para cubrir sus necesidades básicas. La matriz de importación refleja de algún modo este fenómeno, pues en las últimas décadas ha crecido la importación de productos procesados y ultraprocesados.
- iii) **Persisten fuertes desequilibrios entre las áreas rurales y urbanas, así como dentro de las áreas rurales, en parte causados por una concentración excesiva de la propiedad de la tierra.** Así,



en 2020, un 42,5% de la población rural se encontraba en situación de pobreza monetaria y un 15,1% en situación de pobreza monetaria extrema. El clima social rural sufre conflictos y violencia, cultivos ilícitos, minería ilegal, tráfico ilegal de madera, alta corrupción y baja gobernanza, desencadenando migraciones hacia los centros urbanos. Dichos fenómenos generan fuertes presiones sobre los sistemas alimentarios territoriales, limitando la capacidad de crecimiento de la agricultura familiar en cuanto medio de vida. La centralización excesiva de la gobernanza y de los flujos comerciales en mercados mayoristas acentúan estos problemas.

- iv) **Los procesos de acaparamiento de tierras, tala indiscriminada de bosques y cambios en el uso de la tierra para fomentar actividades de ganadería, cultivos permanentes y cultivos ilícitos son los principales causantes de la pérdida de biodiversidad y emisión de gases de efecto invernadero.** El proceso de praderización es la dinámica que más contribuye a la expansión de la frontera agrícola (+ 2,8 millones de hectáreas entre 2000 y 2019).
- v) **Los fenómenos de contaminación de agua, suelos, aire y alimentos, consecuencia del uso elevado e inadecuado de agroquímicos (4,8 veces más que del promedio de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE]) constituyen una amenaza para la sostenibilidad medioambiental de los sistemas alimentarios en Colombia.**

Considerando estos retos y desafíos se proponen las siguientes áreas de intervención para iniciar la transición hacia sistemas sostenibles e inclusivos:

- o **Revitalizar el entorno social y económico del medio rural** a favor de sistemas alimentarios sostenibles y equitativos, incluyendo una agricultura familiar competitiva, mediante inversiones en bienes públicos sectoriales (infraestructura, innovación y desarrollo, acceso a tierras) y no sectoriales (conectividad, vial, seguridad, protección social). Incentivar procesos de asociatividad contribuirá a mejorar el entorno social, mientras que una ampliación de la red de mercados en ciudades intermedias permitirá fortalecer el rol y la función integrativa de los mercados mayoristas.
- o **Reforzar los circuitos cortos de comercialización**, para incrementar la accesibilidad de alimentos diversos y de alta calidad nutritiva y estimular los ingresos de los productores involucrados. Con el fin, entre otras cosas, de facilitar el acceso de los productores familiares a compras públicas.
- o **Innovar con nuevos sistemas de gobernanza y de participación territorial**, con el objetivo de desarrollar una visión compartida sobre las metas de los sistemas alimentarios en determinado territorio y movilizar la inversión privada hacia sistemas alimentarios territoriales sostenibles e inclusivos.
- o **Impulsar la reconversión productiva de las actividades agropecuarias** (incluyendo la agricultura familiar) en las zonas de frontera agrícola mediante procesos de investigación-desarrollo, innovación y extensión agropecuaria sobre prácticas de manejo agroforestal. Fiscalizar los productos provenientes de las zonas de frontera agrícola para frenar procesos de deforestación.
- o **Apoyar programas de reducción del uso de agroquímicos e incrementar la eficiencia medioambiental y económica de los modelos de producción convencional** mediante **protocolos y procesos de certificación de buenas prácticas** (agrícolas, pecuarias), entre otros métodos.



- Apoyar un proceso de **transición de los sistemas de producción de la agricultura familiar** hacia modelos de **producción agroecológica** a través de programas de asesoría, de acompañamiento en las fincas y de extensión (incluyendo producción de insumos biológicos) que respondan a los desafíos de mitigación del cambio climático.
- **Apoyar la transformación de los hábitos de consumo** mediante políticas de sellos y etiquetados para entornos urbanos y la generación de hábitos saludables desde la infancia (aprovechando los programas de alimentación escolar o de bonos de alimentos) para la población en general.



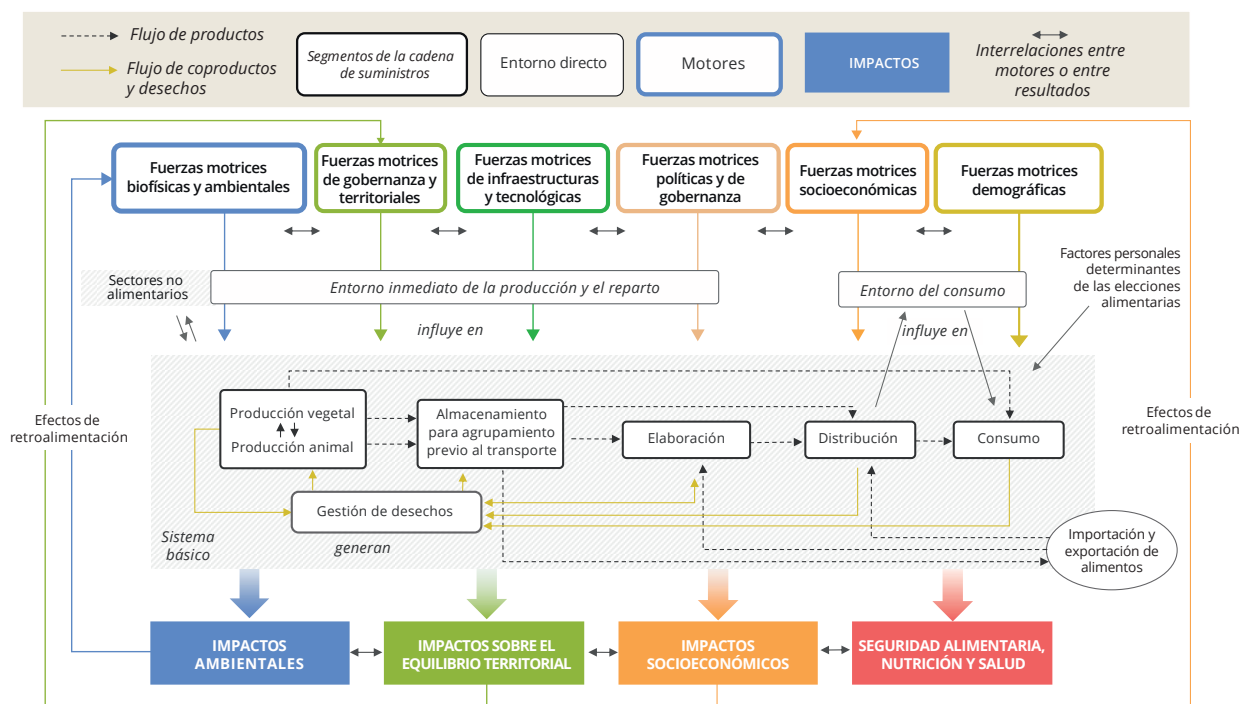


Metodología y proceso de evaluación de los sistemas alimentarios

Este informe es el resultado de la colaboración entre Colombia, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Unión Europea (UE). Se llevó a cabo entre junio y diciembre de 2021. La metodología utilizada para la elaboración de este informe fue diseñada en el marco de una iniciativa global de la UE, la FAO y el Centro de Cooperación Internacional en Investigación Agronómica para el Desarrollo (CIRAD, por sus siglas en francés) para **apoyar la transformación sostenible e inclusiva de los sistemas alimentarios**. Esta metodología de evaluación se describe en detalle en la publicación conjunta *Catalizar la transformación sostenible e inclusiva de nuestros sistemas alimentarios: marco conceptual y metodológico para evaluaciones nacionales y territoriales* (David-Benz et al., 2022).

La evaluación integra el análisis de datos cualitativos y cuantitativos con procesos participativos mediante la movilización del sector público, privado y de la sociedad civil. El enfoque incluye entrevistas con las principales partes interesadas y un taller de consulta para perfeccionar la comprensión sistémica de los sistemas alimentarios y debatir las posibles palancas para mejorar su sostenibilidad. El proceso de evaluación inicia así un análisis participativo y un debate entre las partes interesadas sobre las oportunidades y limitaciones estratégicas para la transformación sostenible de los sistemas alimentarios. El enfoque evalúa los actores y sus actividades en el núcleo del sistema, junto con sus interacciones a lo largo de la cadena alimentaria, así como

Figura 1. Representación analítica de los sistemas alimentarios



Fuente: David-Benz, H., Sirdey, N., Deshons, A., Orbell C. y Herlant, P. 2022. *Catalizar la transformación sostenible e inclusiva de nuestros sistemas alimentarios: marco conceptual y metodológico para evaluaciones nacionales y territoriales*. Roma, Bruselas y Montpellier, Francia. FAO, Unión Europea y CIRAD.



© 2010 CIAT/Neil Palmer (CC BY-SA 2.0)

los entornos que influyen directamente en su comportamiento. Condicionados por las fuerzas motrices a largo plazo, estos actores generan impactos en diferentes dimensiones que, a su vez, influyen en las fuerzas motrices a través de una serie de bucles de retroalimentación (ver Figura 1).

El enfoque implica una comprensión detallada de los desafíos clave en las cuatro dimensiones de los sistemas alimentarios sostenibles e inclusivos: (i) seguridad alimentaria, nutrición y salud; (ii) crecimiento económico inclusivo, empleos y medios de vida; (iii) uso sostenible de los recursos naturales y medio ambiente; y (iv) equilibrio territorial y equidad. Con el objetivo de identificar los problemas críticos que afectan a la sostenibilidad y la inclusión de los sistemas alimentarios, la evaluación es de naturaleza cualitativa y cuantitativa. Los desafíos críticos y las dinámicas clave de los sistemas alimentarios ayudan a identificar las palancas sistémicas y las áreas de acción que son esenciales para lograr las transformaciones deseadas en los sistemas alimentarios. Este enfoque está diseñado como una evaluación rápida preliminar para los sistemas alimentarios y puede aplicarse en un



© McKay Savage (CC BY 2.0)

periodo de ocho a 12 semanas. La metodología se aplicó en más de 50 países como primer paso para apoyar la transición hacia sistemas alimentarios sostenibles.



Contexto nacional: cifras clave

Indicador	Valor	Indicador	Valor
Población total, 2020 ¹	50,9 millones	Índice de Gini, 2019 ¹	51,3%
Población rural, 2020 ¹	9,5 millones (18,6%)	Gini de distribución de la tierra ³ : Colombia, 2009	0,88
		América del Sur, 2011	0,85
Crecimiento de la población, 2020 ¹	1,1%	Área continental ⁴	1 141 748 km ²
		Superficie total del país ⁴	2 070 408 km ²
Producto interno bruto (PIB) per cápita (PPA), 2020 ¹	USD 13 449	Bosques naturales, 2020 ⁵	53,3% de la superficie total
Participación del sector agropecuario, silvicultura, caza y pesca al valor agregado total, 2019 ²	6,2%	Índice de efectividad del gobierno (Entre +-2,5), 2020 ⁶	-0.67
Obesidad en adultos, 2016 ²	22,3%	Población activa con educación avanzada, 2019 ⁷	77%
Crecimiento del producto interno bruto (PIB) (% anual), 2019 ³	5,1%	Tasa de incidencia de la pobreza sobre la base de la línea de pobreza nacional (% de la población), 2019 ¹	21%

Fuentes:

- (1) Banco Mundial. 2021a. Datos: Colombia. <https://datos.bancomundial.org/pais/colombia>. Acceso: 26 de agosto de 2021.
- (2) FAO. 2021. FAOSTAT. Datos sobre alimentación y agricultura. <http://www.fao.org/faostat/es/#home>. Acceso: 26 de agosto de 2021.
- (3) Guereña, A. 2017. *Unearthed: Land, Power and Inequality in Latin America*. Oxford, OXFAM.
- (4) Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC). 2021. Datos abiertos. <https://www.igac.gov.co/>. Acceso: 7 de septiembre de 2021.
- (5) FAO. 2020. Evaluación de los recursos forestales mundiales (FRA) de 2020. Presentación en la COF 25, 8 de octubre de 2020, disponible en: <https://www.fao.org/3/nd840es/nd840es.pdf>. Acceso: 26 de agosto de 2021.
- (6) Banco Mundial. 2021b. World Governance Indicators (WGI) Project. <http://info.worldbank.org/governance/wgi/>. Acceso: 26 de agosto de 2021.
- (7) Banco Mundial. 2019. Datos sobre fuerza laboral con educación avanzada. <https://datos.bancomundial.org/indicador/SL.TLF.ADVN.ZS?locations=CO>. Acceso: 23 de agosto de 2021.



Figuras clave y tendencias en producción de alimentos y comercio

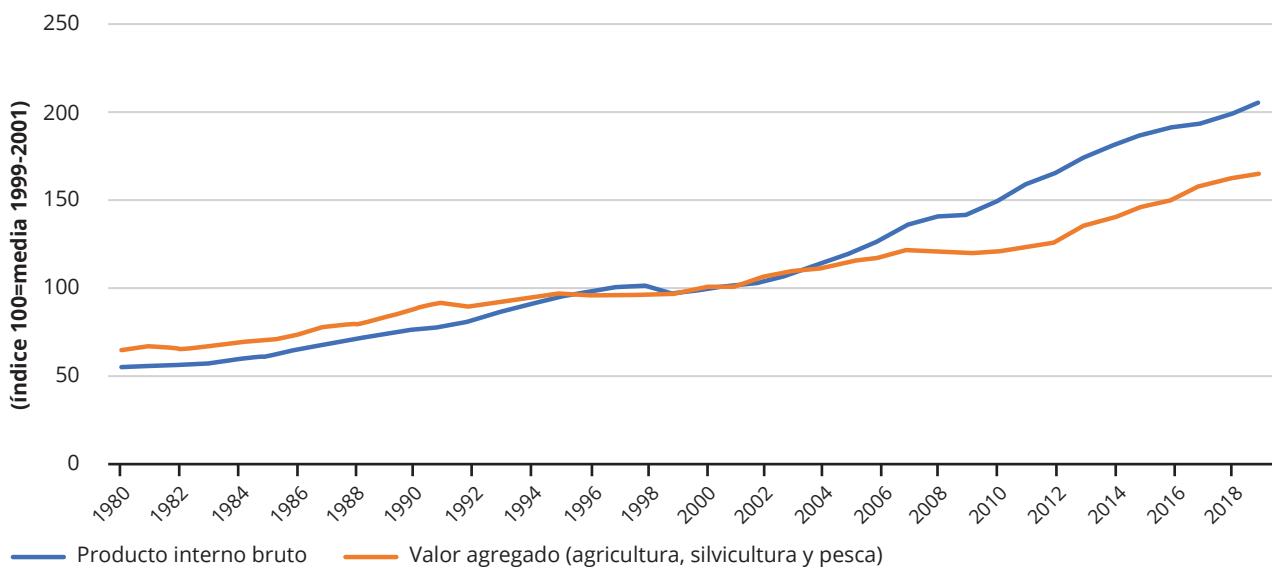
El sector agrícola ha perdido participación en la economía nacional. Pese a que la producción agropecuaria en volumen es liderada por los cultivos agroindustriales, la agricultura familiar sigue jugando un rol fundamental en la producción de alimentos para el país. La balanza comercial del sector se ha mantenido superavitaria, mientras se diversifican tanto las exportaciones como las importaciones. Se ha reducido el peso relativo de las exportaciones de café y han aumentado las importaciones de productos procesados.

La contribución del sector de agricultura, silvicultura y pesca al PIB viene disminuyendo a lo largo del tiempo, pasando de 17%, a inicios de los años 1990, a un promedio de 7% en los últimos quince años (DANE, 2021a). El valor agregado mantiene su crecimiento, aunque a un ritmo menor que la economía en su conjunto (ver Figura 2), debido a una menor productividad relativa del sector y al crecimiento de las actividades industriales extractivas (minería, petróleo y gas) y de turismo. La balanza comercial para el sector se mantiene superavitaria.



© Edwin Huffman/World Bank (CC BY-NC-ND 2.0)

Figura 2. Evolución del PIB y valor agregado de agricultura, silvicultura y pesca (índice 100 = media 1999-2001), 1980-2019



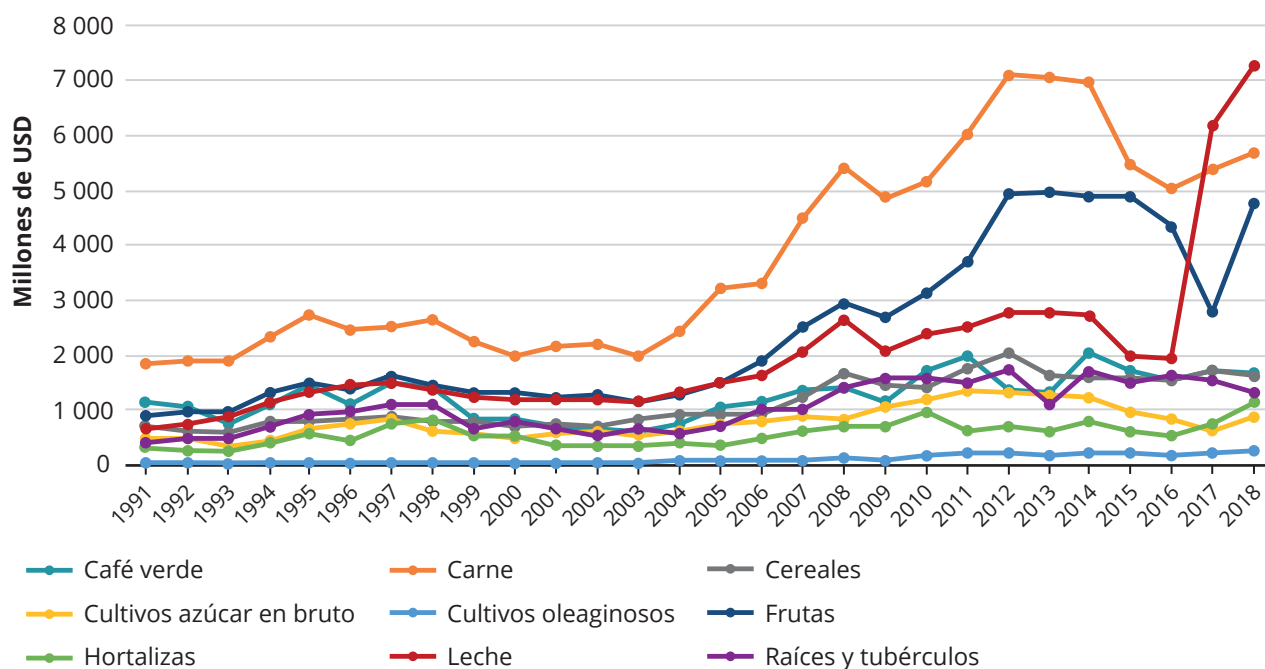
Fuente: Elaboración propia en base a FAO, 2021.



En Colombia, desde la apertura económica de los años 1990, el valor de la producción de cultivos agroindustriales de ciclo corto (como cereales y oleaginosas) perdió valor relativo, mientras que el valor de la producción de cultivos de ciclo largo, como las frutas (por ejemplo, bananos, plátanos, piñas, mangos y aguacates), aumentó

debido a las ventajas comparativas del país por sus ecosistemas tropicales y a menores oportunidades de los productores nacionales para competir en mercados internacionales con cultivos de ciclo corto, respecto de otros países de zona templada (ver Figura 3).

Figura 3. Producción agrícola según los grupos más representativos (en millones de USD), 1991-2018



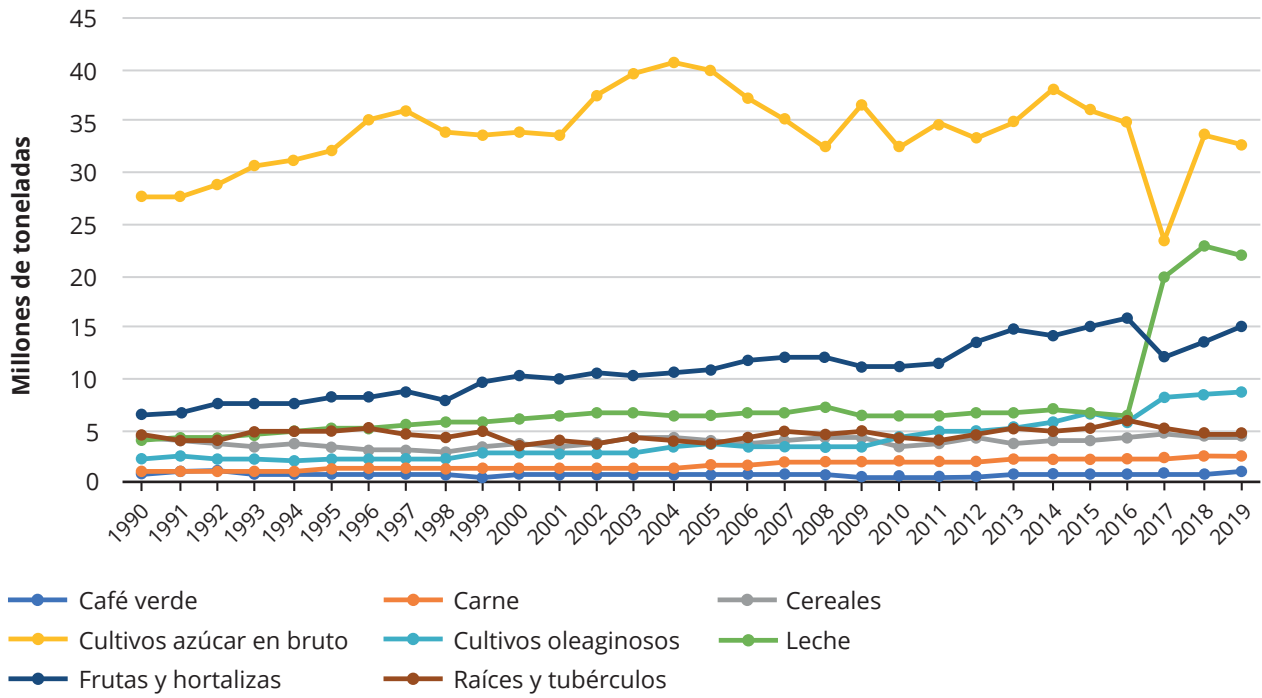
Fuente: Elaboración propia en base a FAO, 2021.



En volumen de producción, los cultivos agroindustriales son los más relevantes. Destacan los de azúcar en bruto, con 33 millones de toneladas en promedio anual entre 1990 y 2019, y las oleaginosas, con el aceite de palma como cultivo predominante, que pasó de 1,4 millones de toneladas en 1990, a 8,3 millones en 2019 (ver Figura 4). Los vegetales y frutas frescas son relevantes para el consumo interno (como en el caso de los bananos, plátanos, piñas y cebollas secas).



Figura 4. Producción agrícola según los grupos más representativos (en millones de toneladas), 1990-2019



Fuente: Elaboración propia en base a FAO, 2021.

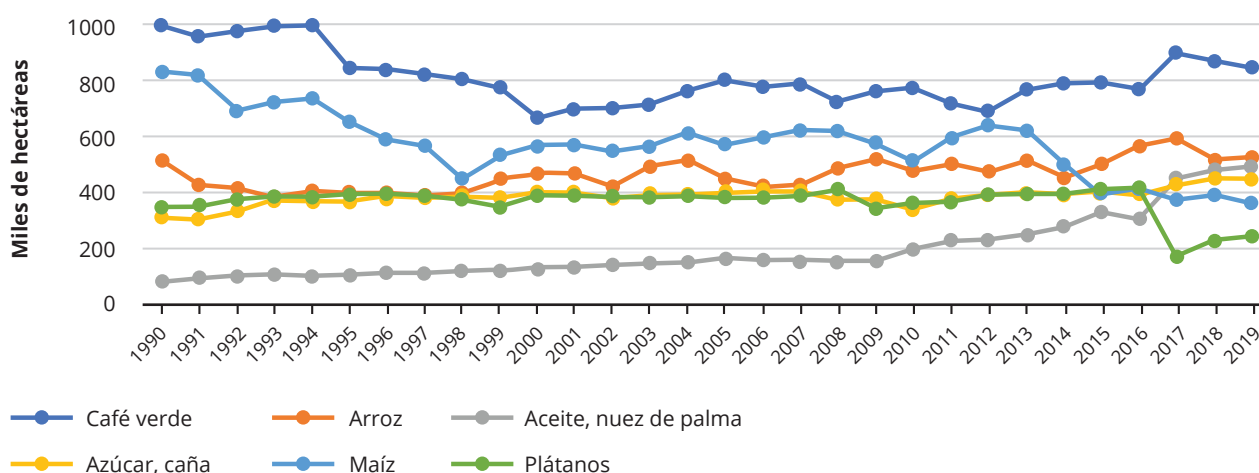




En cuanto al área cosechada, los cultivos que más área ocuparon fueron el café (20%), seguido de los cultivos de arroz, palma de aceite, caña de azúcar y maíz, con cerca del 10% del área

cultivada total en 2019. Otros cultivos relevantes fueron plátanos, papas, cacao, bananos, yuca y frijoles (ver Figura 5).

Figura 5. Área cosechada, principales cultivos (en miles de hectáreas), 1990-2019



Fuente: Elaboración propia en base a FAO, 2021.

Respecto de la producción pecuaria, destacan la carne de pollo, los huevos de gallina y la carne de cerdo, cuya producción creció en más de un 400% entre 1990 y 2019. También destaca la producción bovina, con un crecimiento del 3%, y la producción de leche, con un aumento del 69% entre 1990 y 2019. En el sector pesquero, la pesca de captura disminuyó, mientras la acuicultura se triplicó (principalmente tilapia, cachama y trucha) desde mediados de los años 1990 a 2015 (MADR, 2015).

La agricultura familiar juega un rol fundamental en el abastecimiento de alimentos de la canasta básica familiar. Esta representa poco más de un tercio (35,3%) en productos como raíces y tubérculos, y un 22,8% de la producción total de las unidades de producción agropecuarias (UPA) (ver Tabla 1).

En general, los datos muestran el potencial de la agricultura familiar para generar una disponibilidad adecuada de alimentos en el

país y se presenta como un posible catalizador que permita aumentar la disponibilidad en los territorios rurales —donde los circuitos cortos son más viables para ese tipo de producción—, reduciendo las desigualdades de acceso de alimentos que se pueden presentar en los territorios.

Desde la década de 1990, comienza a observarse en el comercio internacional de Colombia una diversificación en la matriz exportadora de productos agrícolas (ver Figura 6). El café verde —que fue el producto más relevante durante la década de 1980— pasó a representar en 2019 un 32% del total del valor de las exportaciones agropecuarias. El grupo de grasas y aceites (como el aceite de palma) registró un aumento en su valor exportado en relación a la década de 1980. Otras exportaciones agropecuarias que han crecido en los últimos años son las frutas (bananos, plátanos, aguacates y cítricos, entre otras), totalizando un 16% del valor de las exportaciones agropecuarias de 2019.

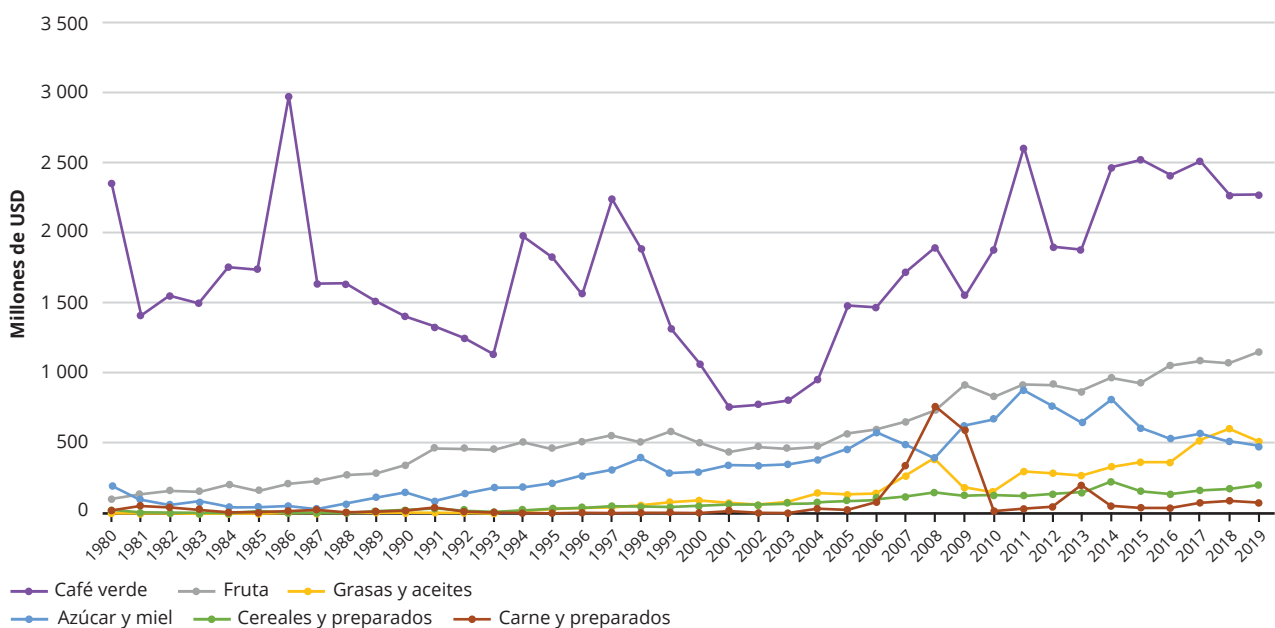


Tabla 1. Participación de la agricultura familiar en la producción, 2014

Cultivos	Toneladas (Tn)	Participación (%)
Raíces y tubérculos	3 601 377	35,3%
Agroindustriales	1 345 284	16,1%
Frutas	1 294 304	16,8%
Cereales	793 991	17,6%
Hortalizas	341 415	22,8%
Flores y follajes	113 337	7,7%
Otros	29 493	14,8%
Aromáticas	12 770	18,0%

Fuente: Elaboración propia a partir de DANE, 2014.

Figura 6. Exportaciones de los principales productos agropecuarios (en millones de USD), 1980-2019



Fuente: Elaboración propia en base a FAO, 2021.

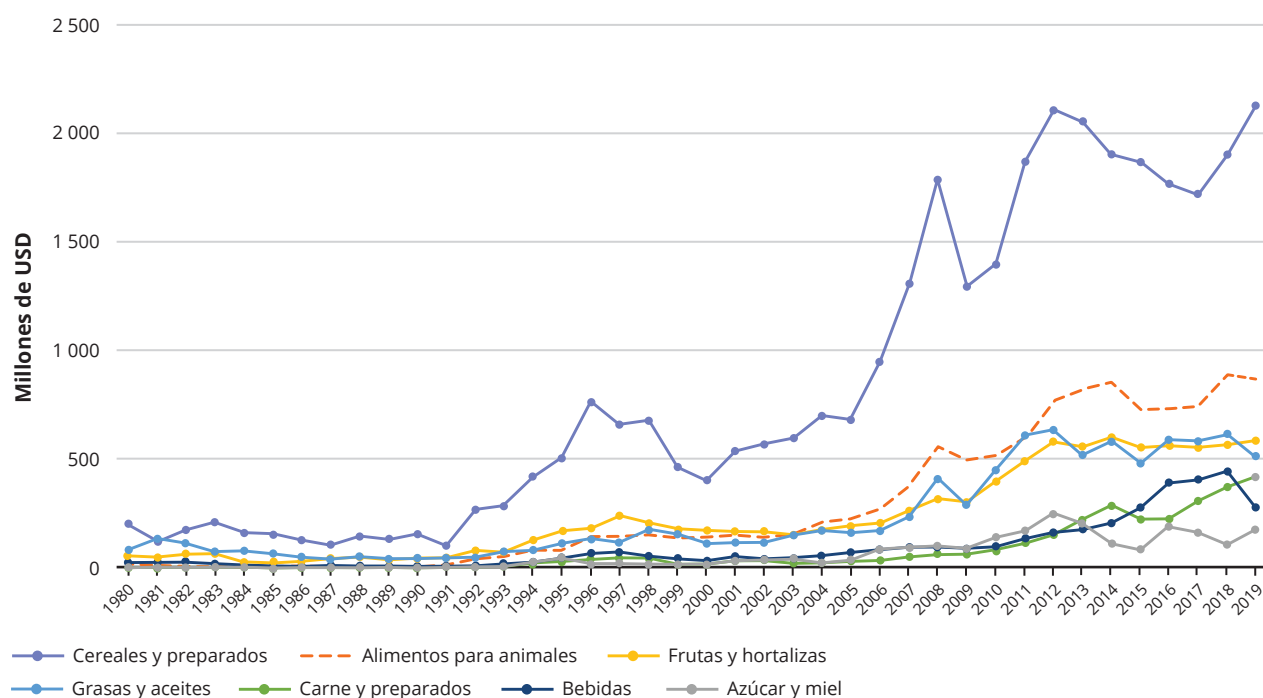


Asimismo, a fines de la década de 1990 y comienzo de los años 2000 se apreció una mayor cantidad y variedad de los productos importados (ver Figura 7). Los cereales y preparados son el grupo de productos predominante (34% del valor de la importación de productos agropecuarios, en 2019). El principal componente de este grupo es el maíz amarillo, que se usa principalmente como alimento de animales (importado en su mayoría desde Argentina, Brasil y Estados Unidos de América).

Las importaciones de alimentos para animales (cuyo principal componente es la torta de soja.) presentaron el mayor aumento en los últimos años debido al auge de los subsectores avícola, porcícola, bovinos, leche y piscicultura. Desde 2010, destaca el aumento en la importación de bebidas y carnes.



Figura 7. Importaciones de principales productos agropecuarios (en millones de USD), 1980-2019



Fuente: Elaboración propia en base a FAO, 2021.



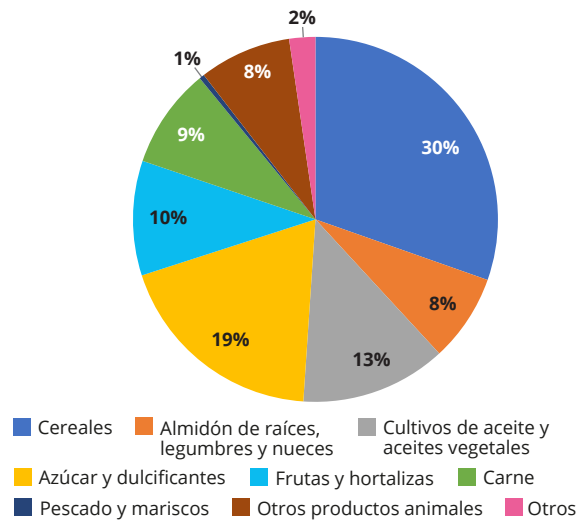
Figuras clave y tendencias relacionadas con el consumo de alimentos

La disponibilidad calórica es superior a los requerimientos mínimos. Sin embargo, azúcares y cereales conforman casi la mitad de las calorías. Los hogares con mayor poder adquisitivo son los que más consumen alimentos procesados

El balance alimentario en 2018 indica una disponibilidad energética media de 3 114 kcal/persona/día, lo que supone un superávit respecto de las necesidades mínimas medias estimadas de 1 821 kcal/persona/día (FAO, 2021). La dieta se basa principalmente en cereales (30%) —mayoritariamente arroz, maíz y trigo— y azúcares y dulcificantes (19%) (ver Figura 8). En cuanto a la oferta de alimentos, en 2018 el 93% fue de producción nacional (solo el 7% de los alimentos son importados). De acuerdo a la Encuesta nacional de la situación nutricional 2015, el arroz es el principal alimento para los cuartiles de menores ingresos, mientras que en los cuartiles de ingresos más altos se consume más pan, arepas, galletas y otros derivados de cereales (procesados).

El fenómeno de malnutrición se expresa en la inseguridad alimentaria y en la sobrealimentación (ver Figura 9). Se puede también observar que la

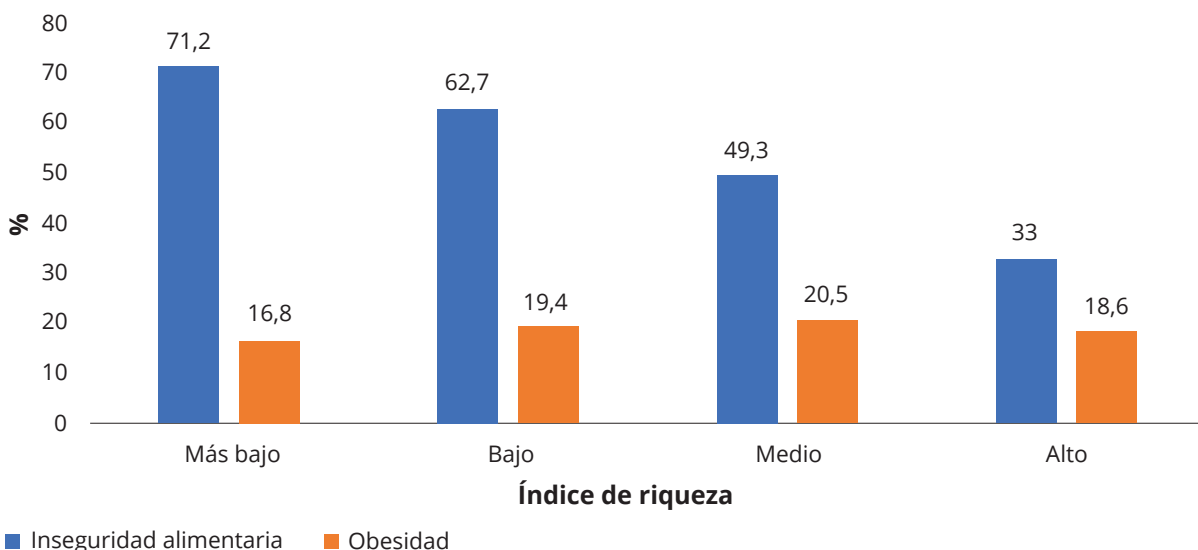
Figura 8. Disponibilidad de alimentos según grupo de productos, kcal/persona/día en %, 2018



Fuente: Elaboración propia en base a FAO, 2021.

obesidad afecta a todas las clases sociales en la misma proporción (entre un 17 y un 20%).

Figura 9. Inseguridad alimentaria y obesidad, por cuartil de ingreso (en %), 2015



Fuente: Elaboración propia en base a FAO, 2021.

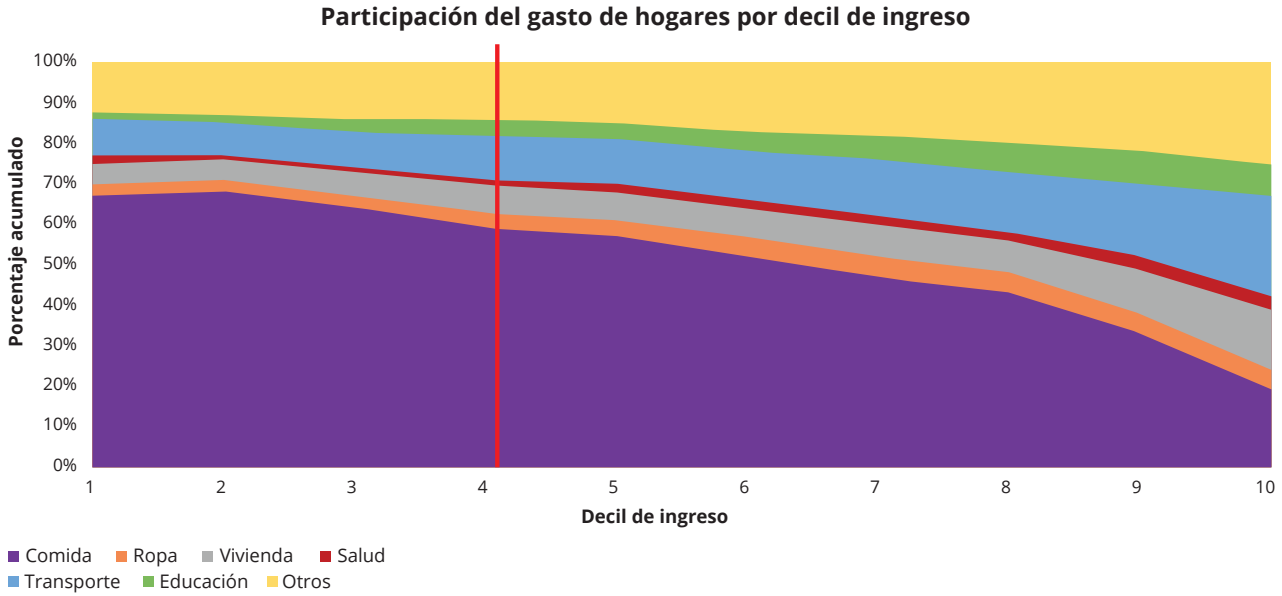


© Pedro Székely (CC BY-NC-SA 2.0)

Un estudio reciente del Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2021) muestra que los hogares más pobres (primeros deciles de la distribución

de ingresos) son los que más gastan en alimentos como proporción de su ingreso (ver Figura 10).

Figura 10. Estructura de gasto de los hogares, según categoría de gasto y decil de ingreso (en %), 2016-2017



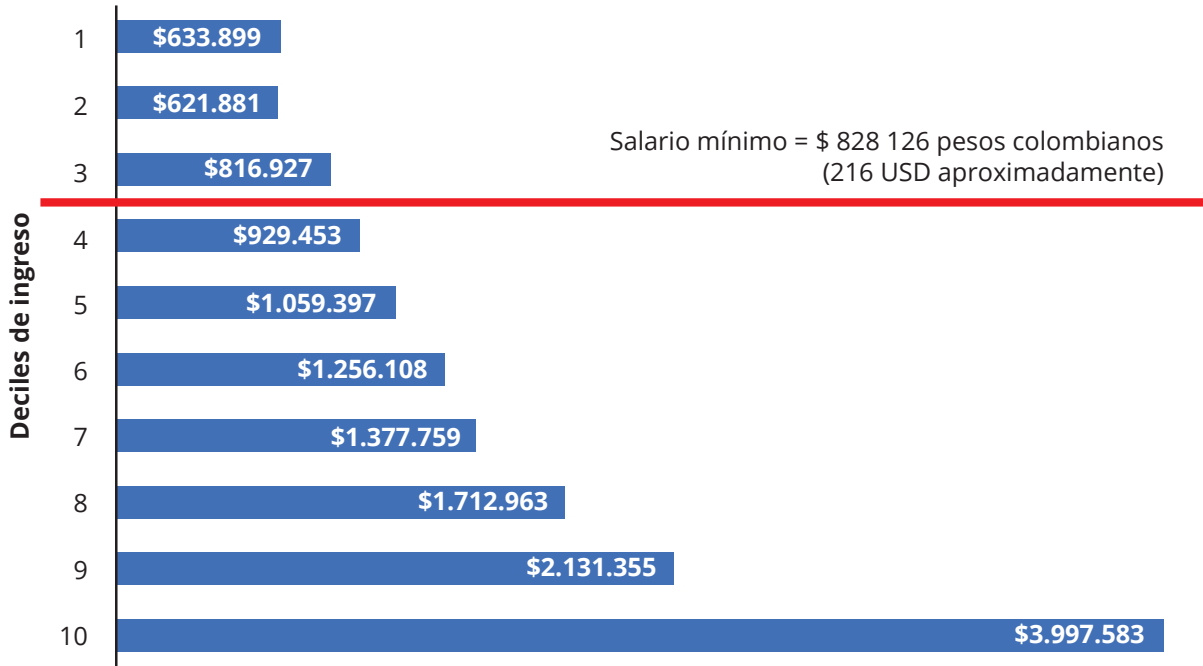
Fuente: Elaboración propia en base a BID, 2021.

Solo hasta el cuarto decil de la población se logra cubrir el salario mínimo (Becerra Elejalde, 2018), lo que indica que alrededor del 40% de la población enfrenta serias dificultades para

cubrir sus necesidades básicas, lo que los hace vulnerables a eventuales *shocks* de toda índole y genera inseguridad alimentaria.



Figura 11. Gasto promedio de los hogares, según decil de ingreso (en pesos colombianos), 2016-2017



Fuente: Becerra Elejalde, L. 2018. Familia colombiana promedio gasta 2,2 salarios mínimos al mes, en La República, 22 de diciembre de 2018, disponible en <https://www.larepublica.co/economia/una-familia-colombiana-promedio-gasta-alrededor-de-22-salarios-minimos-al-mes-2808903>. Acceso: 7 de septiembre de 2021.





Caracterización de los actores dominantes de los sistemas alimentarios

Colombia es un proveedor de alimentos a nivel mundial, por tanto los agricultores son una figura esencial en los sistemas alimentarios. En 2014, se censaron 2,7 millones de productores en el país, de los cuales 524 mil son jefes de hogar, y de estos 122 mil son mujeres (23,2%) (DANE, 2014). El 65,5% de las unidades productivas agropecuarias (UPA) cultivan menos de 5 hectáreas (ha), solo el 11,4% reporta tener maquinaria y el 3,3% tiene trabajadores contratados, mientras que el 19,5% contrata jornaleros (trabajos de temporada). Con relación al acceso a recursos hídricos, el 54,8% manifestó tener dificultades en el uso de agua en sus actividades. Para el 2013, un 11% de los productores solicitó crédito para el desarrollo de sus actividades agropecuarias. El 73,6% declaró que no pertenecía a ninguna asociación o gremio, y solo 9,6% de las UPA recibieron asistencia técnica.



Los datos del censo subrayan la importancia de la agricultura familiar¹. Esta representa cerca de un 60% de las UPA en Colombia, las que cubren un 10,7% de la superficie de producción agrícola. La agricultura familiar se concentra principalmente en los departamentos de Vichada (84,3%), Guainía (94%), Vaupés (97%), Amazonas (92%) y Chocó (89,5%). Solo el 15,7% está en territorios de grupos indígenas.

Respecto del total de UPA que destinan la producción al autoconsumo, la agricultura familiar representa el 61%. Del total de las UPA que destinan su producción a plazas de mercados o comercios locales, el 53% y 54%, respectivamente, pertenece a la agricultura familiar. Por otro lado, del total de las UPA que destinan su producción a la industria o las centrales de abasto, la agricultura familiar da cuenta del 27% y 21,5%, respectivamente. En cuanto a la producción de las UPA para supermercados y exportación, la agricultura familiar es casi imperceptible en las cadenas que se integran con esos vendedores, con apenas un 0,6% de participación (DANE, 2014). En consecuencia, la agricultura familiar tiene un rol importante en la producción y la comercialización interna, lo que pone de relieve su potencial para aumentar la sustentabilidad de los sistemas alimentarios del país.

Por otro lado, una característica distintiva del sistema de producción en Colombia es la distribución desigual de la tierra. Según el índice de Gini de la repartición de la tierra, Colombia es uno de los países del mundo con mayor concentración de la tierra en América Latina. Los datos señalan que el 1% de las explotaciones

¹ La agricultura familiar en Colombia corresponde a aquella forma de producción agropecuaria rural que depende fundamentalmente del trabajo familiar y que constituye al mismo tiempo una unidad de producción y de reproducción social (Acevedo Osorio *et al.*, 2016). La UPA entendida como agricultura familiar proviene de la Resolución N° 464 del año 2017 y las especificaciones de tamaño de Unidades Agrícolas Familiares (UAF) presentes en las Resoluciones 020 de 1998 y 041 de 1996 del INCORA. Así, se consideran como pertenecientes a la agricultura familiar las UPA que cumplan con los siguientes criterios: (1) Mano de obra familiar: se considerará aquellas UPA donde la mano de obra familiar es mayor o igual al 50%. (2) Extensión máxima UAF: el tamaño de la UPA no puede exceder el promedio de UAF correspondiente a su municipio o departamento, de acuerdo a las Resoluciones 020 de 1998 y 041 de 1996 del INCORA.



© Dominic Chavez/World Bank (CC BY-NC-ND 2.0)

agropecuarias más grandes concentra el 81% de la tierra, dejando solo el 19% de la tierra para que se distribuya entre el 99% restante de las unidades productivas (Guereña, 2017).

Además de los pequeños agricultores, los mercados mayoristas juegan un rol muy importante. Ubicados en las principales ciudades del país, son el punto de unión entre la oferta de comerciantes mayoristas, compradores en finca y productores campesinos y la demanda de otros mayoristas, supermercados, compradores minoristas y algunos consumidores. Estos mercados son entidades privadas o mixtas (con accionistas privados y públicos). Por ejemplo, Corabastos (el mercado más grande del país, ubicado en Bogotá) pertenece en un 52% a actores privados y en un 48% a actores públicos.

Los comerciantes mayoristas alquilan los espacios para poder realizar su actividad, mientras que los camiones con carga y los compradores asumen el costo de parqueadero para sus vehículos. Se utilizan sistemas informales de fijación de precio (tipo martillo); el país dispone del Sistema de información de precios y abastecimiento del sector agropecuario a cargo del Departamento Administrativo Nacional de Estadística de

Colombia (DANE) y también se dispone de Agronet, portal del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural el cual suministra información de áreas, producción, precios y otras variables del sector. Sin embargo, el país carece de mecanismos de tipo subasta como se estila en las bolsas mercantiles, que permita disponer de información de precios, cantidades y calidades ofertadas en tiempo real. No se cuenta con infraestructura logística moderna: el 92% de los cargues se realizan manualmente.

Estos mercados atraen una gran parte de la oferta nacional: alrededor del 18% de la producción de raíces, tubérculos y plátanos y el 35% de la producción de frutales y hortalizas. En 2020 se registró un total de operaciones de abastecimiento en los mercados mayoristas superior a los 6,3 millones de toneladas. Las mayores operaciones fueron en tubérculos y plátanos (30%), verduras y hortalizas (27%) y frutas (24%), es decir, el 81% de las operaciones totales. La comercialización se concentró en cinco ciudades: Bogotá (35%), Medellín (15%), Cali (8%), Bucaramanga (8%) y Barranquilla (7%). Estas cinco ciudades representan el 73% de las operaciones mayoristas de productos agropecuarios en Colombia.



Desafíos clave para el logro de los objetivos básicos de los sistemas alimentarios sostenibles

Seguridad alimentaria, nutrición y salud

La prevalencia de la subalimentación se ha reducido en Colombia, pero aún presenta niveles elevados, con problemas asociados como la anemia y el retraso de crecimiento. Por otro lado, se registra un incremento en el consumo de alimentos perjudiciales para la salud como bebidas azucaradas o productos ultraprocesados, generando un aumento de sobrepeso, obesidad y diabetes. Al mismo tiempo, persisten los problemas de inocuidad de alimentos (infecciones, pero también residuos de pesticidas u otros agroquímicos). Con la caída de los ingresos y el consiguiente incremento de la pobreza debido a la crisis de la COVID-19, estas tendencias de medio plazo se agudizaron.

Colombia ocupa el segundo lugar entre los 12 países más biodiversos del mundo después de Brasil. No obstante, a pesar de la gran riqueza en recursos naturales, más de la mitad de los hogares colombianos (54,2%) presenta algún grado de inseguridad alimentaria y nutricional, siendo éste mayor en aquéllos con jefes de hogar indígenas, afrodescendientes y mujeres (77%, 68,9% y 57,6%, respectivamente) y en la población rural (64,1%) (ICBF, 2017; Minsalud, 2020). Esta situación prevalece en las regiones del Atlántico, Amazonía y Pacífico con índices de inseguridad alimentaria del 65%, 64% y 57,4% respectivamente. Los datos más actualizados sobre el Índice Global de Seguridad Alimentaria (GFSI, por sus siglas en inglés) sitúan a Colombia en el puesto 53 de 113 países, y en el noveno puesto de 19 países de América Latina (GFSI, 2020). En 2015, el 40,7% de los hogares reportaron que consumieron alimentos de menor calidad y/o más baratos, mientras que un 29,7% asegura que pidieron prestado para comprar alimentos, el 28,8% de los hogares informa que disminuyeron las porciones de las comidas y un 8,6% de los hogares con menores de 18 años tuvieron que enviar algún niño o niña del hogar con los vecinos o familiares por falta de alimento (ICBF, 2017).

Pese a que el ritmo de crecimiento de la subalimentación y la subnutrición ha caído, estas continúan siendo elevadas. Se considera

que actualmente el número de personas subalimentadas es de alrededor 2,4 millones de personas (FAO *et al.*, 2019) y que un 5,5% de la población aún padece hambre (FAO *et al.*, 2020). Durante las últimas décadas, estas cifras han ido mejorando, debido al aumento del ingreso y a la reducción de la pobreza (durante los últimos 20 años, el ingreso promedio pasó de 9 000 a 13 000 USD —en términos constantes— y la tasa de pobreza del 50% al 30%). En consecuencia, la anemia y el retraso en el crecimiento disminuyeron considerablemente, aunque todavía muestran niveles elevados: en 2019, la anemia afectó 21,2% de las mujeres en edad reproductiva (en parte a causa del bajo consumo de proteína de origen animal y vegetal como las leguminosas).

Por otro lado, se observa un fuerte incremento en el consumo excesivo de alimentos como el azúcar, las bebidas azucaradas o los alimentos ultraprocesados, generando problemas de nutrición y de salud (sobrepeso, obesidad y diabetes, entre otras enfermedades no transmisibles). Las últimas cifras disponibles indican que el 37,7% de los adultos entre 18 y 64 años sufren sobrepeso y un 18,7% obesidad. Es decir, uno de cada dos adultos en Colombia (56,4%) padece sobrepeso u obesidad (Minsalud, 2021). No obstante, el peso no solo es un problema entre los adultos: un 24,4% de los niños y niñas de entre 5 y 12 años presenta sobrepeso;

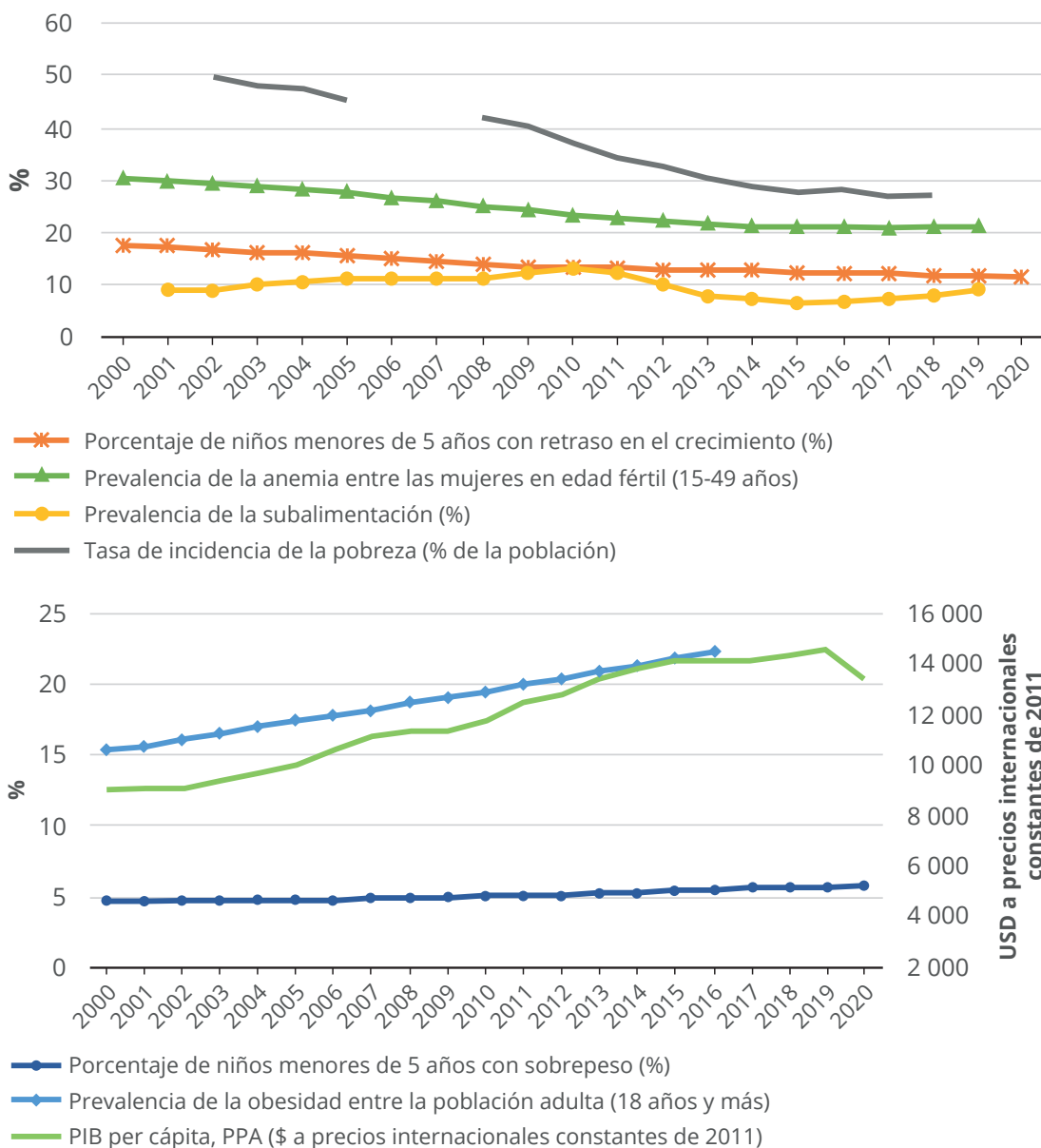


para los adolescentes de 13 a 17 años esta proporción es del 17,9% (ICBF, 2017). Khandpur *et al.* (2020) estiman que el 41% de la ingesta total de calorías de la población de menores ingresos proviene de alimentos ultraprocesados.

Un tercer desafío es la baja inocuidad de los alimentos. Esto se debe a:

- i) infecciones relacionadas a la falta de higiene o a las deficiencias de la cadena del frío;
- ii) contaminación del agua y de los suelos (que se debe en gran parte al uso excesivo de agroquímicos en la agricultura y la contaminación por aguas residuales domésticas e industriales).

Figura 12. Evolución de la situación nutricional, pobreza y crecimiento del PIB per cápita en Colombia



Fuente: Elaboración propia en base a FAO, 2021.



© AlCortés (CC BY 2.0)

La actual crisis, causada por la pandemia de la COVID-19, influye en estas tendencias al mediano plazo. Durante el 2020 el PIB per cápita cayó ocho puntos porcentuales. Entre 2019 y 2020 la pobreza monetaria aumentó en un 6,8%, llegando al 42,5% de la población, lo que equivale a 21 millones de habitantes, de los cuales alrededor de 7,5 millones están en condición de pobreza extrema (DANE, 2021a). A nivel nacional, la canasta de alimentos representa un 15,9% del gasto mensual en los hogares, por lo tanto la caída de los ingresos y el aumento de pobreza incrementa la vulnerabilidad de los hogares, limitando el acceso a alimentos nutritivos.

En resumen, se sigue observando un insuficiente consumo de alimentos que aportan proteínas de origen animal, en especial los consumidores de bajos ingresos, y un aumento en el consumo de alimentos ultraprocesados y bebidas azucaradas, con los consecuentes problemas de salud pública: obesidad, desnutrición aguda, bajo peso al nacer y anemia.

Las palancas propuestas en el marco de esta dimensión son las siguientes:

Palanca 1: reforzar los sistemas alimentarios y los circuitos de comercialización locales de alimentos nutritivos e inocuos. Estas acciones serían esencialmente coordinadas por entidades públicas locales como actores estratégicos, con metas descritas a continuación.

- Fomentar mercados locales y mercados de abasto de alimentos diversificados, nutritivos e inocuos basados en circuitos cortos de abastecimiento para articular la oferta local de productos de agricultura familiar con demandantes privados (hoteles, restaurantes, hogares). El propósito de estas iniciativas es: i) incrementar la diversidad y calidad nutritiva de los alimentos accesibles a consumidores locales; ii) estimular una diversificación de la producción aprovechando las compras públicas (entre otras, mediante programas de alimentación escolar); iii) fortalecer la capacidad técnica y de equipamiento en procesos de inocuidad que mejore la capacidad analítica regional para el análisis epidemiológico.
- Fomentar modos de transformación artesanal para evitar la alteración excesiva de los alimentos y aumentando la calidad alimentaria y gustativa (sin aditivos como azúcar o grasas).



- Estimular espacios de comercialización alternativos (tiendas comunitarias, mesas de trueques, intercambio entre zonas de clima frío y clima cálido para aumentar diversidad) y plataformas de comercio electrónico.
- Modificar el entorno del consumidor mediante información adecuada (por ejemplo, mediante campañas públicas sobre los efectos dañinos de alimentos altamente procesados) en colaboración con asociaciones de consumidores y empresarios. Sensibilizar a las organizaciones de consumidores y ONG sobre temas de alimentación saludable (etiquetado nutricional), producción sostenible y circuitos de comercialización local en asociación con universidades, empresas, organizaciones sin ánimo de lucro, fundaciones, corporaciones.

Palanca 2: facilitar el acceso por parte de la agricultura familiar a mecanismos de compras públicas a nivel nacional para estimular la producción local, mejorar los ingresos de los productores involucrados y cambiar las

costumbres de consumo y así apoyar la transición hacia sistemas de producción sostenibles.

- Facilitar el acceso de los agricultores familiares certificados a compras públicas en asociación con la Bolsa Mercantil y otros organismos encargados de compras públicas, mediante la fijación de un porcentaje de las compras en función de su procedencia y de determinadas prácticas de producción (“producción orgánica”) o sistemas de producción sostenibles (“producción agroecológica”).
- Viabilizar compras públicas locales de alimentos provenientes de la agricultura familiar (cuarteles, clínicas, programas de alimentación escolar).
- Reforzar la capacidad y competencias de la agricultura familiar para responder a las compras públicas (cuarteles, clínicas, programas de alimentación escolar) y así fortalecer programas de educación nutricional.





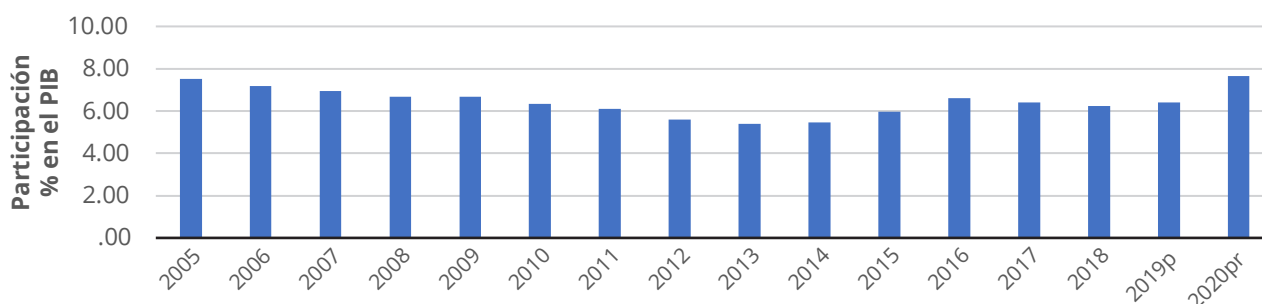
Socioeconomía

La vulnerabilidad social y económica generalizada que enfrentan la mayoría de los actores de las cadenas alimentarias, la informalidad y el poder desigual de mercado de algunos actores, así como la escasa inversión pública en recursos productivos contribuyen a crear un entorno desfavorable para los pequeños productores y empresarios, afectando negativamente la sostenibilidad de los sistemas alimentarios a nivel nacional y subnacional.

La contribución del sector agropecuario a la economía colombiana ha disminuido con el tiempo, pasando del 17% a inicios de los años 1990 a un promedio del 7% del PIB nacional en los últimos quince años (DANE, 2021c). Sin embargo, el sector agropecuario es todavía la segunda fuente de empleo en Colombia (17,3% de la población ocupada), solo por detrás del comercio (DANE, 2021b). Los sistemas alimentarios en su conjunto

generan el 26% de los empleos en el país. Sin embargo, es una de las actividades económicas menos remuneradas, con salarios un 30% por debajo del salario mensual mínimo legal vigente en Colombia. Los bajos ingresos del sector agropecuario son el resultado de la vulnerabilidad económica y social a la que se enfrentan los pequeños productores y demás actores de pequeña escala de los sistemas alimentarios.

Figura 13. Participación del sector agropecuario en el PIB nacional (en %) (índice base 2015 = 100)



Fuente: Elaboración propia a partir de DANE, 2021c.

Entre los principales factores de esta situación de vulnerabilidad destaca la distribución desigual de la tierra (la más desigual de América Latina) así como la informalidad que caracteriza el sector, en particular en lo relativo al acceso a los factores de producción y mano de obra, con el 85% de la población rural operando en estas condiciones (Quemba, 2018).

Se estima que el 58% del territorio colombiano padece de una desactualización catastral,

aproximadamente 60% del territorio rural está bajo ocupación informal y solo el 36% de la población rural tiene título de propiedad (Banco Mundial, 2019). Esto genera una situación de inseguridad jurídica sobre la tierra, que a su vez limita el acceso a crédito y con ello la inversión en actividades económicas en los hogares. Apenas el 10,7% de las unidades productivas (254 072) solicitó crédito para su operación (DANE, 2014). La informalidad también se propaga a lo largo de la cadena agroalimentaria en los sectores de



la distribución, logística y comercialización. En 2015, uno de cada dos comercios asociados a alimentos no tenían sus datos actualizados en el registro mercantil.

Por otro lado, la escasa inversión en infraestructura —que genera el doble de costos de transporte que en el resto de América Latina y el Caribe— los bajos niveles tecnológicos y de innovación en las actividades agropecuarias así como los retrasos en cuanto variables sociales como educación, salud, vivienda y saneamiento básico, impactan la competitividad de los actores de menor escala que también operan en los sistemas alimentarios colombianos.

Las dificultades que enfrentan los actores de pequeña escala no solo reducen su potencial contribución al desarrollo local, sino que también acentúan brechas en cuanto desarrollo sostenido, lo que conlleva desequilibrio entre diferentes territorios y regiones en el país. Este fenómeno explica que la incidencia de la pobreza extrema rural sea 3,5 veces mayor que la urbana en ingresos y 2,9 mayor en pobreza multidimensional. El 45,6% de la población rural se encuentra en condición de pobreza.

La organización del sistema de comercialización juega también un papel importante. Los mercados mayoristas, en particular, generan varios impactos negativos en los sistemas alimentarios de Colombia. Se estimó que el 20% de las pérdidas y desperdicios (2 millones de toneladas al año) se dan en el proceso de distribución, entre otras cosas por deficientes prácticas logísticas. Los mercados mayoristas juegan un papel importante en esto, debido a las largas distancias de transporte que requieren y las malas condiciones de almacenamiento (falta de equipamientos, cadena del frío, carga manual). La ubicación de estos mercados (principalmente dentro de la ciudad) también presenta desafíos: se estima que la generación de material particulado arrojado al ambiente como consecuencia del transporte de alimentos hacia las ciudades es de 36,9 millones de kilos

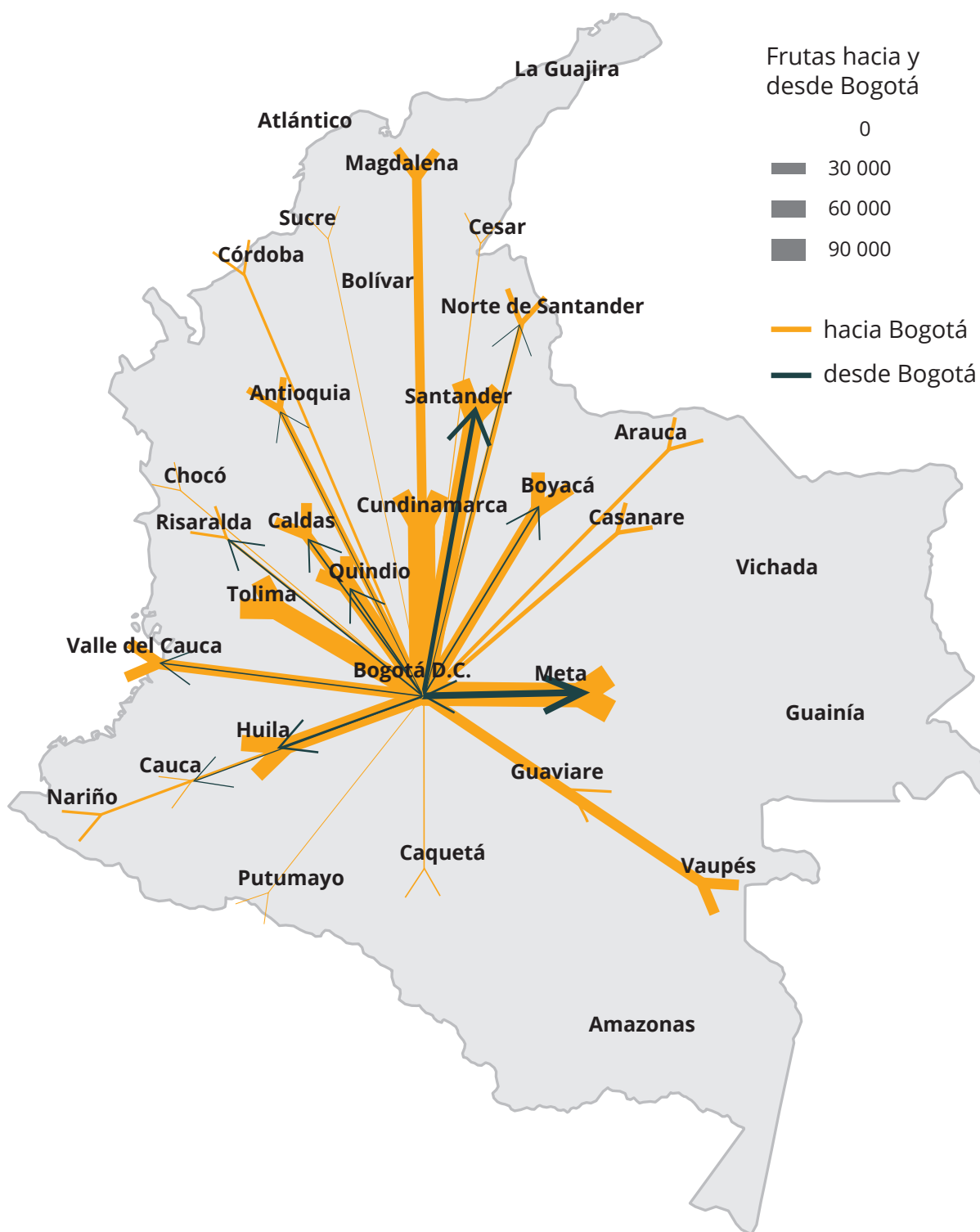


© Danielle Pereira (CC BY-SA 2.0)

de CO₂. No obstante, el mayor desafío está relacionado con la concentración excesiva de estos mercados. La centralización excesiva de los flujos hacia las ciudades grandes (especialmente Bogotá) resulta en la “reexportación” de una gran parte de los productos hacia otras regiones (ver Figura 13), lo que conlleva costos y desperdicios. También promueve un aumento del número de intermediarios, lo que afecta el precio recibido por los productores y el precio pagado por los consumidores. Este impacto sobre los precios (que también puede afectar la seguridad alimentaria y nutricional) se ve reforzado por la concentración de la mayor parte de los flujos entre las manos de pocos (grandes) comerciantes mayoristas.



Figura 14. Los flujos de frutas hacia y desde Bogotá ilustran el alto nivel de concentración del mercado



Fuente: Elaboración propia en base a datos de DANE, 2022. Mapa conforme a la ONU, 2020. www.un.org/geospatial/content/map-world. Map no. 4170, Rev. 19.



Equilibrio territorial y equidad

Existen fuertes desequilibrios entre las áreas rurales y urbanas (en términos de pobreza e inversiones públicas, entre otros factores), así como en las mismas áreas rurales (con una alta concentración de la propiedad de la tierra). Estos desequilibrios generan migraciones hacia los centros urbanos y un envejecimiento de la población rural. También generan conflictos y fuertes presiones sobre los sistemas alimentarios territoriales, especialmente los basados en producción primaria proveniente de la agricultura familiar. Las deficiencias en cuanto a la gobernanza de los territorios rurales acentúan estos problemas.

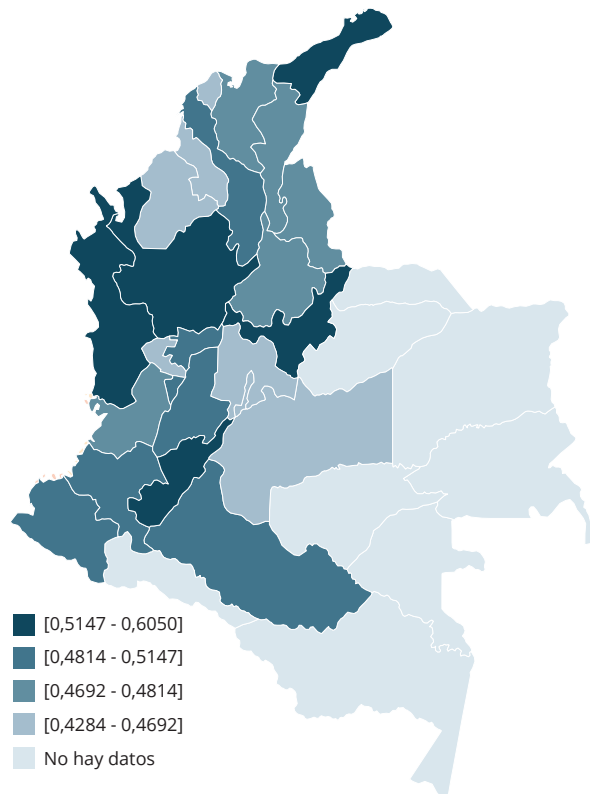
Aunque la pobreza monetaria rural ha disminuido, aún persisten desigualdades entre el entorno rural y urbano. En 2020, un 42,5% de la población rural se encontraba en situación de pobreza monetaria, 15,1% en situación de pobreza monetaria extrema y un 18,1% en pobreza multidimensional. Además, la pobreza multidimensional fue tres veces más alta en los centros poblados y rurales dispersos (37,1%) que en las cabeceras (12,5%). La pobreza rural afecta principalmente a las mujeres, quienes participan en menor grado en el mercado laboral, suelen tener empleos informales y bajos salarios (DANE, 2021c). No solo hay disparidades de género en el medio rural, sino también entre grupos étnicos y entre regiones: en 19 de los 33 departamentos los hogares presentan índices de pobreza multidimensional por encima del promedio nacional.

En Colombia existe una elevada disparidad entre los principales centros económicos del país (Bogotá y Antioquia) y los demás departamentos que muestran marcados desequilibrios en la relación entre el número de pobladores y los ingresos. Estas desigualdades relativas a los niveles de vida generan círculos viciosos de persistencia de la pobreza y rezago en cuanto integración económica y social entre las diferentes regiones del país. Sin embargo, esta desigualdad no existe solamente entre los departamentos, sino también dentro de los departamentos.

El coeficiente de Gini evidencia la desigualdad en ingresos de la población, registrando uno de

los índices más altos de América Latina (51,3%) (Banco Mundial, 2019).

Figura 16. Coeficiente de Gini en Colombia por departamento (2016)



Nota: En el Gini, el valor de 0 expresa igualdad total y el valor de 1 la máxima desigualdad.

Fuentes: Elaboración propia con base en la GEIH, DANE (2016). Sánchez-Torres, R. M. 2018. La desigualdad del ingreso en Colombia. Periódico UNAL, Universidad Nacional de Colombia. 18 de abril de 2018, Bogotá. <https://unperiodico.unal.edu.co/pages/detail/conozca-el-mapa-de-la-desigualdad-del-ingreso-en-colombia/>. Mapa conforme a la ONU. 2020. www.un.org/geospatial/content/map-world. Map no. 4170, Rev. 19.



La concentración de la propiedad de la tierra es un serio problema para la sostenibilidad de la agricultura familiar (Gini de 0,897). Solo el 36% de los hogares tiene acceso a la tierra, y de ellos el 75% tiene menos de 5 hectáreas. Por otro lado, el clima social rural se encuentra muy afectado y enrarecido² por los conflictos y la violencia, la siembra de cultivos ilícitos, la minería ilegal³, el tráfico ilegal de madera, la alta corrupción y la baja gobernanza. Se estima que entre 124 600 y 169 000 hogares rurales están involucrados en el cultivo o procesamiento de hoja de coca (UNODC, 2020).

Los medios de vida basados en la agricultura también se ven amenazados por la deforestación ilegal. Entre 2000 y 2019 se deforestaron 2,8 millones de hectáreas. Este fenómeno está asociado a diferentes causas vinculadas a la expansión de la frontera agrícola, actividades ilícitas (comercio ilegal de madera) y el acaparamiento de tierras (lo que conlleva la tala indiscriminada de bosques y posterior praderización con sistemas de producción ganadera extensiva). A causa de la fragilidad del espacio rural, aumentaron los flujos migratorios hacia los centros urbanos, disminuyendo drásticamente la población rural de un 53,3% en 1960 a 18,6% en 2020 (Banco Mundial, 2021a). Como consecuencia, la población rural ha envejecido de forma acelerada: cuatro de cada 10 pobladores rurales tienen 50 años o más.

Estas tendencias generan fuertes presiones en los sistemas alimentarios territoriales, especialmente sobre la agricultura familiar, limitando la capacidad de crecimiento y desarrollo sostenible de estos sistemas como medio de vida de los hogares. El relevo generacional y el envejecimiento de la mano de obra rural son un desafío en el sector agropecuario, pues suponen un obstáculo para la capacidad de innovación y la productividad.



Estos desequilibrios son exacerbados por la desigual distribución de los recursos públicos en favor de los medios urbanos. La insuficiente inversión pública no permite dotar a los productores y a los hogares de los bienes y servicios públicos necesarios para desarrollar sus actividades y de esta manera mejorar sus condiciones de vida.

A pesar de que las tasas de pobreza rural han disminuido respecto de la década de 1990, esta sigue siendo un problema por sus efectos negativos sobre la producción de alimentos, la inversión privada y la intensificación de la migración forzada hacia las ciudades, fundamentalmente de la población joven.

La débil gobernanza, caracterizada por la centralización de la toma de decisiones, la falta de participación ciudadana, el bajo nivel de

² Índice de violencia e inestabilidad política: -0.85, lo que corresponde a un rango crítico.

³ 145 484 hectáreas en 2019.



empoderamiento de las comunidades rurales en los procesos de planificación territorial e insuficientes mecanismos para consensuar los planes de ordenamiento territorial, así como la falta de coordinación interinstitucional, dificulta la gestión de los desafíos que enfrentan los sistemas alimentarios colombianos.

En resumen, el modelo de gobernanza, con sus debilidades en cuanto los mecanismos de participación, la discrecionalidad política en la implementación de los programas y la corrupción, es poco propicio para las alianzas público-privadas y privadas-privadas que modernicen las cadenas de valor y promuevan la conformación de *clústeres* altamente competitivos de los sistemas alimentarios.

Las palancas propuestas son las siguientes:

Palanca 1: innovar con nuevos sistemas de gobernanza de los sistemas alimentarios (a nivel local y nacional).

- Impulsar la constitución y la consolidación de organizaciones de la sociedad civil a nivel local (como los grupos de acción local) hasta el nivel nacional, para que trabajen en red en torno a los sistemas alimentarios.
- Brindar apoyo a las iniciativas que surgen desde los territorios para impulsar programas de desarrollo regional y local.
- Desarrollar mecanismos diferenciados por género y edad que permitan impulsar a las mujeres y jóvenes a vincularse en el desarrollo de los sistemas alimentarios locales y regionales (por ejemplo, mediante la realización de estudios de mercado con enfoque territorial para identificar áreas y líneas de acción que responden a las expectativas y aspiraciones de mujeres y jóvenes rurales).
- Crear espacios de discusión, negociación y decisión colectiva sobre el futuro de los sistemas alimentarios a nivel nacional y





territorial y sus impactos esperados con el fin de establecer mecanismos de gobernanza participativa.

- Generar mecanismos (por ejemplo, mediante redes sociales) que consoliden sistemas de información y de intercambio sobre innovaciones relacionadas a los sistemas alimentarios y cadenas de valor.

Palanca 2: apalancar inversiones privadas en cadenas de valor sostenibles e inclusivas.

- Mejorar las competencias para la planificación territorial de las administraciones locales, diferenciado inclusive por género y condiciones sociales (pobreza).
- Estructurar programas y proyectos de dinamización de las cadenas de valor agroalimentaria locales y nacionales, en sinergia con otros sectores con potencial de desarrollo (valorizando por ejemplo proyectos de agricultura urbana y semiurbana que vinculen a mujeres y jóvenes migrantes rurales en la producción de alimentos básicos sanos e inocuos para el abastecimiento de barrios y localidades).

- Impulsar mecanismos innovadores que mejoren la coordinación y coherencia de políticas a nivel interinstitucional, en el marco de los Planes departamentales y municipales de seguridad alimentaria y nutricional (PDMSA). A través de los PDMSA se establecen acuerdos financieros y programáticos que involucran a las organizaciones de productores, el sector privado y las agencias de cooperación técnica vinculados a los sistemas alimentarios.

- Reforzar los sistemas alimentarios territoriales mediante la constitución y el desarrollo de *clústeres* agroalimentarios que valoricen las condiciones y tecnologías de producción local, i) aprovechando las dotaciones (en recursos biofísicos, capacidades de los agentes privados y públicos) disponibles en cada uno de los sistemas alimentarios territoriales; ii) proveyendo los bienes y servicios públicos necesarios (tanto sectoriales como no sectoriales) para crear un entorno favorable que estimule la creación de empresas especializadas y altamente eficientes; y iii) desarrollando los sellos de calidad (Denominación de origen protegido).



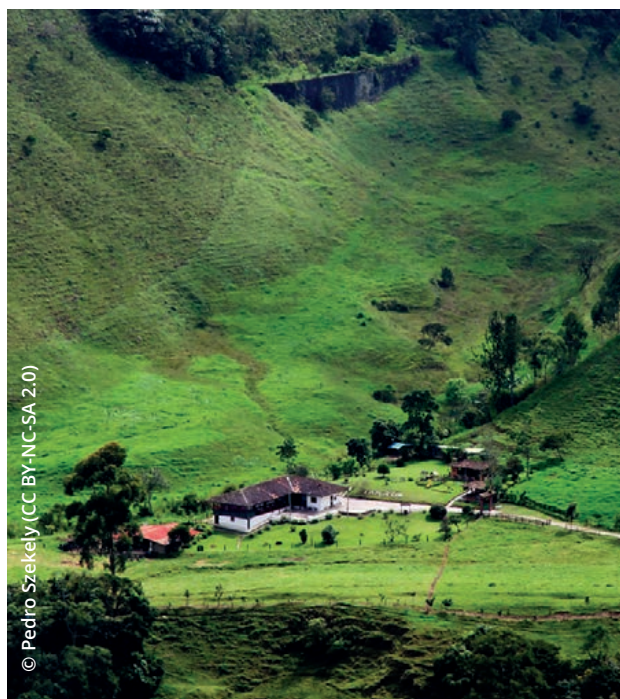
Medio ambiente y recursos naturales

La expansión de la frontera agrícola causada por el acaparamiento de tierras, las actividades ilícitas, la ganadería y cultivos permanentes son la principal fuente de deforestación y emisión de gases de efecto invernadero (GEI). A su vez, el uso excesivo de agroquímicos contribuye a altos niveles de contaminación de los suelos y recursos hídricos.

En Colombia, la transformación de áreas naturales y la pérdida de la biodiversidad son el resultado de procesos acelerados de deforestación, asociada a actividades y cultivos ilícitos, la expansión de la frontera agrícola para ganadería y cultivos permanentes y fenómenos de acaparamiento de tierras con fines de especulación.

Entre 2000 y 2019 se perdieron cerca de 2,8 millones de hectáreas forestales, pérdida que fue causada en un 70% de los casos por actividades agropecuarias (praderización y ganadería extensiva) (Envol Vert, sin fecha). La mayor pérdida de ecosistemas boscosos se presentó en la Amazonía, con un 62% de deforestación del país durante 2019. Por otro lado, la expansión de las tierras de pastoreo es un problema persistente y conocido. De los 15 millones de hectáreas con vocación agrícola solo se utilizan 6 millones de hectáreas para la agricultura (5% del territorio nacional), mientras que las actividades ganaderas se extienden en más de 38 millones de hectáreas, sobrepasando los 19 millones de hectáreas con vocación agroforestal y los 8 millones de hectáreas con vocación ganadera.

Por otro lado, el uso de tierra para el cultivo de coca y amapola también contribuye a la deforestación reduciendo áreas de cultivo o destinadas a la conservación de ecosistemas estratégicos. Esto puede originar, en ocasiones, desabastecimiento de alimentos de origen local. Estas actividades ilícitas movilizan también mano de obra proveniente de la población campesina y hacen un uso intensivo de insumos para la producción, procesamiento y transporte del alcaloide. Se estima que en este mercado



participan entre 124 600 y 169 000 hogares rurales (UNODC, 2020).

Según el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC, 2021) la utilización actual de las tierras y los ecosistemas no corresponde a su capacidad ambiental: 17% de los suelos del país están sobreutilizados, causando impactos como disminución de la productividad, pérdida de biodiversidad, reducción y contaminación del agua; mientras que un 13% de los suelos están subutilizados. Una causa principal de la sobreutilización es también el crecimiento de los micro y minifundios (resultado de la excesiva concentración de la tierra) y la consecuente intensificación por encima de la capacidad de resiliencia del ecosistema.



© Pedro Szekely (CC BY-NC-SA 2.0)

En Colombia hay una importante contaminación de agua, suelos, aire y alimentos, fundamentalmente por el uso elevado e inadecuado de plaguicidas, herbicidas, fungicidas, fertilizantes y hormonas. El uso de plaguicidas ha aumentado en los últimos años, pasando de 58 mil toneladas métricas de plaguicidas en 2015, a cerca de 75 mil toneladas métricas al siguiente año, haciendo de Colombia uno de los mayores consumidores de plaguicidas en América Latina, con un promedio de más de 10 toneladas por cada 1 000 hectáreas de tierra cultivable y cultivos permanentes, mientras que el uso de fertilizantes llega a 4,8 veces del promedio de los países de la OCDE.

El sector agropecuario presenta una alta vulnerabilidad al cambio y a la variabilidad climática. Se estima que para el 2040 habrá una reducción promedio del 7,4% en el rendimiento de una serie de cultivos (especialmente maíz, papa y arroz) como consecuencia de temperaturas más altas. También se proyecta que la ganadería tendría pérdidas anuales en la producción de carne y leche del 1,6%, y que el

sector pesquero experimentará disminuciones de la carga anual desembarcada del 5,3%.

Los datos más recientes indican que el 55% de las emisiones de GEI en el país durante 2020 fueron causadas por el sector agrícola y forestal y por el cambio de uso de suelo con un 28,6% proveniente de las actividades ganaderas. La gestión inadecuada de los residuos de alimentos a lo largo de la cadena de valor también representa un 7% de las emisiones del país. Además, el 87% de la huella forestal⁴ de los consumidores colombianos está asociada con productos alimenticios, de los cuales el 59% se debe al consumo de carne de res y el 16% a productos lácteos (Envol Vert, sin fecha).

Las actividades ilícitas y la expansión de la frontera agropecuaria han transformado los ecosistemas y acelerado la pérdida de biodiversidad. Además, los sistemas productivos generan altos niveles de contaminación en suelos y aguas y también son responsables de una elevada emisión de GEI.

⁴ Según la asociación Envol Vert, la Huella Forestal es una herramienta que busca medir el impacto de los productos de consumo masivo sobre la deforestación y degradación de los bosques naturales, debido a la deforestación generada por la compra de producción de ciertos alimentos o productos básicos que hace un país, dentro y fuera de su territorio.



Las palancas propuestas en este ámbito se describen a continuación.

Palanca 1: apoyar programas de reducción del uso de agroquímicos e incrementar la eficiencia medioambiental y económica de los modelos de producción convencional.

- Establecer y evidenciar los costos económicos, ambientales y sociales de un uso excesivo de agroquímicos (cuatro veces el uso promedio de la OCDE).
- Sensibilizar y capacitar a productores y extensionistas sobre el cálculo correcto y la aplicación adecuada de agroquímicos (por ejemplo, usando herramientas en línea para evaluar los costos).
- Generar estrategias para masificar el uso de bioinsumos e insumos orgánicos, y promover un uso adecuado de productos de síntesis química desde su producción hasta su comercialización.
- Establecer canales de comunicación para sensibilizar al público sobre el uso de agroquímicos.
- Fomentar la producción, la comercialización y el consumo de alimentos que resultan de actividades agropecuarias sostenibles (por ejemplo, mediante una certificación de buenas prácticas agrícolas promovida por el Instituto Colombiano Agropecuario [ICA]).
- Elaborar protocolos de buenas prácticas para la producción agrícola, ganadera, pesquera, acuícola y forestal. Fortalecer y dinamizar los procesos de certificación de buenas prácticas (agrícolas, pecuarias), como el Global GAP y la certificación APHIS de la oficina de Desarrollo Rural del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América (USDA, por sus siglas en inglés), basados en asesoría, acompañamiento y supervisión.
- Diseñar y ejecutar un plan de divulgación, educación y transferencia de información a los productores de pequeña y mediana





escala, de los estudios e investigaciones existentes en la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (Agrosavia), el Instituto Colombiano Agropecuario y la academia, que involucren entre otros temas, la generalización de las buenas prácticas agrícolas (BPA) y uso adecuado de agro-insumos (fichas técnicas de las sustancias de síntesis química y bioinsumos).

- Impulsar la reconversión productiva de las actividades agropecuarias (mediante investigación, desarrollo e innovación, y extensión agropecuaria sobre prácticas de manejo agroforestal), específicamente en las zonas de frontera agrícola.

Palanca 2: apoyar un proceso de transición de los sistemas de producción de la agricultura familiar hacia modelos de producción agroecológica.

- Apoyo para crear condiciones para el cambio de modelo de producción impulsando programas de asesoría, de acompañamiento y de extensión en favor de productores de la agricultura familiar para la producción agroecológica (incluyendo producción de insumos biológicos).
- Impulsar la reconversión productiva de la agricultura familiar en la frontera agrícola (por ejemplo, la agroforestería).
- Concientizar a los consumidores y apoyar el posicionamiento de productos de la agricultura familiar.
- Acompañar a los agricultores familiares en sus iniciativas de mercadeo, haciéndoles participe en procesos de certificación existentes (por ejemplo, Global GAP para mercados internacionales) o reposicionando la marca Negocios Verdes para productos de la agricultura familiar.
- Apoyar el desarrollo de mecanismos de certificación agroecológica basada en sistemas participativos de garantía y manejado por



grupos o asociaciones de productores (lo que permite certificar a bajo costo y ampliar el modelo de certificación de negocios verdes).

- Divulgar y transferir los conocimientos, tecnologías e innovaciones para los sistemas alimentarios en materia de adaptación y mitigación al cambio climático a los productores de la agricultura familiar.

Palanca 3: fortalecer la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación en procesos de adaptación y mitigación al cambio climático.

- Fomentar el desarrollo de sistemas de producción adaptados: agricultura de precisión; agricultura protegida (invernaderos); agricultura agroecológica utilizando insumos orgánicos; agricultura climáticamente inteligente; fiscalización de la carne proveniente de las zonas de frontera agrícola para frenar procesos de deforestación en el trópico.
- Manejo de dietas para generar menos emisiones GEI, circuitos cortos de comercialización y disminución de la huella de carbono asociada al transporte.



¿Cuáles son las principales políticas y programas públicos relacionados con el sector agroalimentario?

En las bases del Plan Nacional de Desarrollo BPND 2018-2022, “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”, Ley 1955 de 2019, en el capítulo relacionado con el sector agropecuario se formula la política de mediano plazo denominada “Campo con progreso: una alianza para dinamizar el desarrollo y la productividad de la Colombia rural”. El objetivo es impulsar la transformación productiva, la competitividad agropecuaria y agroindustrial y el desarrollo rural, promoviendo condiciones que dinamicen la provisión de bienes y servicios, la inversión privada, la innovación y el emprendimiento para la generación de oportunidades de crecimiento y bienestar de toda la población rural, definiendo siete objetivos estratégicos, a saber:

- i. crear las condiciones para la tenencia de la tierra y el ordenamiento productivo;
- ii. promover la transformación productiva agropecuaria;
- iii. fortalecer las capacidades de gestión de riesgos sanitarios, fitosanitarios y de inocuidad de los alimentos;
- iv. destinar, al menos, el 50% de la inversión sectorial hacia la provisión de bienes y servicios públicos;
- v. incentivar la inversión en el campo a través de la reforma de los instrumentos del Sistema nacional de crédito agropecuario;
- vi. fortalecer la generación de ingresos de los hogares rurales; y
- vii. modernizar, tecnificar y consolidar la institucionalidad sectorial y la coordinación y





articulación interinstitucional para impulsar la transformación productiva agropecuaria y rural a escala territorial.

El país también cuenta con el documento Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) 3866 de 2016, que define la Política nacional de desarrollo productivo. Este documento identifica un conjunto de recomendaciones de política para superar las causas del bajo crecimiento de la productividad causadas por:

- La presencia de fallas de mercado o de gobierno que impiden a las unidades productoras hacer lo necesario para aumentar su productividad.
- La disminución en el número de actividades económicas y productos en los que el país es competitivo, y en particular, en el número de productos relativamente sofisticados que son producidos y exportados por Colombia, lo cual ha propiciado que el país haya concentrado sus exportaciones en pocos productos de bajo valor agregado.
- La existencia de fallas de articulación entre el Gobierno nacional y los gobiernos regionales, entre el sector público y el privado, y entre diferentes entidades del orden nacional.

Para disminuir procesos de intermediación y mejorar el desempeño de las cadenas, se resaltan el programa “Agricultura por contrato” del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y los productos que desarrolla la Bolsa Mercantil. En el marco de este programa, se implementa la estrategia “Coseche y venta a la fija”. Por su parte, la Bolsa Mercantil desarrolló en los últimos años una serie de productos que han modernizado la comercialización de productos agropecuarios.

Desde el punto de vista de la normatividad del sector agropecuario, se cuenta con la Ley 1990 del 2 de agosto de 2019, por la cual se crea la Política contra la pérdida y el desperdicio de

alimentos, estableciendo medidas para reducir estos fenómenos. También con la Ley 2046 del 6 de agosto de 2020, por la cual se establecen mecanismos para promover la participación de pequeños productores locales agropecuarios y de la agricultura campesina, familiar y comunitaria en los mercados de compras públicas de alimentos.

En materia de política ambiental, resalta el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente (Decreto 2811 de 1974); la Ley 99 de 1993 con sus normas que la reglamentan, que crea el Ministerio de Ambiente y organiza el Sistema Nacional Ambiental; el decreto 1076 de 2015 que compila y racionaliza las normas de carácter reglamentario que rigen el sector Ambiente y desarrollo sostenible; la Política para la gestión sostenible del suelo de 2016, así como otros instrumentos de política, como el documento CONPES 4021 de 2020, que considera la Política nacional para el control de la deforestación y la gestión sostenible de los bosques; el documento CONPES 3934 de 2018, que establece la Política de crecimiento verde, para que el país avance en la transición hacia un modelo económico más sostenible, competitivo e inclusivo.

En lo que refiere a seguridad alimentaria y nutricional se cuenta con el documento CONPES 113 de 2007, que enmarca la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PSAN); el Decreto 2055 de 2009 que crea la Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CISAN) y la establece como la máxima autoridad rectora en materia de seguridad alimentaria y nutricional en Colombia.

A la fecha, las iniciativas agroecológicas son todavía limitadas. En 2021 se conformó una mesa técnica para la formulación de un Plan Nacional de Agroecología. Dicha mesa la conforman representantes gubernamentales, académicos, de organizaciones agroecológicas, organizaciones campesinas y de pueblos indígenas y afrodescendientes.



Transición a sistemas alimentarios sostenibles

Resumiendo el análisis anterior, la sostenibilidad de los sistemas alimentarios en Colombia dependerá de su capacidad de responder a los siguientes desafíos:

- *¿Cómo asegurar el acceso a alimentos nutritivos e inocuos para los consumidores de bajos ingresos y modificar el entorno de consumo de tal manera que se pueda evitar la obesidad y sus efectos dañinos?*
- *¿Cómo disminuir la vulnerabilidad económica y social a la que se enfrentan la mayoría de los actores de los sistemas alimentarios?*
- *¿Cómo transformar los sistemas alimentarios (a diferentes escalas) para maximizar su*

contribución al desarrollo territorial sostenible e inclusivo?

- *¿Cómo apoyar la transformación de los sistemas de producción, que enfrentan una serie de desafíos tecnológicos y socioeconómicos, para que sean sostenibles de forma ambiental, social y financiera?*

Abordar estas cuestiones no solo requerirá experiencia en materia de facilitación de procesos, sino también importantes capacidades de liderazgo para poder orientar y sostener dinámicas de cambio en el tiempo. Se necesitará también el compromiso de una amplia gama de actores, desde los directamente involucrados en los sistemas alimentarios, incluyendo





grupos usualmente subrepresentados, decisores políticos, entidades de ejecución y de fiscalización, entidades territoriales, sociedad civil, investigadores y actores de la innovación, hasta entidades financieras nacionales e internacionales.

Para este fin, será importante crear las condiciones para llevar a cabo un proceso de transición multidimensional y transectorial. En este sentido será necesario innovar de forma estratégica en el área de la arquitectura institucional para guiar la transición, movilizar actores y monitorear los avances. También será necesario promover procesos participativos de innovación-acción que facilitarán la adquisición de capacidades y el saber-hacer (*know-how*) que permita a los actores abordar (iniciar, operacionalizar, aprender) los retos y desafíos críticos de los sistemas alimentarios a nivel nacional o subnacional. El acompañamiento de este proceso de transición fomentará mecanismos de codiseño, concertación y sensibilización, vinculando la justicia social a la transición hacia sistemas alimentarios duraderos e inclusivos.





Bibliografía

- Acevedo Osorio, Á. y Martínez Collazos, J. (comps).** 2016. *La agricultura familiar en Colombia. Estudios de caso desde la multifuncionalidad y su aporte a la paz*. Bogotá, Fondo Editorial Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia, Corporación Universitaria Minuto de Dios, Agrosolidaria. (<https://ediciones.ucc.edu.co/index.php/ucc/catalog/download/33/35/164?inline=1>).
- Banco de la República de Colombia.** 2008. *Economías del Pacífico colombiano*. Bogotá.
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID).** 2021. *Impactos del programa Ingreso Solidario frente a la crisis del COVID-19 en Colombia*. Washington D. C. (<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Impactos-del-programa-Ingreso-Solidario-frente-a-la-crisis-del-COVID-19-en-Colombia.pdf>).
- Banco Mundial.** 2019. *Colombia Multipurpose Cadaster Project, project appraisal document*. Washington D. C. (<https://documentos.bancomundial.org/es/publication/documents-reports/documentdetail/378461551367139801/colombia-multipurpose-cadastre-project>).
- Banco Mundial.** 2021a. Datos: Colombia. <https://datos.bancomundial.org/pais/colombia>. Acceso: 26 de agosto de 2021.
- Banco Mundial.** 2021b. World Governance Indicators (WGI) Project. <http://info.worldbank.org/governance/wgi/>. Acceso: 26 de agosto de 2021.
- Becerra Elejalde, L.** 2018. Familia colombiana promedio gasta 2,2 salarios mínimos al mes, en La República, 22 de diciembre de 2018. www.larepublica.co/economia/una-familia-colombiana-promedio-gasta-alrededor-de-22-salarios-minimos-al-mes-2808903. Acceso: 7 de septiembre de 2021.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística de Colombia (DANE).** 2014. Censo Nacional Agropecuario (CNA) 2014. Datos abiertos. www.dane.gov.co/Estadisticas-Nacionales/Censo-Nacional-Agropecuario-CNA-16pmq-2i7c. Acceso: 7 de septiembre de 2021.
- DANE.** 2021a. *Boletín técnico. Principales indicadores del mercado laboral, junio 2021*. Bogotá. (<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>).
- DANE.** 2021b. Producto Interno Bruto -PIB- nacional trimestral. www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica. Acceso: 18 de agosto de 2021.
- DANE.** 2021c. *Pobreza monetaria en Colombia. Presentación de resultados*. Bogotá. (www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/pobreza-monetaria).
- DANE.** 2022. Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario (SIPSA). www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/agropecuario/sistema-de-informacion-de-precios-sipsa. Acceso: 18 de agosto de 2021.
- Díaz-Granados, S.** 2011. La región Caribe Colombiana y sus potencialidades para el desarrollo del país. Presentación en Barranquilla, Colombia, 5 de mayo de 2011. www.mincit.gov.co/prensa/presentaciones-de-la-ministra/doc-presentaciones/expogestion-caribe-barranquilla.aspx.
- Envol Vert.** Sin fecha. *Huella forestal Colombia*. Bogotá. <https://envol-vert.org/es/camp/huella-forestal/>.
- FAO.** 2012. *Directrices voluntarias sobre la gobernanza responsable de la tenencia, de la tierra, la pesca, los bosques en el contexto de la seguridad alimentaria nacional*. Roma, FAO. (www.fao.org/3/i2801s/i2801s.pdf).
- FAO.** 2020. Evaluación de los recursos forestales mundiales (FRA) de 2020. Presentación en la COF 25, 8 de octubre de 2020. www.fao.org/3/nd840es/nd840es.pdf.
- FAO.** 2021. FAOSTAT. Datos sobre alimentación y agricultura. www.fao.org/faostat/es/#home. Acceso: 26 de agosto de 2021.
- FAO y BID.** 2007. *Políticas para la agricultura familiar en América Latina y el Caribe*. Santiago, FAO. (www.fao.org/3/a1248s/a1248s.pdf).
- FAO, Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), Organización Mundial de la Salud (OMS), WFP y UNICEF.** 2020. *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2020. Transformación de los sistemas alimentarios para que promuevan dietas asequibles y saludables*. Roma, FAO. (www.fao.org/publications/sofi/2020/es/).



- FAO, Programa Mundial de Alimentos (WFP), Organización Panamericana de la Salud (OPS) y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF).** 2019. *Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2019*. Santiago, FAO. (www.fao.org/documents/card/fr/c/CA6979ES/)
- FAO, Unión Europea (UE) y Centro de Cooperación Internacional en Investigación Agronómica para el Desarrollo (CIRAD).** 2021. *Catalizando la transformación sostenible e inclusiva de los sistemas alimentarios – Una iniciativa conjunta entre la Unión Europea, FAO y CIRAD*. Roma, FAO. (www.fao.org/publications/card/en/c/CB4848ES/).
- Guereña, A.** 2017. *Unearthed: Land, Power and Inequality in Latin America*. Oxford, OXFAM.
- Índice Global de Seguridad Alimentaria (GFSI).** 2020. Colombia. <https://foodsecurityindex.eiu.com/Country/Details#Colombia>. Acceso: 18 de agosto de 2021.
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF).** 2017. Encuesta Nacional de Situación Nutricional. (<https://www.icbf.gov.co/bienestar/nutricion/encuesta-nacional-situacion-nutricional>). Acceso: 7 de septiembre de 2021.
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC).** 2021. Datos abiertos. <https://www.igac.gov.co/>. Acceso: 7 de septiembre de 2021.
- Khandpur, N., Cediel, G., Ayala Obando, D., Jaime, P. C. y Parra, D. C.** 2020. Factores sociodemográficos asociados al consumo de alimentos ultraprocesados en Colombia. *Rev Saude Publica*, 54:19.
- Meisel-Roca, A., Bonilla-Mejía, L., y Sánchez-Jabba, A. M.** 2013. Geografía económica de la Amazonia colombiana. *Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional y Urbana*, 193.
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia (MADR).** 2015. Tablas Estadísticas del Anuario Estadístico del Sector Agropecuario 2015. (<https://www.agronet.gov.co/estadistica/paginas/home.aspx?cod=59>). Acceso: 18 de agosto de 2021.
- Ministerio de Salud de Colombia (Minsalud).** 2020. Minsalud fortalece acciones para combatir la inseguridad alimentaria, 16 de octubre de 2020. www.minsalud.gov.co/Paginas/Minsalud-fortalece-acciones-para-combatir-la-inseguridad-alimentaria.aspx. Acceso: 18 de agosto de 2021.
- Minsalud.** 2021. Obesidad, un factor de riesgo en el covid-19, 4 de marzo de 2021. www.minsalud.gov.co/Paginas/Obesidad-un-factor-de-riesgo-en-el-covid-19.aspx. Acceso: 18 de agosto de 2021.
- Observatorio Regional de Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Universidad de los Andes (ODS).** 2020. *Contexto Región Andina 02*. Bogotá.
- Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNDOC).** 2020. *Sistema Integrado de Monitoreo de Cultivos Ilícitos (SIMCI), Monitoreo de territorios afectados por cultivos ilícitos 2019*. Bogotá.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).** 2015. *Estudios económicos de la OCDE en Colombia*. París. (https://www.oecd.org/economy/surveys/Overview_Colombia_ESP.pdf).
- Quemba, J.** 2018. *Informalidad laboral en el sector rural colombiano*. Universidad Nacional de Colombia -FCE – CID Econógrafos - Escuela de Economía. Bogotá.
- Sánchez-Torres, R. M.** 2018. La desigualdad del ingreso en Colombia. *Periódico UNAL*, Universidad Nacional de Colombia. 18 de abril de 2018, Bogotá. <https://unperiodico.unal.edu.co/pages/detail/conozca-el-mapa-de-la-desigualdad-del-ingreso-en-colombia/>.

Contribuyeron a esta evaluación y a la redacción de esta nota: Álvaro Francisco Uribe Calad, Fernando Burgos Bohórquez, Robert León Cruz, María Paula Acevedo Correa (national experts), Frank Galtier (CIRAD), José De Francisco Abad, Patrick Herlant, Marta Ruiz Selvago (FAO), Johny César Ariza Milanés (Delegación de la UE).

Edición y diagramación: Marie Jankovic, Antonio de la Fuente y Eduardo Arenas Silvera.



