

No. **114**

Noviembre del 2024

ISSN 2215 - 7816 (En línea)

Documentos de Trabajo

Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo

Explorando los debates de los sistemas
alimentarios en Colombia

Camilo Ardila Galvis y Felipe Roa-Clavijo

Serie Documentos de Trabajo 2024

Edición No. 114

ISSN 2215-7816 (En línea)

Edición digital

Diciembre 2024

© 2024 Universidad de los Andes, Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo

Carrera 1 No. 19 -27, Bloque Aulas

Bogotá, D.C., Colombia

Teléfono: 3394949, ext. 2073

publicaciones@uniandes.edu.co

<http://gobierno.uniandes.edu.co>

Autores

Camilo Ardila Galvis, Felipe Roa-Clavijo

Directora de la Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo

María Margarita Zuleta

Coordinación editorial, Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo

María Alejandra Rojas Forero

Dirección de Investigaciones, Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo

Diego Iván Lucumí Cuesta

Diagramación de cubierta, Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo

Miguel Ángel Campos Guaqueta

El contenido de la presente publicación se encuentra protegido por las normas internacionales y nacionales vigentes sobre propiedad intelectual, por tanto su utilización, reproducción, comunicación pública, transformación, distribución, alquiler, préstamo público e importación, total o parcial, en todo o en parte, en formato impreso, digital o en cualquier formato conocido o por conocer, se encuentran prohibidos, y solo serán lícitos en la medida en que cuente con la autorización previa y expresa por escrito del autor o titular. Las limitaciones y excepciones al Derecho de Autor solo serán aplicables en la medida en se den dentro de los denominados Usos Honrados (Fair Use); estén previa y expresamente establecidas; no causen un grave e injustificado perjuicio a los intereses legítimos del autor o titular; y no atenten contra la normal explotación de la obra.

Explorando los debates de los sistemas alimentarios en Colombia¹

Por Camilo Ardila Galvis² y Felipe Roa-Clavijo³

Resumen

Este ensayo indaga sobre los principales aspectos que dinamizan o restringen los debates de los sistemas alimentarios en Colombia. Para responder la pregunta de investigación, abordamos dos aspectos principales. En primer lugar, analizamos las percepciones de los sistemas alimentarios en el país desde aspectos como el hambre y la malnutrición, la deforestación y la pérdida de la biodiversidad, los efectos del cambio climático, la desigualdad e inequidad. En segundo lugar, discutimos la coexistencia o competencia de diversos modelos que están en el centro de las discusiones de los sistemas alimentarios: agricultura a gran escala versus agricultura familiar, semillas nativas versus semillas modificadas genéticamente y sistemas alimentarios locales versus comercio internacional. El ensayo concluye llamando la atención sobre los desafíos de coordinación de políticas públicas, los vacíos de información y la gran diversidad de actores, visiones y valores en las discusiones.

Palabras clave: sistemas alimentarios, hambre, deforestación, cambio climático, desigualdad, Colombia.

¹ Documento producido en el marco del proyecto “MESA: Debates sobre el futuro de la alimentación” (www.tabledebates.org/mesa) entre la Universidad de los Andes y la Universidad de Oxford. Los autores agradecen a Ángela Serrano, Elena Lazos, Alma Palacios y Matthew Kessler por los comentarios recibidos a una versión preliminar. Las opiniones expresadas en este documento son de exclusiva responsabilidad de los autores

² Consultor en investigación y comunicación del Proyecto MESA, Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo de la Universidad de Los Andes, Colombia. Email: camilo.ardila@uniandes.edu.co

³ Profesor asistente de la Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo de la Universidad de Los Andes, Bogotá, Colombia. Email: f.roa@uniandes.edu.co

Exploring the Debates on Food Systems in Colombia⁴

By Camilo Ardila Galvis⁵ and Felipe Roa-Clavijo⁶

Abstract

This essay investigates the main aspects that drive or restrict food systems debates in Colombia. To answer the research question, we address two main aspects. First, we analyze the perceptions of food systems in the country from aspects such as hunger and malnutrition, deforestation and biodiversity loss, the effects of climate change, and inequality. Second, we discuss the coexistence or competition of various models that are at the center of food systems discussions: large-scale agriculture versus family farming, native seeds versus genetically modified seeds, and local food systems versus international trade. The essay concludes by drawing attention to the challenges of public policy coordination, information gaps, and the great diversity of actors, visions, and values in the discussions.

Keywords: Food systems; Hunger; Deforestation; Climate change; Inequality; Colombia.

⁴ Document produced within the framework of the project “MESA: Debates on the Future of Food” (www.tabledebates.org/mesa) between the Universidad de los Andes and the University of Oxford. The authors would like to thank Angela Serrano, Elena Lazos, Alma Palacios and Matthew Kessler for their comments on a preliminary version. The opinions expressed in this document are the sole responsibility of the authors.

⁵ Research and communication consultant for the MESA Project, Alberto Lleras Camargo School of Government at the Universidad de Los Andes, Colombia. Email: camilo.ardila@uniandes.edu.co

⁶ Assistant professor at the Alberto Lleras Camargo School of Government at the Universidad de Los Andes, Bogotá, Colombia. Email: f.roa@uniandes.edu.co

Tabla de contenido

1. Introducción.....	4
2. Percepciones del sistema alimentario en Colombia.....	8
2.1 <i>Hambre y malnutrición.....</i>	9
2.2 <i>Deforestación y pérdida de la biodiversidad.....</i>	3
2.3 <i>Efectos del cambio climático.....</i>	5
2.4 <i>Desigualdad e inequidad.....</i>	6
3. Coexistencia de modelos: ¿falso dilema o cuellos de botella para la transformación de los sistemas alimentarios?	9
3.1 <i>Agricultura industrial a gran escala y agricultura familiar</i>	10
3.2 <i>Semillas nativas y Organismos Genéticamente Modificados (OGM)</i>	4
3.3 <i>Sistemas alimentarios localizados y comercio alimentario global</i>	9
4. Conclusiones	5
5. Bibliografía	9
Anexos	8
<i>Anexo 1 – Resultados del taller de lanzamiento de MESA en Colombia.....</i>	8

1. Introducción

El mundo enfrenta hoy una encrucijada sobre la alimentación. A pesar de producir los alimentos suficientes para alimentar a 1.5 veces la población mundial, en 2023 cerca de 750 millones de personas padecieron hambre (el 9.4% de la población mundial), y alrededor de 2800 millones de personas (35.5 % de la población mundial) no podían permitirse una dieta saludable (FAO et al, 2024). Los cambios del clima no solo afectan la disponibilidad y acceso a recursos naturales, sino que también amenazan la producción de alimentos y sus características nutricionales.

Actualmente existe un relativo consenso global sobre algunos aspectos de los sistemas agroalimentarios. En primer lugar, se reconoce la relevancia de realizar una aproximación integral y holística que aborde la complejidad de los procesos, relaciones y actores asociados a la producción, transformación, comercialización, consumo y gestión de desechos de los alimentos (Lee-Gammage, 2017). En segundo lugar, existe cada vez más consciencia sobre las profundas problemáticas que incluyen la inseguridad alimentaria a nivel global, la desigualdad socioeconómica, la pérdida de la biodiversidad y sus afectaciones por el cambio climático, así como sus contribuciones al mismo, la malnutrición, entre otras (Caron et al., 2018; HLPE, 2022). En tercer lugar y ante la complejidad de los retos, hay consensos sobre la urgencia de transformar los sistemas alimentarios en sistemas alimentarios sostenibles, equitativos, saludables y resilientes (Guterres, 2023; Brouwer et al., 2020), para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, del Acuerdo de París y del Marco Global de Biodiversidad.

A nivel regional de América Latina y el Caribe, también se han dado discusiones clave sobre los sistemas alimentarios. Penagos et al. (2023) afirman que los principales retos que tiene América Latina son: 1) incrementar la producción de alimentos mediante la mejora de la productividad en el ámbito agropecuario; 2) utilizar los beneficios que ofrece la urbanización para transformar y modernizar los sistemas

de producción de alimentos; 3) asegurar una logística eficaz que promueva la competitividad y añada valor a los productos agropecuarios, incluyendo la gestión sostenible de residuos; 4) abordar y mitigar las debilidades relacionadas con la seguridad alimentaria y la nutrición; y 5) formular políticas y modelos de gobernanza alimentaria urbanos que se adapten a las características específicas de cada país y región del continente. De manera similar, en su revisión de políticas alimentarias en 10 países de la región, Le Coq et al., (2022) resaltan que, a pesar de los avances en la generación de instrumentos y políticas para abordar la alimentación, aún persisten importantes limitaciones para fomentar sistemas alimentarios sostenibles en la región. Entre estas limitaciones destacan la competencia entre diferentes modelos de desarrollo agropecuario, la desigualdad histórica en la forma en que se distribuyen la tierra y los recursos naturales y las dificultades de coordinación de diferentes actores y niveles de gobierno para construir políticas integradas.

A pesar de la aparente alineación entre las escalas global y regional, las discusiones en cada país avanzan de manera diferente. Estas responden a sus contextos sociales, políticos, culturales y ambientales. En este ensayo exploramos las perspectivas de diversos actores que integran diferentes componentes y dimensiones de los sistemas alimentarios en Colombia. La aproximación hacia los sistemas alimentarios colombianos parte de enfoques conceptuales, prácticos y de política pública relativamente nuevos.

Conscientes de que los debates multi-actor revelan diferentes argumentos, perspectivas, intereses y valores y, considerando las particularidades del caso colombiano, la pregunta que abordamos en este ensayo es: **¿Cuáles son los factores que dinamizan o restringen los debates sobre los sistemas alimentarios en Colombia, en el contexto del diálogo multi-actor entre Gobierno, organizaciones rurales, agroindustria y academia?**

Para responder esta pregunta usamos varias fuentes. Principalmente, tomamos el debate y las reflexiones que se generaron en una discusión sobre las diferentes

perspectivas de los retos y oportunidades de los sistemas alimentarios en Colombia⁷. En esta discusión participaron actores del sector privado, la sociedad civil, el Gobierno Nacional, la cooperación internacional y la academia. Esta información la complementamos con información secundaria proveniente de informes, ensayos y estadísticas oficiales.

Las preguntas son abordadas desde un enfoque de debates, que permite resaltar los diversos puntos de vista, perspectivas y valores que diversos actores tienen alrededor de los problemas y soluciones en torno a los sistemas alimentarios. Este enfoque también reconoce que, si bien se puede llegar a consensos o acuerdos parciales sobre las problemáticas y las urgencias de transformación, existen mayores diferencias en cuanto a los valores, perspectivas y caminos de solución (TABLE, 2024).

Aproximación general a Colombia

Discutir sobre sistemas alimentarios en Colombia es discutir de diversidad. El país cuenta con más de 300 tipos de ecosistemas continentales y marinos, y el 53% del territorio nacional está cubierto por diferentes tipos de bosques. Además, es el segundo país más biodiverso del mundo albergando cerca del 10% de la biodiversidad mundial, en tan solo el 0,22% de la proporción terrestre global (MinAmbiente y PNUD, 2014). La diversidad del país no se limita únicamente a los aspectos biofísicos, sino que está ligada a una gran diversidad cultural: 84 pueblos y 64 lenguas indígenas, comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras, así como comunidades campesinas. Esta interrelación entre la diversidad biológica y la diversidad de sistemas socioculturales, que en Brasil se conoce como *sociobiodiversidad*, es una de las mayores riquezas que tiene Colombia y un elemento fundamental de las discusiones sobre los sistemas alimentarios.

⁷ Este debate se desarrolló el 21 de febrero de 2024 en el marco del Lanzamiento de la iniciativa MESA en Colombia, su grabación puede consultarse en <https://youtu.be/eSyIwAcLLVo?si=nBZVHef-bpkqrMVS> y algunos resultados se presentan en el Anexo 1.

La diversidad también se expresa en el plano económico. Mientras algunas perspectivas de los sistemas alimentarios se enfocan más en el ámbito de las economías locales y los circuitos cortos de comercialización, otras perspectivas se concentran en cadenas de valor que conectan lo local con los mercados globales de alimentos. Esta gran diversidad implica, igualmente, que diversos actores que participan en los sistemas alimentarios tienen perspectivas diferentes, que pueden ser en algunos casos complementarias y en otras ocasiones opuestas.

El perfil de los sistemas alimentarios en Colombia elaborado por FAO, Unión Europea y CIRAD (2022) identifica cinco retos principales que incluyen: i) la vulnerabilidad social y económica de los actores a pequeña escala; ii) inseguridad alimentaria y nutricional; iii) desequilibrios entre áreas rurales y urbanas, y al interior de las áreas rurales por la concentración de la tierra; iv) acaparamiento de tierras, deforestación y cambio en el uso de la tierra para ganadería extensiva, cultivos permanentes y cultivos de uso ilícito; y v) fenómenos de contaminación de agua, suelo y aire.

Así mismo, se ha discutido sobre la importancia de analizar las escalas local, nacional e internacional en el contexto de diversos actores y sus perspectivas. En su análisis, Roa-Clavijo (2021; 2024) analiza las perspectivas de diversos actores en producir alimentos para la vereda, para el país o para el mundo. Grupos de agricultura familiar y pequeños agricultores tienen prioridad en la producción y abastecimiento de mercados locales, en pueblos y veredas. Entre tanto, otros grupos de agricultores, generalmente de mayor escala, tienen una perspectiva más amplia, y buscan abastecer mercados nacionales. Por otra parte, el Gobierno Nacional en sus esfuerzos de globalización y participación en los mercados internacionales, ha buscado tradicionalmente incentivar la agroexportación.

Otros análisis se aproximan a debates de producción y consumo. Por ejemplo, Ardila Galvis (2024) afirma que mientras en países del norte global se discute sobre la reducción en la producción y consumo de carne, en Colombia el debate se dirige hacia

hacer disponible “mejor carne” que esté libre de deforestación y libre de conflicto. De igual forma, analiza el debate de los sistemas alimentarios en el contexto de la violencia y construcción de paz, alimentos ultra procesados y enfoques de sostenibilidad en la agricultura.

Con este breve contexto, pasamos a un análisis más profundo y estructurado de los debates en Colombia. En la sección 2 presentamos un breve estado respecto a cuatro principales problemáticas del sistema alimentario en nuestro país; mientras que en la sección 3 exponemos tres grandes debates o disyuntivas sobre aproximaciones o enfoques para transformar los sistemas alimentarios, y la forma en que se enmarcan en la realidad de Colombia. Para finalizar, compartimos algunas conclusiones y reflexiones para continuar el debate.

2. Percepciones del sistema alimentario en Colombia

El enfoque de sistemas alimentarios ofrece una mirada holística a todos los procesos, actores y relaciones para la producción, transformación, distribución, consumo y gestión de desperdicios de alimentos. En este contexto de múltiples componentes y de múltiples actores que participan, es importante conocer las percepciones basadas en las experiencias de estos actores. Lo que algunos pueden percibir como un asunto urgente y/o importante, para otros puede estar en un segundo lugar.

Esta sección presenta los cuatro temas más urgentes a abordar en el área de sistemas alimentarios según los participantes del debate en Colombia (ver Anexo 1): hambre y malnutrición, deforestación y pérdida de biodiversidad, los efectos del cambio climático y la desigualdad e inequidad relacionada con la seguridad alimentaria y nutricional (ver gráfico 1). Es importante aclarar que, de manera intencional, se ha excluido la discusión sobre acceso a la tierra y consolidación de la paz por dos motivos. El primero es el alto nivel de consenso que hay sobre su urgencia e importancia no solo para los sistemas alimentarios en Colombia, sino para el desarrollo general del país (CISAN, 2021). El segundo es que la atención e importancia que este tema concentra

puede relegar la discusión de otros temas trascendentales para la transformación de los sistemas alimentarios en Colombia y que no han sido suficientemente analizados.

Gráfico 1. Asuntos urgentes del sistema alimentario en Colombia.



Fuente: elaboración propia basada en el taller de Colombia.

2.1 Hambre y malnutrición

A pesar de las enormes posibilidades y ventajas (geográficas, climáticas y ecológicas) para producir y disponer de alimentos suficientes en calidad y cantidad, resulta paradójico que el hambre y la malnutrición⁸ sean un problema crónico en nuestro país, como lo evidencian los pocos datos con los que contamos⁹. El principal instrumento para capturar información nutricional de la población colombiana es la Encuesta

⁸ En esta sección abordaremos la “malnutrición por exceso”: una ingesta calórica excesiva y un gasto calórico insuficiente que pueden resultar en el sobrepeso, la obesidad y las enfermedades no transmisibles.

⁹ Algunos analistas como Villalba & Zambrano (2023) y Roa-Clavijo (2022) resaltan que, sin datos actualizados y robustos, el país navega a ciegas en su lucha contra el hambre y la malnutrición.

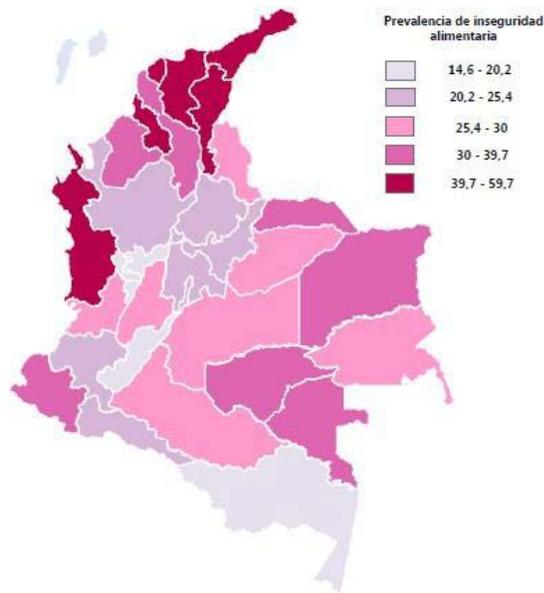
Nacional de la Situación Nutricional (ENSIN)¹⁰, cuyo ejercicio más reciente data del 2015. Para ese año, los principales resultados señalan que el 54% de los hogares se encontraban en situación de inseguridad alimentaria. Respecto a la primera infancia, la ENSIN (MinSalud, Prosperidad Social, INS, ICBF & Universidad Nacional de Colombia, 2019) encontró que 10,8% de los niños y las niñas menores de 5 años presentaban retraso en talla; el 24,7% presentaba anemia; y solo el 36,5% tenía una dieta mínima aceptable. Además de hambre, el país presenta importantes retos en materia de malnutrición. Al respecto, la ENSIN reveló que el 6,3% de los niños y las niñas menores de 5 años presentaba sobrepeso, y el 56% de los adultos (18 a 64 años) presentaban sobrepeso u obesidad. En cuanto a obesidad, se presenta una mayor prevalencia en las mujeres que en los hombres, con una tasa del 22,5% frente a una del 14,4%.

A partir del año 2022, el país inició la aplicación de la Escala de Experiencia de Inseguridad Alimentaria (FIES)¹¹, que para ese año evidenció una prevalencia de inseguridad alimentaria moderada o grave en el 28,1% de los hogares del total nacional, 26,8% para las cabeceras y 32,5% para centros poblados y rural disperso. A nivel territorial, Chocó y los departamentos del Caribe presentan los mayores niveles de prevalencia de la inseguridad alimentaria (ver gráfico 2).

¹⁰ La ENSIN utiliza la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria -ELCSA, una herramienta de medición directa basada en la experiencia que tienen los hogares sobre la Inseguridad Alimentaria a través de 15 preguntas.

¹¹ La Escala de Experiencia de Inseguridad Alimentaria (FIES, por sus siglas en inglés) es una herramienta de medición del acceso a los alimentos en términos de cantidad y calidad. A través de ocho preguntas, la escala recoge la experiencia de la situación de inseguridad alimentaria de los hogares y personas, y proporciona una medición de la gravedad de la inseguridad alimentaria.

Gráfico 2. Prevalencia de inseguridad alimentaria en Colombia, 2022.



Fuente: (DANE, 2023).

Recientemente, la Evaluación de Seguridad Alimentaria para la Población Colombiana 2024, realizada por el Programa Mundial de Alimentos, reveló que el porcentaje de hogares con inseguridad alimentaria moderada o severa pasó de 30% a 25%, equivalente a 13 millones de personas, de las cuales “1,6 millones están en inseguridad alimentaria severa, presentando brechas extremas en el consumo de alimentos, alta vulnerabilidad económica y, en muchos casos, utilizan estrategias de supervivencia irreversibles que ponen en riesgo su integridad” (Programa Mundial de Alimentos, 2024, p. 2). A pesar de una leve mejoría en los indicadores durante los últimos dos años, que puede explicarse por la reducción en la tasa de inflación general, algunos territorios como La Guajira y el sur del país experimentaron un deterioro en la inseguridad alimentaria. Así mismo, esta fuente revela que el problema también reside en la mala alimentación y en la vulnerabilidad: a nivel nacional la falta de diversidad de la dieta sigue siendo un área prioritaria de atención, y persiste una alta vulnerabilidad, con hogares recurriendo a estrategias de supervivencia que podrían agotarse en el largo plazo, exponiéndolos al riesgo de inseguridad alimentaria.

2.2 Deforestación y pérdida de la biodiversidad

Colombia es el país más biodiverso por kilómetro cuadrado, contamos con más de 300 tipos de ecosistemas continentales y marinos, y el 53% del territorio nacional está cubierto por diferentes tipos de bosques. Además, esta biodiversidad está asociada a 84 pueblos y 64 lenguas indígenas, comunidades negras afrocolombianas, raizales, y palenqueras, así como comunidades campesinas.

A pesar de esto, nuestra biodiversidad se encuentra en riesgo por cuenta del cambio climático y de otras acciones antropogénicas, varias de ellas ligadas a los sistemas alimentarios. WWF-Colombia (2017) señala que el 25% de los grandes tipos de ecosistemas del país se encuentra en estado crítico y el 21% en peligro. Los páramos, por ejemplo, ecosistemas estratégicos en la producción del agua que consumen millones de personas y en la captura de carbono en el subsuelo, han sufrido una tasa anual de pérdida del 17% entre 1985 y 2005. De manera similar, el informe resalta que el 36% de las especies de plantas (entre 1853 especies evaluadas) se encuentran amenazadas de extinción y, de 284 especies de animales terrestres, el 14,4% están en peligro crítico y 39,4% amenazadas. La situación es similar respecto a los ecosistemas marinos, tanto de agua dulce como de agua salada. Estos datos son una señal alarmante del deterioro de la base natural de los recursos en el país, que compromete seriamente, no solo la supervivencia de muchas especies, sino la provisión de importantes servicios como la oferta hídrica, la provisión de alimentos, la regulación del clima, entre otros.

Este deterioro de la biodiversidad está relacionado con los procesos de desarrollo económico del país, y tiene como principales motores la expansión del sector agropecuario, la producción de energía y minería, el tráfico de fauna, la contaminación de suelos y aguas y la principal amenaza: la deforestación (WWF, 2017; Chaves et al., 2021).

Si bien, para el año 2022, los cálculos indican que se deforestaron 123 517 hectáreas, un 29% menos que en 2021, en los últimos 20 años (2001-2022) el país

perdió 3 306 393 hectáreas de bosque por deforestación. Actualmente, los departamentos con mayor incidencia de este fenómeno son Meta, Caquetá, Guaviare, Putumayo y Antioquia (MADS & IDEAM, 2022). La deforestación en Colombia es multicausal, y se explica por la praderización para acaparamiento de tierras, malas prácticas de ganadería extensiva, cultivos de uso ilícito, tala ilegal, ampliación de la frontera agrícola, extracción ilícita de materiales e infraestructura de transporte no planificada. Sin embargo, el cambio ilícito del uso de la tierra, de bosques a ganadería, ha sido el principal responsable de la deforestación (Murillo-Sandoval et al., 2023). Finalmente, además de los efectos de la deforestación sobre la pérdida de biodiversidad, existe un importante impacto sobre el cambio climático. En el país el 47% de las emisiones de gases de efecto invernadero están relacionadas con mal manejo de bosques (MADS & IDEAM, 2022).

El caso de la agrobiodiversidad es igualmente preocupante, pues ni siquiera contamos con un estado o balance de cuál es y cómo está la diversidad biológica utilizada para la alimentación y la agricultura. Sin embargo, a partir de algunos estudios, se ha llegado a resaltar el estado de vulnerabilidad de la agrobiodiversidad. Como lo afirma el Sexto Informe de Colombia ante el Convenio de Diversidad Biológica:

El auge de los monocultivos, la introducción de semillas genéticamente homogéneas con mayor rentabilidad, las limitaciones para desarrollar productos con valor agregado, la dificultad para desarrollar nichos específicos de mercado, y la debilidad en los procesos organizativos de los pequeños productores, han dificultado y desestimulado el uso de la agrobiodiversidad en el país. Con lo cual no sólo se ha perdido biodiversidad sino el conocimiento tradicional asociado y la autonomía alimentaria de las comunidades. (MADS, PNUD y Cancillería de Colombia, 2019, p. 148).

2.3 Efectos del cambio climático

En el contexto del cambio climático, los sistemas alimentarios no sólo son causantes y víctimas de este fenómeno global, sino que también albergan una serie de soluciones para enfrentar sus retos. Colombia no es un gran generador de Gases de Efecto Invernadero (GEI), pues sus emisiones a nivel global representan alrededor del 0.57% (Banco Mundial, 2023). A nivel nacional, 47% de las emisiones están relacionadas con mal manejo de bosques, la deforestación genera un 33% de las emisiones y la fermentación entérica un 14% (MADS & IDEAM, 2022). Esto evidencia la importancia de priorizar el sector agropecuario, silvicultura y otros usos del suelo (AFOLU por sus siglas en inglés) para la mitigación del cambio climático en Colombia.

A su vez, los sistemas alimentarios son víctimas de los efectos del cambio climático, principalmente por los cambios de temperatura y precipitación. Según los escenarios de cambio climático (IDEAM et al, 2015), se estima que, para fin de siglo, la temperatura promedio del país podría aumentar hasta en 2.14 grados centígrados. Los mayores aumentos de temperatura se esperan en los departamentos de Arauca, Vichada, Vaupés y Norte de Santander, donde puede aumentar hasta 2.6 grados. En cuanto a las lluvias, el informe señala que para fin de siglo se estima que la precipitación media podría disminuir entre 10% y 30% en una tercera parte del territorio nacional; principalmente en los departamentos de Amazonas, Vaupés, sur de Caquetá, San Andrés y Providencia, Bolívar, Magdalena, Sucre y norte del Cesar. En otras regiones del país se espera que la precipitación aumente hasta en 30% en regiones como Nariño, Cauca, Huila, Tolima, Eje Cafetero, occidente de Antioquia, norte de Cundinamarca, Bogotá y centro de Boyacá. Estos cambios en las precipitaciones, tanto aumentos como disminuciones, podrían afectar cerca de 18 millones de hectáreas de cultivos, con importantes efectos para la producción de alimentos.

Así mismo, el índice municipal de riesgo de desastres ajustado por capacidades del Departamento Nacional de Planeación (DNP, 2018) muestra que unas 6.7 millones de personas son socialmente vulnerables y expuestas a amenazas por inundaciones, movimientos en masa y flujos torrenciales.

En su conjunto, estos aspectos generan importantes desafíos para la producción agrícola, amenazas para la pesca y la acuicultura, incrementan la vulnerabilidad para las comunidades rurales productoras de alimentos y plantean importantes afectaciones en la infraestructura vial de la que depende el país para transportar alimentos (IDEAM, et al., 2015).

2.4 Desigualdad e inequidad

La desigualdad es uno de los principales desafíos que tiene Colombia como nación. Esto se refleja, y es bien conocido en los campos de la distribución del ingreso, la distribución de la tierra¹² o el acceso a la educación superior. Sin embargo, también lo es en materia de alimentación o seguridad alimentaria. En nuestro país, el problema del hambre tiene poco que ver con la disponibilidad de alimentos, y mucho con el acceso y la utilización, en donde la desigualdad tiene un rol trascendental.

Para hablar de desigualdad o inequidad en el sistema alimentario, adoptamos la aproximación del informe No. 18 del Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición del Comité Mundial de Seguridad Alimentario (GANESAN, 2023), cuyas principales definiciones presentamos en el recuadro 1.

¹² En la sección anterior hemos expuesto que la discusión sobre acceso a la tierra, fundamental cuando hablamos de desigualdad e inequidad, ha sido excluida de manera deliberada para enfocar la atención en otros aspectos menos estudiados y sobre los que existe menos consenso.

Recuadro 1. Desigualdad e inequidad en el contexto de los sistemas alimentarios.

Las **desigualdades** son las diferencias observadas en los resultados en materia de seguridad nutricional o alimentaria o factores de los sistemas alimentarios conexos (como el acceso a financiación) entre las personas y grupos en función de la posición social, económica o geográfica (por ejemplo, la condición socioeconómica, la raza u origen étnico, el sexo o el género) (Nisbett et al., 2022, citado en GANESAN, 2023).

Las **inequidades** son los motivos de carácter social, económico o político de que existan diferencias sistemáticas en las oportunidades de los sistemas alimentarios o en los resultados en materia de seguridad alimentaria y nutrición en relación con la imagen que tiene la sociedad de los grupos sociales y el trato que les dispensa tanto dentro del sistema alimentario como fuera de él (WHO, 2008, citado en GANESAN, 2023).

Fuente: (GANESAN, 2023).

A pesar de las deficiencias que tiene el país en materia de información actualizada y robusta sobre el hambre y la situación nutricional, la reciente medición del DANE de la escala de experiencia de inseguridad alimentaria (FIES, por sus siglas en inglés), nos permite tener un acercamiento a las desigualdades en materia de resultados de la seguridad alimentaria.

Para el 2022, la FIES (DANE & FAO, 2024) señaló que se presentó mayor prevalencia de la inseguridad alimentaria en los hogares de mayor tamaño, en los que contaban con la presencia de menores, los que ocupaban viviendas con déficit habitacional y en los que tenían jefatura femenina, indígena y NARP (negros/as, afrocolombianos/as, raizales o palenqueros/as). En particular los resultados muestran que:

La prevalencia de inseguridad alimentaria aumenta de 24 a 40 de cada 100 hogares, cuando el tamaño del hogar pasa de 2 a 5 o más personas.

La presencia en el hogar de niños y niñas menores de cinco años, niños y niñas o adolescentes menores de 18 años o personas de cinco años y más con discapacidad, aumenta la probabilidad de que el hogar experimente inseguridad alimentaria moderada o grave en 10,2 puntos porcentuales.

La prevalencia de inseguridad alimentaria moderada o grave es más alta en hogares cuya jefa es una mujer (31 de cada 100), en contraste con los que tienen jefatura masculina (26 de cada 100).

En cuanto a la etnia, los hogares cuyo jefe/a se considera indígena tienen la mayor probabilidad de experimentar inseguridad alimentaria moderada o grave (46,3%), seguidos de hogares que tienen como jefe/a una persona que se reconoce como NARP (40,7%). Por su parte, los hogares cuyo jefe/a no se identifica con ningún grupo étnico registran la menor probabilidad de inseguridad alimentaria moderada o grave (26,1%).

Por otra parte, es esencial tener presente que la inequidad tiene, generalmente:

un carácter interseccional (varias desigualdades interactúan de forma perjudicial) y que sus impactos son intergeneracionales (afectan repetidamente a los mismos grupos sociales a lo largo del tiempo) e interterritoriales (aunque puede que se plasmen de manera distinta en contextos distintos, apreciamos los mismos problemas de equidad en todos los lugares) (GANESAN, 2023, p. 11).

A pesar de la ausencia de datos detallados para hacer un análisis interseccional riguroso, es posible generar algunas inferencias. Por ejemplo, un hogar monoparental con jefatura femenina, con presencia de menores de edad y que se reconozca como parte de un grupo étnico, tiene una probabilidad mucho mayor de sufrir de inseguridad alimentaria. Si, adicionalmente, este hogar se ubica en la región Caribe, que es la más afectada por la inseguridad alimentaria (ver gráfico 1) y uno de los territorios con mayores impactos por el cambio climático, la situación empeora aún más, y las soluciones a esta problemática demandan una mayor complejidad.

3. Coexistencia de modelos: ¿falso dilema o cuellos de botella para la transformación de los sistemas alimentarios?

Existe un cierto consenso sobre la necesidad que tienen los sistemas agroalimentarios de transformarse para lograr sus múltiples objetivos en materia de seguridad alimentaria y nutricional, desarrollo incluyente, viabilidad ambiental y mitigación del cambio climático. De manera similar, en Colombia se reconocen algunos asuntos urgentes para esta transformación, como los explorados en la sección anterior. Ahora bien, en donde parece haber menos consenso, es en cuales deben ser las soluciones o los caminos para encontrarlas.

En dichos caminos, suelen existir aparentes disyuntivas entre dos o más alternativas, generando debates que suelen ser dinamizados por actores, intereses y valores diferentes y algunas veces conflictivos. Deconinck (2023) sostiene que la dificultad para reformar las políticas necesarias para la transformación de los sistemas alimentarios radica en los desacuerdos sobre los hechos, los intereses y los valores, ya sea de manera individual o en combinación. Bajo este contexto, comprender las diferentes fuentes de desacuerdo puede ayudar a los hacedores de políticas a anticipar los riesgos e identificar los enfoques más prometedores, y a los actores participantes a tener debates menos polarizados y más constructivos.

Dentro de este marco, esta sección explora tres de estas presuntas disyuntivas o dicotomías señalando los principales argumentos de la literatura a favor de cada propuesta, su estado general en Colombia y algunas reflexiones y propuestas sobre el futuro de estos debates.

3.1 Agricultura industrial a gran escala y agricultura familiar

Argumentos a favor y en contra

El debate entre la agricultura familiar¹³ y la agricultura industrial a gran escala es también significativo en el contexto de los sistemas alimentarios. El debate, por lo general, se centra en ventajas y desventajas para las y los productores, niveles de productividad, capacidad de respuesta a la demanda global de alimentos e impactos ambientales. Por una parte, la agricultura familiar ha sido reconocida por su papel crucial en la alimentación y la nutrición a nivel global, representando más del 90% de las unidades productivas del mundo y produciendo cerca del 80% de los alimentos (FAO & IFAD, 2019). Algunos de sus defensores (Arulingam et al., 2022; van der Ploeg, 2013) argumentan que este tipo de sistema productivo promueve la biodiversidad, utiliza métodos de producción más resilientes, y que contribuyen menos al cambio climático, y desempeñan un papel fundamental para la seguridad alimentaria y nutricional, tanto en términos de abastecimiento de alimentos como para favorecer dietas nutricionalmente adecuadas y saludables.

Además, la agricultura familiar suele fortalecer las tradiciones culturales y ser un actor esencial en la creación de riqueza en las zonas rurales y en los esfuerzos nacionales para fomentar un desarrollo socioeconómico más equitativo. Sin embargo, se cuestiona su eficiencia productiva, ya que algunos estudios sugieren que no puede competir con la escala y la tecnología de la agricultura industrial en términos de rendimiento y costos (Rodríguez-Sperat y Jara, 2018), mientras que otros evidencian una mayor productividad por unidad de superficie de tierra (Ricciardi et al., 2021).

¹³ Utilizamos aquí el término agricultura familiar para incluir a los productores a pequeña escala (o pequeños productores). Si bien existen diferencias entre ambas concepciones, es aceptado que la mayoría de los pequeños productores son agricultores familiares, incluyendo uno o más hogares, y basándose en trabajo exclusivo o mayoritariamente familiar (HLPE, 2013). Además, utilizamos el término agricultura familiar, de uso más generalizado, sin desconocer que Colombia cuenta con una definición de Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria.

Por otro lado, en el campo de la agricultura industrial, se destaca su capacidad para producir alimentos en grandes cantidades, lo que es esencial para alimentar a una población mundial en crecimiento (Alexandratos & Bruinsma, 2012). Este tipo de agricultura se beneficia de economías de escala, tecnología avanzada y puede reducir los costos de producción, lo que se traduce en precios más bajos para los consumidores. No obstante, sus críticos señalan que los principales problemas actuales de los sistemas alimentarios se deben a la intensificación industrial y el énfasis exportador de este sistema (IPES-Food, 2016; Boardman et al., 2003; Benton & Bailey, 2019; Fakhri, 2021). Entre otros, estos mismos autores destacan impactos ambientales como la contaminación del agua y el suelo, la deforestación, la pérdida de biodiversidad y la contribución al cambio climático. Igualmente, mencionan aspectos de tipo económico relacionados con ineficiencias por concentración de poder, impactos en la salud y en la nutrición derivados de la disminución en la diversidad de la dieta, la exposición a agroquímicos por parte de productores, consumidores y comunidades, así como el aumento de enfermedades zoonóticas y de resistencia antimicrobiana.

En Colombia

El debate en Colombia se expresa a través de varios de sus actores y dimensiones. Por una parte, la agricultura familiar ha tenido desarrollos importantes recientes en cuanto a su reconocimiento, marco normativo y focalización en los últimos años. Como resultado de un proceso amplio de discusión, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural promulgó la Resolución 464 de 2017 que adoptó los lineamientos Estratégicos de la Política Pública para la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria (MADR, 2017). Uno de los actores clave, y que ha dinamizado este proceso, ha sido la Red Nacional de Agricultura Familiar (RENAF), una organización de la sociedad civil que agrupa a más de 140 organizaciones agrarias Campesinas, Indígenas, Afrodescendientes, de Mujeres Rurales, de Pesca Artesanal, Cooperativas, Universidades, ONG, organizaciones basadas en la fe, entre otras. Su principal objetivo es promover la agricultura familiar a partir de la ejecución de estrategias de trabajo en red para fortalecer la incidencia y las diferentes formas organizativas de apropiación

social del territorio hacia la construcción del buen vivir (RENAF, 2024). Otras organizaciones, que han participado de esta construcción y que promueven la agricultura familiar, son la Asociación Nacional de Usuarios Campesinos (ANUC), y la Asociación Nacional de Mujeres Campesinas, Negras e Indígenas de Colombia (ANMUCIC). Un objetivo común de estas organizaciones es la creación de políticas públicas diferenciadas para este sector productivo, políticas que incorporen la realidad socio-cultural, ecológica y económica de este tipo de comunidades y sus sistemas productivos. Abogan, además, por una reforma agraria integral y una reivindicación del rol del campesinado y las mujeres rurales en el desarrollo del país.

Por otra parte, el gremio más representativo de la agricultura industrial en Colombia es la Sociedad de Agricultores de Colombia (SAC) que en la actualidad tiene 31 afiliados entre los que se encuentran empresas, asociaciones y gremios que producen los cultivos agroindustriales más importantes del país. Entre otros, se encuentra la Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite (Fedepalma), la Asociación de Cultivadores de Caña de Azúcar (Asocaña), la Federación Nacional de Avicultores (FENAVI) y la Asociación Colombiana de Porcicultores (Porkcolombia). Así mismo, la SAC cuenta con afiliados que tienen una representación de pequeños productores como la Federación Nacional de Papicultores (Fedepapa), la Federación Nacional de Caficultores y la Federación Nacional de Productores de Panela (Fedepanela).

La rentabilidad y la viabilidad económica de la agricultura es uno de los intereses o misionalidades de la SAC. Para esto promueve la tecnificación de la producción agropecuaria y el fortalecimiento del comercio nacional e internacional. Así mismo, posiciona el precio a los consumidores como una de sus preocupaciones centrales. Para que los alimentos sean asequibles económicamente, afirma la SAC, se deben realizar todos los esfuerzos para disminuir los costos de producción, incluyendo la importación de insumos agropecuarios como fertilizantes, herbicidas e incluso alimento para animales como el maíz y la soya, aprovechando las condiciones del comercio internacional (SAC, Fedepalma & INALDE, 2020).

Finalmente, es bien conocido que Colombia presenta una altísima concentración de la tierra y resolver esta situación, como lo hemos mencionado anteriormente, es fundamental para el desarrollo del país en general. Colombia presenta un coeficiente de Gini para 2014 de 0,897, donde el 70,5% de las unidades productivas tienen menos de 5 hectáreas y ocupan el 2,7% del área agropecuaria, mientras que el 0,5% de las unidades productivas tienen más de 500 hectáreas y ocupan el 68,2% del área agropecuaria. Sin embargo, cuando buscamos entender la importancia relativa de cada tipo o tamaño de productor agropecuario en la producción de alimentos en Colombia, nos encontramos con una ausencia de datos oficiales actualizados y por tanto un conjunto de estimaciones distintas e incluso contradictorias. Por ejemplo, mientras la Resolución 464 de 2017, a partir de fuentes secundarias, señala que los productores de ACFC aportan “entre el 40% y 60% del valor de la producción, [y] producen más del 70% de los alimentos del país”; FAO, UE & CIRAD (2022) afirman que la agricultura familiar aporta el 35,3% de las raíces y tubérculos, así como el 22,8% de las hortalizas, siendo estos los rubros con mayor peso.

Reflexiones

A pesar de que este debate probablemente continúe en nuestro país, consideramos esencial hacer un llamado para abandonar esta dicotomía y reconocer los distintos tipos de agricultura que se presentan en Colombia, que no solo incluyen a pequeños productores y agroindustria de gran escala, sino también a comunidades indígenas y afrocolombianas, pequeños y medianos agro empresarios, pescadores y acuicultores artesanales, etc. La agricultura colombiana se ha formado desde su heterogeneidad y desde la diferencia, en donde confluyen distintos tamaños de predio, distintas formas y grados de relacionamiento con el territorio, los mercados y la institucionalidad, y distintas visiones y objetivos del sistema alimentario. La transformación del sistema alimentario, y los debates asociados, precisa entonces un reconocimiento y valoración de estas diferencias.

Lo anterior requiere, a nuestro juicio, de por lo menos dos elementos. Primero, caracterizar mejor los diferentes actores que hacen parte del conjunto agropecuario de Colombia. Esto implica generar datos confiables y periódicos sobre las condiciones socioeconómicas y ambientales, los diferentes sistemas productivos, sus impactos y contribuciones a la alimentación de la población colombiana, entre otros. Las políticas requeridas para la transformación de los sistemas alimentarios afrontan diversos desafíos, entre ellos las brechas de información y los desacuerdos sobre los hechos (Deconinck, 2023). Sin una base de evidencia común y robusta, las posibilidades de desacuerdos, desinformación y polarización se amplifican.

Segundo, incluso solucionando el primer elemento, los desacuerdos y tensiones por intereses divergentes son inevitables en sociedades diversas, como en Colombia. Para gestionar estas tensiones resulta necesario generar espacios de discusión de política pública con todos los tipos de actores, espacios que “nivelen la cancha” y cambien la situación en donde un grupo de interés en particular -que suele ser la agricultura industrial a gran escala- tiene una influencia desproporcionada en la toma de decisiones políticas. En estos casos, lograr mejores políticas requiere esfuerzos para garantizar un acceso abierto y equitativo a los procesos de formulación de políticas (Deconinck, 2023), incluyendo la formación de la agenda pública.

3.2 Semillas nativas y Organismos Genéticamente Modificados (OGM)

Un tema que ha generado mucho debate y polarización en los últimos años tiene que ver con el tipo de semilla (y en general de material genético) sobre el cual se construyen los sistemas alimentarios. En este debate, sobresalen dos posiciones: las semillas nativas y criollas, asociadas usualmente a la promoción de la agroecología, y las semillas genéticamente modificadas, conocidas como Organismos Genéticamente Modificados (OGM), y asociadas al modelo de revolución verde.

Argumentos a favor y en contra

En general, los argumentos a favor de los OGM señalan que estos traen beneficios económicos, pues pueden incrementar los rendimientos y reducir los costos de producción, así como mejorar el acceso de los agricultores al mercado satisfaciendo demandas específicas de los consumidores y aumentando la competitividad en los mercados globales: beneficios ambientales, relacionados con la posibilidad de reducir el uso de pesticidas y la emisión de GEI y beneficios sociales, pues tienen el potencial de mejorar el contenido nutricional de algunos cultivos y aumentar la disponibilidad de alimentos, favoreciendo la seguridad alimentaria (Klümper & Qaim, 2014; Brookes & Barfoot, 2016). Los críticos de este modelo (Shiva, Barker, & Lockhart, 2011; Fagan, Antoniou, & Robinson, 2014), resaltan riesgos de tipo ambiental, como el impacto de los OGM en la biodiversidad, la aparición de supermalezas y superplagas, y el daño potencial a los ecosistemas. Igualmente mencionan riesgos de tipo económico, relacionados con la monopolización del mercado de semillas por parte de las grandes corporaciones de biotecnología, lo cual afecta a los pequeños agricultores y provoca un aumento de los costos de las semillas; además, mencionan riesgos en salud asociados con el consumo de OGM, como alergias y resistencia a los antibióticos.

El otro modelo, basado en las semillas nativas y criollas, presenta igualmente argumentos a favor y en contra. Los promotores de este modelo, como La Vía Campesina (2013) y Shiva, Lockhart, & Shroff (2015), entre otros, señalan los beneficios de tipo socio-cultural, resaltando que las semillas nativas son parte del patrimonio, de las tradiciones de los pueblos indígenas y las comunidades rurales, y representan una conexión con su historia e identidad. Igualmente, indican que este modelo apoya la soberanía alimentaria al permitir que las comunidades controlen su producción de alimentos, lo cual garantiza el acceso a fuentes de alimentos diversas y culturalmente apropiadas.

Así mismo, destacan beneficios de tipo ambiental relacionados con su aporte en el cuidado de la biodiversidad y los ecosistemas locales, al tener, en general, un menor requerimiento de agua y de insumos químicos. También, mencionan ventajas de

tipo económico relacionadas con la reducción de los requerimientos de mantenimiento en el largo plazo, los servicios ecosistémicos que prestan este tipo de cultivos, y la dinamización de las economías locales a partir de la producción y comercialización local de semillas. Este modelo, también presenta críticas relacionadas con un mayor costo inicial al comenzar un proyecto agropecuario, una mayor volatilidad y riesgo del mercado de las semillas nativas, lo que puede disuadir a algunos productores o limitar su uso en ciertas regiones o productos. Además, resaltan la relevancia de las preferencias estéticas y culturales por la uniformidad en la apariencia de ciertos alimentos, lo cual puede generar resistencia al uso de este tipo de semillas.

En Colombia

En el país se desarrollan los dos modelos o visiones. Por una parte, Colombia es un Estado Parte del Convenio de Diversidad Biológica (Ley 165 de 1994) y del Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología (Ley 740 de 2002), con el Decreto 4525 de 2005 reglamentando esta última Ley y regulando varios aspectos sobre OGM. En el país está autorizada la siembra de semilla transgénica en maíz, soya, algodón, remolacha azucarera y arroz como materia prima para la producción de alimentos de consumo humano, sin embargo, actualmente solo se siembran maíz y algodón. Respecto al correcto etiquetado de alimentos provenientes de OGM, el Estatuto del Consumidor en el país (Ley 1480 de 2011) carece de una disposición que establezca la obligatoriedad de etiquetado de este tipo de alimentos, ante lo cual la Corte Constitucional de Colombia (2015) ha señalado que este vacío “lleva a una situación de grave e inaceptable riesgo para los derechos constitucionales de los consumidores”.

Por otra parte, las comunidades indígenas y campesinas vienen trabajando con y defendiendo las semillas nativas y criollas desde hace décadas. Existen en el país diversas iniciativas, organizaciones y redes que trabajan en el fortalecimiento de las semillas nativas y criollas (v.g. Red de Semillas Libres de Colombia, Grupo Semillas, MAELA, etc.); así como un municipio (San Lorenzo, Nariño) y cinco resguardos indígenas (Resguardo Indígena Zenú de San Andrés de Sotavento de Córdoba y Sucre,

Resguardo de Cañamomo y Lomapieta en Riosucio, Caldas, Resguardos de Iquira y Llanobuco en Huila, y Resguardo de Mayabangloma en la Guajira) que han declarado su territorio como libre de transgénicos.

En el ámbito institucional, una mención notable, y una de las primeras sobre las semillas nativas, se presenta en el Acuerdo de Paz, en donde se hace referencia a “la promoción y protección de las semillas nativas y los bancos de semillas” como parte de la Reforma Rural Integral. Así mismo, la Resolución 464 de 2017, que establece los lineamientos de política para la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria, presenta la definición de “semillas del agricultor” y plantea varias acciones al respecto. Adicionalmente, Agrosavia ha iniciado un acercamiento a la temática buscando integrar los procesos y sistemas locales de semillas nativas en el Sistema Nacional de Semillas que tiene a cargo (Guzmán, 2022).

Recientemente, la Corte Constitucional, en respuesta a una tutela de distintas autoridades indígenas, ordenó al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, mediante la Sentencia T-247-23, liderar la adopción de medidas para proteger las semillas nativas y criollas de maíz de los pueblos indígenas de Colombia, resaltando que es deber del Estado cumplir con:

las obligaciones nacionales e internacionales relacionadas con, de una parte, la protección de los conocimientos y las prácticas tradicionales de los pueblos indígenas respecto de su patrimonio genético, especialmente sobre sus semillas y, de otra, el control de los riesgos derivados de la liberación de organismos vivos modificados como resultado de la biotecnología. (Corte Constitucional de Colombia, 2023).

Al respecto, vale la pena mencionar que el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) generó una propuesta de resolución¹⁴ para dar respuesta a esta orden de la Corte Constitucional, pero esta fue rechazada por diversas organizaciones y plataformas

¹⁴ <https://www.ica.gov.co/noticias/ica-alista-reglamentacion-semillas-nativas-criolla>

sociales¹⁵ que consideraron que estaba en contra de la autonomía, soberanía y seguridad alimentaria de las comunidades, de la libertad de las semillas nativas y criollas, así como por asignarle la responsabilidad de evitar la contaminación por transgénicos a quien conserva la semilla nativa y criolla y no a quien produce y siembra semillas de plantas genéticamente modificadas.

Reflexiones

El debate está lejos de terminar, pues como lo sustenta un documento adherido por más de 300 investigadores independientes a nivel global (Hilbeck et al., 2015) la escasez y la naturaleza contradictoria de la evidencia científica publicada hasta la fecha impide afirmaciones concluyentes sobre los OGM. Entre otros, señalan que no existe un consenso sobre la seguridad de los alimentos transgénicos: no existen estudios epidemiológicos que investiguen los efectos potenciales de los alimentos transgénicos en la salud humana y no existe consenso sobre los riesgos ambientales de los cultivos transgénicos. Lo anterior, se suma a la falta de información suficiente y oficial sobre el estado -amenazas y oportunidades- de nuestra agrobiodiversidad, como se señaló en la sección 2.2.

En este sentido, y teniendo en cuenta los recientes avances para regular los OGM y las semillas nativas y criollas, consideramos necesario avanzar en dos frentes. Por un lado, resulta esencial profundizar diálogos amplios, constructivos y basados en múltiples formas de evidencias, que involucren a los distintos actores involucrados (legisladores, productores y consumidores) para avanzar en una mejor convivencia de estos modelos. Pero, la evidencia, en sus distintas formas, rara vez es suficiente: por un lado, las decisiones sociales siempre dependen de los intereses y valores en juego; por otro, el papel de los intereses y valores también significa que los hechos pueden distorsionarse o interpretarse de maneras consistentes con las opiniones previas de las

¹⁵ Ver, por ejemplo, el comunicado del Programa Semillas de Identidad <https://semillasdeidentidad.blogspot.com/2024/02/posicion-del-programa-semillas-de.html> y de la Red de Semillas Libres de Colombia <https://www.facebook.com/share/p/MquyxmvFs1YFnuUv/?mibextid=qi2Omg>

personas (Deconinck, 2023). En este sentido, estos diálogos también deben orientarse a identificar y resolver el origen de los desacuerdos. Estos pueden basarse en brechas de evidencia, ideas falsas/desinformación, brechas entre las percepciones públicas y las evidencias, intereses opuestos, diferencias sobre valores, o una combinación de las anteriores. Según sea el caso, diferentes aproximaciones de política pública deben emplearse (Deconinck, 2023).

Por otro lado, y en particular sobre las semillas nativas y criollas, su incipiente desarrollo normativo, tanto de regulación como de promoción, pone a los actores promotores de este enfoque en una desventaja. En este sentido, consideramos conveniente profundizar las acciones para la reglamentación, promoción y protección de este tipo de semillas, retomando las propuestas existentes en los instrumentos de política mencionados e invitando a las organizaciones agrarias a una construcción colectiva que dé respuesta a la Sentencia T-247-23.

En suma, la realidad es que ambos modelos están presentes en el país, el desafío es contar con políticas diferenciales y acordes con las realidades socio-económicas de los actores que promueven y practican uno u otro enfoque.

3.3 Sistemas alimentarios localizados y comercio alimentario global

Argumentos a favor y en contra

Un tercer debate sobre el futuro de los sistemas alimentarios tiene que ver con la dicotomía de la escala, donde una narrativa aboga por sistemas alimentarios más localizados o territorializados, mientras que la otra destaca la necesidad de aprovechar las ventajas del comercio internacional y la necesidad de una coordinación eficiente a nivel global (Wood et al., 2023; Enthoven & Van den Broeck, 2021; Born & Purcell, 2006). Si bien este debate no es nuevo, y estas perspectivas no siempre se presentan como mutuamente excluyentes, nuevas condiciones o acontecimientos (crisis climática, COVID-19, conflicto Ucrania -Rusia, entre otros) han reavivado el debate.

En general, la posición a favor de un sistema alimentario globalizado argumenta que el libre comercio global mejora la eficiencia y la innovación, amplía la variedad de productos disponibles para los consumidores y contribuye a la seguridad alimentaria en regiones que no pueden cultivar sus propios alimentos, o tienen serias limitaciones para hacerlo. En contraste, las posiciones a favor de sistemas alimentarios localizados argumentan que estos mejoran el acceso de los consumidores a alimentos frescos y saludables, proporciona a los agricultores un alto sentido de reconocimiento o pertenencia social, fomenta los vínculos sociales, impulsa la economía local y lleva a una producción más sostenible ambientalmente y con menor huella de carbono (Wood et al., 2023; Enthoven & Van den Broeck, 2021).

El debate ha sido abordado recientemente desde MESA¹⁶, de donde traemos algunas de las conclusiones y reflexiones (Carlile & Garnett, 2021). Los desafíos de los sistemas alimentarios modernos, incluida la destrucción de los recursos naturales, la distribución desigual del poder, los impactos negativos en la salud y el aumento de la inseguridad alimentaria no son exclusivos de los sistemas locales o globales. La línea entre lo que puede percibirse como local y global suele ser borrosa y a veces inexistente, y por tanto la dicotomía local-global no resulta útil. En contraste, resulta más pertinente enfocar la atención en el amplio espectro y las múltiples dimensiones de diferentes escalas que coexisten y se interconectan dentro del sistema alimentario. En otras palabras, la diversidad de escalas es esencial. Por ejemplo, los sistemas alimentarios locales o territoriales podrían ser beneficiosos en contextos donde es posible cultivar localmente diversos alimentos, pero algunos países o territorios inevitablemente necesitarán depender en gran medida de las importaciones de alimentos para garantizar su seguridad alimentaria. Esta diversidad de escalas es fundamental para la resiliencia del sistema alimentario. Depender demasiado del comercio global, de unas pocas grandes empresas productoras o proveedoras, de unas pocas regiones altamente productoras de alimentos o de un pequeño número de productos básicos, hacen que el suministro de alimentos sea extremadamente vulnerable a las perturbaciones.

¹⁶ <https://tabledebates.org/scale>

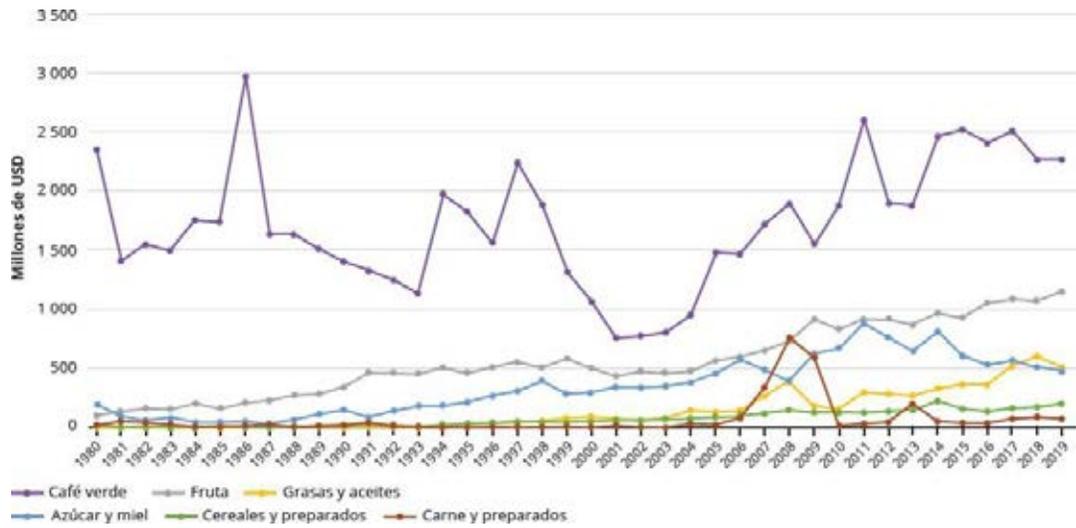
En Colombia

Lo primero que es necesario destacar, es la ventaja que tiene Colombia como país tropical, megadiverso y con todos los pisos térmicos, para tener un sistema alimentario con una alta disponibilidad de diversos alimentos, reflejada, además, en la dinámica de comercio internacional en la cual el país participa activamente (FAO, Unión Europea y CIRAD, 2022).

A pesar de esta diversa oferta de alimentos en el país, unos pocos productos tienen un peso preponderante en el área cosechada nacional, como el café (20%) y un grupo compuesto por arroz, palma de aceite, caña de azúcar y maíz (10%). Además, tres de estos cinco productos no son directamente alimentos.

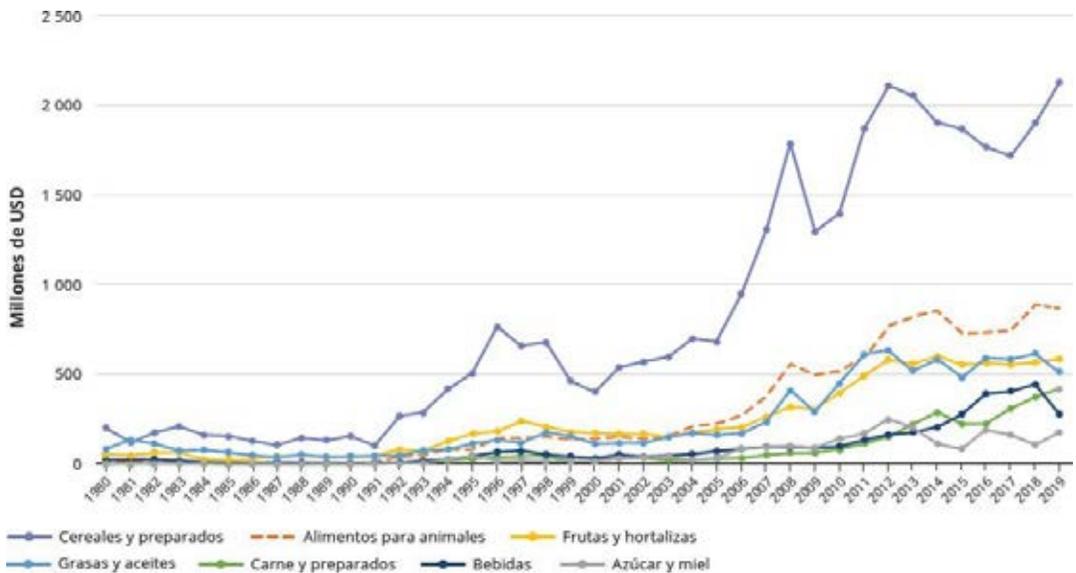
El café sigue siendo, de lejos, el principal producto agrícola colombiano y el más importante para exportación. También se destaca el aumento en las últimas décadas de las exportaciones de frutas, azúcar, y aceites, principalmente el de palma (ver gráfico 3). En cuanto a las importaciones, es notorio (ver gráfico 4), a partir de la apertura económica de los años noventa, el aumento en la importación de cereales y preparados, y a partir de la década del 2000, un crecimiento más moderado en alimentos para animales, algunas frutas y hortalizas y grasas y aceites.

Gráfico 3. Exportaciones de los principales productos agropecuarios (en millones de USD), 1980-2019.



Fuente: (FAO, Unión Europea y CIRAD, 2022).

Gráfico 4. Importaciones de los principales productos agropecuarios (en millones de USD), 1980-2019.

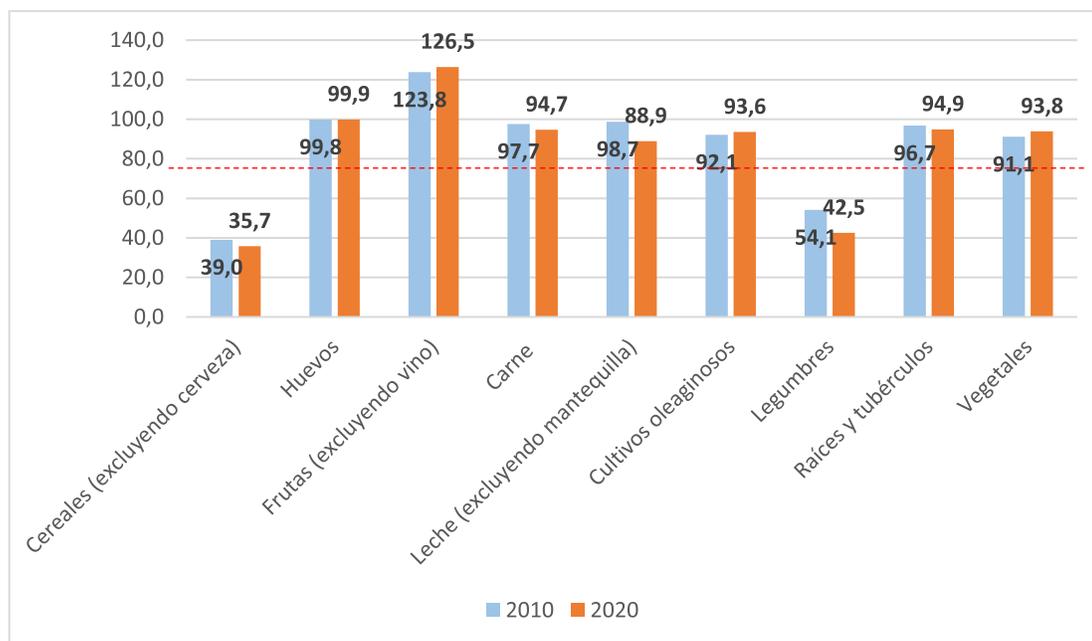


Fuente: (FAO, Unión Europea y CIRAD, 2022).

Estas tendencias evidencian que Colombia aprovecha sus ventajas competitivas como productor de sus propios alimentos y participa simultáneamente del mercado

global agroalimentario, tanto como exportador como importador. Sin embargo, estos datos nos dicen poco sobre el nivel de dependencia internacional o de autosuficiencia que tiene el país. En otras palabras, no nos indican qué tan localizada o globalizada esta nuestra seguridad alimentaria. Para tener una idea de esta situación, podemos emplear un indicador sencillo como el Coeficiente de Autosuficiencia Alimentaria¹⁷. El gráfico 5 muestra cómo, en los casos de cereales y de legumbres, dos grupos de alimentos de gran importancia para la seguridad y la soberanía alimentaria, Colombia tiene una autosuficiencia del 35% y 42%, respectivamente (o, dicho de otro modo, una dependencia de los mercados internacionales del 65% y 58%). En el otro extremo, para el grupo de frutas, la autosuficiencia es del 126% y es el único grupo de alimentos en donde el país depende de su propia producción para abastecerse.

Gráfico 5. Coeficiente de autosuficiencia alimentaria para Colombia 2010, 2020, grupos de alimentos seleccionados.



Fuente: elaboración propia a partir de FAOSTAT (2022).

¹⁷ El Coeficiente de Autosuficiencia Alimentaria (CAA) expresa la magnitud de la producción en relación con el uso doméstico, definido como:

$$CAA = \frac{\text{Producción}}{(\text{Producción} + \text{Importaciones} - \text{Exportaciones})} * 100$$

Un valor de 100 indica que el 100% del suministro tiene origen en la propia producción del país;

Un valor de 30 indica que el 30% del suministro tiene origen en la propia producción del país.

Finalmente, otro rasgo característico en nuestro país, es la centralización excesiva de los flujos alimentarios hacia las centrales mayoristas de las grandes ciudades, es decir, la poca territorialización logística de los sistemas alimentarios. Algunas estimaciones señalan que las centrales mayoristas comercializan alrededor del 18% de la producción de raíces, tubérculos y plátanos y el 35% de la producción de frutas y hortalizas; donde la mitad de la comercialización de estos grupos de alimentos se concentra en Bogotá (35%) y Medellín (15%) (FAO, Unión Europea y CIRAD, 2022). Esta centralización, junto con la dependencia del transporte terrestre por camiones, genera una alta vulnerabilidad logística del sistema alimentario en Colombia.

Reflexiones

Como señalamos anteriormente, la diversidad de escalas es esencial para el futuro del sistema alimentario. Si apostamos por una localización extrema del sistema alimentario colombiano, ¿qué pasaría con el café producido por más de quinientas mil familias, del cual el 95% tiene un destino internacional? ¿Quién comprará el cacao producido como alternativa prometedora para la sustitución de cultivos de uso ilícito? ¿Qué implicaciones, a nivel de aumento de precio, tendría una producción 100% nacional de cereales para alimentación animal, considerando que el pollo y el cerdo constituyen la principal fuente de proteína animal consumida en Colombia?

En el otro extremo, volcarse completamente a un sistema globalizado, implicaría abandonar o desaprovechar ventajas comparativas que tiene Colombia como país megadiverso con capacidad de producción de alimentos variados todo el año. Teniendo en cuenta lo anterior, ¿cómo manejaríamos la vulnerabilidad a futuros bloqueos al comercio internacional generados por pandemias, guerras o problemas logísticos? ¿Qué sectores podrían absorber los millones de empleos del sector agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, considerando que actualmente es el segundo sector que más emplea en Colombia?

El desafío, nuevamente, es encontrar un balance más certero, pertinente e incluyente entre ambos enfoques o modelos. Igualmente, identificar las oportunidades socioeconómicas y las necesidades en materia de política pública para aprovechar tanto la localización de algunos procesos de nuestro sistema alimentario, como la globalización del comercio de alimentos. Finalmente, en este debate es importante tener presente, con mayor fuerza que en los anteriores dos, que la globalización ha ampliado la gama de actores e intereses que afectan los sistemas alimentarios mientras que la mejora de las comunicaciones ha aumentado las posibilidades de compartir información y generar movilización transnacional (Swinnen & Resnick, 2023). Esto complejiza los debates ya que pone sobre la mesa posibles divergencias sobre los hechos, los intereses o los valores a escala global y puede fortalecer o debilitar las coaliciones de actores que promueven ciertas reformas o agendas.

4. Conclusiones

Empezamos este ensayo preguntándonos cuáles son los principales aspectos que dinamizan o restringen los debates de los sistemas alimentarios en Colombia en el contexto del diálogo multi-actor entre el Gobierno, las organizaciones agrarias, agroindustria y academia. Como lo hemos analizado a lo largo del documento, Colombia tiene unas particularidades geográficas, culturales, ambientales y socioeconómicas que dan forma, no solo a sus sistemas agroalimentarios, sino también a los debates sobre su pasado, presente y futuro alimentario. En este contexto identificamos tres conclusiones principales y dos preguntas abiertas para futuros diálogos.

Primero, existe un gran desafío alrededor de la coordinación de las políticas intersectoriales al mismo tiempo que se necesitan desarrollos especializados para avanzar hacia la transformación de los sistemas agroalimentarios: esto es un desafío de gobernanza. El enfoque de sistemas conecta aspectos que históricamente se habían trabajado de manera independiente o que no se habían abordado con firmeza, tanto desde la institucionalidad pública como desde otros actores. Hace unos años, el énfasis en el paradigma de la productividad opacaba aspectos ambientales como la salud del

suelo, la biodiversidad y el uso y disponibilidad de agua. Hoy en día el reto está en interconectar políticas de producción agropecuaria con políticas de adaptación y mitigación del cambio climático, protección del suelo, conservación y uso de la biodiversidad, conservación y uso del agua, alimentación saludable y desigualdad alimentaria, entre otras. Esta coordinación del nivel general, ya compleja en sí misma, tiene el reto adicional de nutrirse con desarrollos específicos en cada uno de estos sectores y con las visiones de los distintos actores, muchas veces antagónicas. Por ejemplo, se necesitan desarrollos e innovación en la agricultura que puedan adaptarse a la variabilidad climática. Así mismo, se necesita investigación en la relación de los sistemas alimentarios y la biodiversidad.

Segundo, la falta de información constituye un gran obstáculo para el desarrollo de debates matizados y constructivos, así como para la toma de decisiones informadas en el contexto de los sistemas alimentarios. Por la gran complejidad que implica el enfoque de sistemas en el contexto de la alimentación, se requieren diversos tipos de información cualitativa y cuantitativa, así como de los niveles local, subnacional, nacional, regional y global, y que además provengan de distintas fuentes de conocimiento (tradicional, científico, empírico, teórico). Esta información debería ser recolectada, analizada y usada para la toma de decisiones que contribuyan a cumplir los objetivos de los sistemas alimentarios. Sin embargo, actualmente se están generando debates y tomando decisiones con información incompleta y no accesible para todos los actores, y, como fue señalado, esta brecha de información amplía las posibilidades de desacuerdos, desinformación y polarización, especialmente con una diversidad de actores, intereses y valores. Por ejemplo, Colombia lleva varios años sin estadísticas oficiales a nivel nutricional, no cuenta con información actualizada de biodiversidad y cambio climático, y el más reciente censo agropecuario se levantó hace 10 años y todavía no hay indicios de cuándo se volverá a realizar. Desarrollar debates sobre los procesos de transformación de sistemas alimentarios, así como profundizar los procesos de política pública necesarios para esta transformación sin este tipo de información es un gran desafío.

Tercero, la cantidad y diversidad de actores constituye una gran riqueza y, a su vez, un gran desafío. Por una parte, contribuye a que existan diferentes visiones de los sistemas alimentarios. Esto es importante, pues en un país biodiverso y multicultural, las diferentes visiones valoran diferentes componentes ambientales, culturales, económicos y políticos. Sin embargo, esta diversidad también puede generar retos importantes para los debates, la toma de decisiones y la gobernanza de los sistemas alimentarios.

La diversidad de actores implica diversos intereses y valores, lo cual puede llevar a la exclusión de algunas visiones o actores si no se establecen marcos de deliberación y negociación participativos y adaptativos, que suelen ser lentos y en algunos casos costosos. Generar debates constructivos y lograr mejores políticas requiere construir una comprensión compartida de los hechos, equilibrar intereses divergentes (o compensar a los posibles perdedores) y resolver pacíficamente las diferencias sobre los valores.

Para finalizar, dejamos abiertas dos preguntas para el debate. Como lo hemos resaltado, la transformación de sistemas alimentarios requiere acciones urgentes para su transformación. Pero, en un contexto de múltiples actores, de políticas intersectoriales, desarrollos específicos y en el que existe bastante información incompleta e incertidumbre para la toma de decisiones: ¿Cómo se traduce la complejidad en la toma de decisiones de corto plazo?

Así mismo, y teniendo en cuenta que nuestros valores y creencias ideológicas influyen lo que consideramos un cambio legítimo, necesario, o verdadero en el sistema alimentario y considerando que las formas de ver e interpretar el mundo (basadas en nuestra formación y experiencia) influyen, no sólo en cómo se aborda el problema, sino también en lo que se considera el contexto apropiado de cambio y, por lo tanto, en dónde deben estar las prioridades de cambio (Garnett, 2023), consideramos pertinente preguntar: ¿Cuáles de estas visiones y propuestas están dominando los debates o están siendo incorporadas por los tomadores de decisiones? ¿Existe claridad

y transparencia sobre los valores y las formas de entender el mundo que están detrás de esas propuestas?

5. Bibliografía

- Alexandratos, N. y J. Bruinsma. (2012). World Agriculture Towards 2030/2050: the 2012 revision. (*Documento de trabajo ESA No. 12-03*). FAO. Disponible en: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/79851acc-537d-4238-be04-3f6d26c5911f/content>
- Ardila Galvis, C. (2021). Naturaleza, ganadería y alimentación: Reflexiones desde Colombia sobre los debates de los sistemas alimentarios. *Table Debates*. Tomado de <https://tabledebates.org/blog/naturaleza-ganaderia-y-alimentacion-reflexiones-desde-colombia-sobre-los-debates-de-los>
- Arulingam, I., Brady, G., Chaya, M., Conti, M., Kgomotso, P. K., Korzenszky, A., Njie, D., Schroth, G., & Suhardiman, D. (2022). *Small-scale producers in sustainable agrifood systems transformation*. Roma: FAO. <https://doi.org/10.4060/cc0821en>
- Banco Mundial. (2023). Informe sobre clima y desarrollo. Washington. D.C. Disponible en: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099072023124015474/pdf/P1781040f920a400809a2c09e70149f435b.pdf>
- Benton, T. G., & Bailey, R. (2019). The Paradox of Productivity: Agricultural Productivity promotes Food System Inefficiency. *Global Sustainability*, 2, e6. <https://doi.org/10.1017/sus.2019.3>
- Boardman, J., Poesen, J., & Evans, R. (2003). Socio-economic factors in Soil Erosion and Conservation. *Environmental Science & Policy*, 6(1), 1-6. [https://doi.org/10.1016/S1462-9011\(02\)00017-9](https://doi.org/10.1016/S1462-9011(02)00017-9)
- Born, B., & Purcell, M. (2006). Avoiding the Local Trap: Scale and Food Systems in Planning Research. *Journal of Planning Education and Research*, 26(2), 195-207. Recuperado el 15 de Abril de 2024, de <https://doi.org/10.1177/0739456X06291389>

- Brookes, G., & Barfoot, P. (2016). Global Income and Production Impacts of using GM crop technology 1996–2014. *GM Crops & Food*, 7(1), 38-77. Recuperado el 15 de abril de 2024, de <https://doi.org/10.1080/21645698.2016.1176817>
- Brouwer, I. D., McDermott, J., & Ruben, R. (2020). Food systems everywhere: Improving relevance in practice. *Global Food Security*, 26, 100398. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2020.100398>
- Carlile, R., & Garnett, T. (2021). What scale for the food system? Moving beyond polarised debates. *TABLE Reports*. Recuperado el 15 de Abril de 2024, de https://tabledebates.org/sites/default/files/2021-10/TABLE%202021_What%20scale%20for%20the%20food%20system.pdf
- Caron, P., Ferrero y de Loma-Osorio, G., Nabarro, D., et al. (2018). Food systems for sustainable development: Proposals for a profound four-part transformation. *Agronomy for Sustainable Development*, 38(41). <https://doi.org/10.1007/s13593-018-0519-1>
- Chaves, M. E., Gómez-S- R., Ramírez, W. y C. Solano. (Eds.) (2021). Evaluación Nacional de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de Colombia. Resumen para Tomadores de Decisión. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo y el Centro Mundial de Monitoreo para la Conservación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Ministerio Federal de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear de la República Federal de Alemania. Bogotá D. C., Colombia.
- Comisión Interseccional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CISAN). (2021). Hoja de Ruta: Colombia Avanza hacia sistemas alimentarios equitativos, saludables, sostenibles y resilientes. Bogotá, Colombia.
- Corte Constitucional de Colombia. (2015). *Sentencia C-583/15*. Recuperado el 30 de abril de 2024 de <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2015/c-583-15.htm>

- Corte Constitucional de Colombia. (2023). *Relatoría de la Sentencia T- 247 DE 2023*. Bogotá. Recuperado el 15 de abril de 2024, de <https://www.corteconstitucional.gov.co/Relatoria/2023/T-247-23.htm>
- Deconinck, Koen. (2023). Facts, interests, and values: Identifying points of convergence and divergence for food systems. In *The Political Economy of Food System Transformation: Pathways to Progress in a Polarized World*, eds. Danielle Resnick and Johan Swinnen. Chapter 2, Pp. 32-53. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198882121.003.0002>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) & Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO). (2024). *Nota estadística sobre Inseguridad Alimentaria en Colombia. Análisis a partir de la medición del indicador 2.1.2 en la Encuesta Nacional de Calidad de Vida 2022*. Bogotá: DANE. Recuperado el 15 de Abril de 2024, de <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/notas-estadisticas/NotaEstadistica-FIES-DANE-FAO-ene2024.pdf>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2023). *Boletín técnico Escala de experiencia de inseguridad alimentaria (FIES), año 2022*. Bogotá.
- Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2018). *Índice Municipal de Riego de Desastres Ajustado por Capacidades*. Bogotá D.C., Colombia. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/IndiceMunicipaldeRiesgodeDesastres.pdf>
- Enthoven, L., & Van den Broeck, G. (2021). Local food systems: reviewing two decades of research. *Agricultural Systems*, 193. Recuperado el 15 de abril de 2024, de <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2021.103226>
- Fagan, J., Antoniou, M., & Robinson, C. (2014). *GMO Myths and Truths An evidence-based examination of the claims made for the safety and efficacy of genetically modified crops*. London: Earth Open Source. Recuperado el 15 de abril de 2024, de https://www.researchgate.net/publication/258414122_GMO_Myths_and_Trut

hs_An_evidence-
based_examination_of_the_claims_made_for_the_safety_and_efficacy_of_ge
netically_modified_crops

Fakhri, M. (2021). *Informe del Grupo de Trabajo sobre el Derecho al Desarrollo* (A/76/116). Naciones Unidas.

<https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n21/208/06/pdf/n2120806.pdf>

GANESAN. (2023). *Reducción de las desigualdades en favor de la seguridad alimentaria y la nutrición*. Roma: Grupo de Alto Nivel de Expertos en Seguridad Alimentaria Nutricional del CSA. Recuperado el 25 de abril de 2024, de <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/fe446e16-e528-4679-a32b-b8447b5a7cbc/content>

Garnett, T. (2023, Junio 12). *The Enviromental Impact of Food Systems*. Podium Omnia, Wageningen University and Research. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=rSybJiaJ27M&list=PLpHeQy15q-09DZyuKooQOrhVs4vr5U6h1&index=9>

Guterres, A. (2023, July 24). *Secretary-General's remarks at the UN Food Systems Summit +2 Stocktaking Moment*. Naciones Unidas. <https://www.un.org/sg/en/content/sg/speeches/2023-07-24/secretary-generals-remarks-the-un-food-systems-summit-2-stocktaking-moment>

Guzmán, P. (2022). *Mirada a la protección de semillas propias y nativas en Colombia*. En J. Arévalo, & A. García (Edits.), *Movilización ciudadana en Colombia: elementos para el análisis*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia. Centro de Análisis y Diseño Estratégico. Recuperado el 15 de abril de 2024, de <https://doi.org/10.57998/bdigital/handle.001.98>

Hilbeck, A., Binimelis, R., Defarge, N., Steinbrecher, R., Székács, A., Wickson, F., . . . Wynne, B. (2015). No Scientific Consensus on GMO safety. *Environmental Sciences Europe*, 27(4). Recuperado el 15 de abril de 2024, de <https://doi-org.ezproxy.uniandes.edu.co/10.1186/s12302-014-0034-1>

- HLPE. (2013). *Inversión en la agricultura a pequeña escala en favor de la seguridad alimentaria*. Informe del Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial, Roma.
- HLPE. (2022). *Critical, emerging and enduring issues for food security and nutrition*. Informe del Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición, Roma.
<https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/8e53eb0a-f5c6-44be-9c43-d887576f5f97/content>
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2015). *Nuevos Escenario de Cambio Climático para Colombia 2011-2100 Herramientas Científicas para la Toma de Decisiones– Enfoque Nacional – Departamental: Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático*.
- IPES-Food. (2016). From uniformity to diversity: a paradigm shift from industrial agriculture to diversified agroecological systems. *International Panel of Experts on Sustainable Food systems*. Available at: https://ipes-food.org/_img/upload/files/UniformityToDiversity_FULLL.pdf
- Klümper, W., & Qaim, M. (2014). A Meta-Analysis of the Impacts of Genetically Modified Crops. *PLOS ONE*, 9(11), 1-7. Recuperado el 15 de abril de 2024, de <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0111629>
- La Vía Campesina. (2013). *La Vía Campesina: Our Seeds, Our Future*. *Notebook La Vía Campesina*, 6, 1-54. Recuperado el 15 de abril de 2024, de <https://viacampesina.org/en/wp-content/uploads/sites/2/2013/06/EN-notebook6.pdf>
- Le Coq, J.-F., Grisa, C., Guéneau, S., & Niederle, P. (Eds.). (2022). *Public policies and food systems in Latin America*. Versailles: Quæ.
- Lee-Gammage, S. (2017). *What are food systems? (Foodsource: building blocks)*. Food Climate Research Network, University of Oxford.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR). (2017). *Resolución No. 000464 de* 2017.

<https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Resoluciones/Resoluci%C3%B3n%20No%20000464%20de%202017.pdf>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). (2022). *Informe Anual 2022: Actualización de cifras oficiales de monitoreo de bosque natural y deforestación en Colombia*. Bogotá.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MinAmbiente) y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2014). *V informe de biodiversidad de Colombia*. <https://www.undp.org/es/latin-america/publicaciones/v-informe-de-biodiversidad-de-colombia>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y Cancillería de Colombia. (2019). *Sexto Informe de Colombia ante el Convenio de Diversidad Biológica*. Bogotá: MADS. Recuperado el 15 de abril de 2024, de <https://www.cbd.int/doc/nr/nr-06/co-nr-06-es.pdf>

Ministerio de Salud y Protección Social (MinSalud), Prosperidad Social, Instituto Nacional de Salud (INS), Instituto Colombiano del Bienestar Familiar (ICBF) & Universidad Nacional de Colombia. (2019). *ENSIN 2015, indicadores priorizados*. Recuperado el 15 de abril de 2024, de Pagina web del ICBF: https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/tabla_de_indicadores_23012019_0.pdf

Murillo-Sandoval, P., Kilbride, J., Tellman, E., Wrathall, D., Van Den Hoek, J., & Kennedy, R. (2023). The Post-Conflict expansion of Coca farming and Illicit cattle Ranching in Colombia. *Scientific Reports*, 13(1965). Obtenido de <https://doi.org/10.1038/s41598-023-28918-0>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO), Unión Europea y Centro de Cooperación Internacional en la Investigación

- Agronómica para el Desarrollo (CIRAD). (2022). Perfil de sistemas alimentarios: Colombia. Catalizar la transformación sostenible e inclusiva de nuestros sistemas alimentarios. Obtenido de <https://doi.org/10.4060/cc2298es>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO) & Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (IFAD). (2019). *United Nations Decade of Family Farming 2019-2028: Global Action Plan*. Roma. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/5479e317-17b9-428b-9963-ba88e681ff16/content>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO), Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (IFAD), Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), Programa Mundial de Alimentos (WFP), & Organización Mundial de la Salud (WHO). (2024). *The State of Food Security and Nutrition in the World 2024 – Financing to end hunger, food insecurity and malnutrition in all its forms*. Rome. <https://doi.org/10.4060/cd1254en>
- Penagos, Á. M., Henry, G., & Quesada Jiménez, M. C. (2023). Sistemas agroalimentarios sostenibles en América Latina y el Caribe. *Naturaleza y Sociedad. Desafíos Medioambientales*, 7, 1-29. <https://doi.org/10.53010/nys7.00>
- Programa Mundial de Alimentos (WFP). (2024). *Evaluación de Seguridad Alimentaria para Población Colombiana 2024. Resumen ejecutivo*. Bogotá: WFP. Recuperado el 15 de abril de 2024, de <https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000157005/download/>
- Red Nacional de Agricultura Familiar de Colombia -RENAF. (2024). ¿Quiénes somos? Recuperado el 30 de abril de 2024 de <https://agriculturafamiliar.co/quienes-somos/>
- Ricciardi, V., Mehrabi, Z., Wittman, H., et al. (2021). Higher yields and more biodiversity on smaller farms. *Nature Sustainability*, 4(7), 651–657. <https://doi.org/10.1038/s41893-021-00699-2>

- Roa-Clavijo, F. (2021). *The Politics of Food provisioning in Colombia: Agrarian Movements and Negotiations with the state*. Routledge.
- Roa-Clavijo, F. (2024). *Política en el Plato. Los Debates de la Alimentación en Colombia*. Ediciones Uniandes. Bogotá.
- Roa-Clavijo, F. (21 de abril de 2022) Sin Observatorio de Seguridad Alimentaria, Colombia camina a tientas y a ciegas. La Silla Vacía. <https://www.lasillavacia.com/red-de-expertos/red-rural/sin-observatorio-de-seguridad-alimentaria-colombia-camina-a-tientas-y-a-ciegas/>
- Rodríguez-Sperat, R. & Emanuel-Jara, C. (2018). Eficiencia y agricultura familiar: más de un siglo de debate sin suficientes respuestas. *Revista Agricultura, Sociedad y Desarrollo* vol 15(4). https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-54722018000400595
- Shiva, V., Barker, D., & Lockhart, C. (2011). *The GMO Emperor has no Clothes: A Global Citizens report on the State of GMOs—False promises, Failed Technologies. Synthesis Report Published by Navdanya International*. Navdanya International. Recuperado el 10 de abril de 2024, de https://navdanyainternational.org/wp-content/uploads/2019/01/Full_Report_Rapporto_completo.pdf
- Shiva, V., Lockhart, C., & Shroff, R. (Edits.). (2015). *La ley de la semilla*. Florencia: Navdanya Internacional. Recuperado el 15 de abril de 2024, de <https://seedfreedom.info/wp-content/uploads/2015/03/La-Ley-de-la-Semilla.pdf>
- Sociedad de Agricultores de Colombia (SAC), Federación Nacional del Cultivadores de Palma de Aceite (Fedepalma) & INALDE. (2020). *El Agro y la Agroindustria en Colombia*. <https://sac.org.co/wp-content/uploads/2020/12/Libro-El-Agro-2020.pdf>
- Swinnen, J., & Resnick, D. (2023). Policy coalitions in food systems transformation. In *The Political Economy of Food System Transformation: Pathways to*

Progress in a Polarized World, eds. Danielle Resnick and Johan Swinnen.
Chapter 5, Pp. 111-132. Oxford Academic.
<https://doi.org/10.1093/oso/9780198882121.003.0002>

TABLE (2024) What We Do. Disponible en: <https://tabledebates.org/about>.
Consultado el 15 de julio de 2024.

van der Ploeg, J. (2013). Ten Qualities of Family Farming. Disponible en:
<https://edepot.wur.nl/289501>

Villalba, C., & Zambrano, A. (25 de agosto de 2023). Los datos que necesitamos (y no tenemos) sobre malnutrición. *Dejusticia*.
<https://www.dejusticia.org/column/encuesta-ensin-sobre-nutricion-urge-su-actualizacion/>

Wood, A., Queiroz, C., Deutsch, L., González-Mon, L., Jonell, M., Pereira, L., . . .
Wassénus, E. (2023). Reframing the local–global food systems debate through
a resilience lens. *Nature Food*, 4, 22-29. Recuperado el 15 de abril de 2024, de
<https://doi.org/10.1038/s43016-022-00662-0>

WWF-Colombia. (2017). *Colombia Viva: un país megadiverso de cara al futuro*.
Informe 2017. Cali: WWF-Colombia. Recuperado el 15 de abril de 2024, de
https://wwflac.awsassets.panda.org/downloads/colombia_viva_informe_2017_resumen_en_espanol.pdf

Anexos

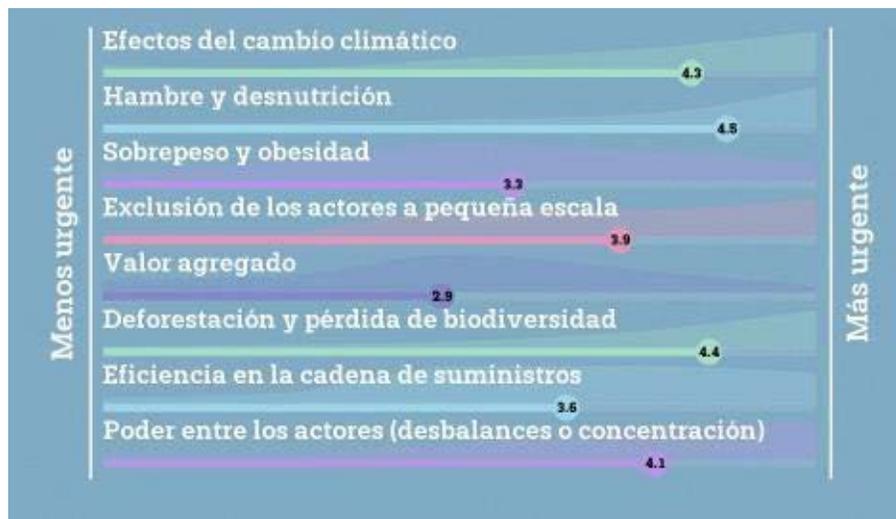
Anexo 1 – Resultados del taller de lanzamiento de MESA en Colombia

El 21 de febrero de 2024 se llevó a cabo el lanzamiento de “MESA: Debates sobre el futuro de la alimentación” que busca generar debates en torno al sistema alimentario, abordar problemáticas tanto globales como locales del hambre y reflexionar sobre los futuros posibles de la alimentación en Colombia.

Como parte del evento se realizó una pequeña encuesta sobre los aspectos más importantes de atender en el sistema alimentario del país, así como las perspectivas futuras del sistema alimentario. A continuación, se presentan los resultados de las cuatro preguntas.

1. *Valore en la escala de menos urgente a más urgente de atención, los siguientes aspectos del sistema alimentario en Colombia (no incluimos el acceso a la tierra y la consolidación de la paz, dado el alto nivel de consenso que hay sobre su urgencia e importancia).*

Gráfico 6. Gráfico generado por Mentimeter con los resultados de la pregunta 1 de la encuesta.



Fuente: encuesta realizada el 21 de febrero de 2024.

4. *¿Qué elemento (positivo o negativo) destacaría de la relación entre paz, tierra y sistema alimentario?*

Justicia ambiental

Acceso formal a tierras

Desigualdad

Desarrollo rural

Acción climática efectiva

Relación campesino-tierra

“Aflojar la tierra para sembrar la paz”

Relaciones de poder

Existencia de la agricultura familiar

Justicia social

Justicia ambiental

Buen gobierno

Oportunidades

Seguridad para la inversión

Una verdadera reforma agraria

Mejor y desarrollo equitativo para las poblaciones

Grandes conflictos socioambientales en los sistemas agroalimentarios en nuestros territorios.

Salud nutricional y planetaria

Relaciones de poder

Catastro multipropósito y reconocimiento de las víctimas

Equidad alimentaria

Representación

Justicia ambiental

Redistribución de la tierra y mayor inversión en el sector agrario

El campesino y las mujeres como sujetos centrales del sistema

Armonía

Sostenibilidad
Desigual
Necesario equilibrar
Respecto por las decisiones de quienes producen y consumen
Reconexión y reconciliación entre las sociedades y el territorio
Posibilidad de construir en conjunto para el beneficio de todos
Formas dignas de coexistencia
Oportunidades desperdiciadas por el Estado, pero disputadas conjuntamente por las élites agrarias nacionales e internacionales.
Goce de derechos
Equidad en el acceso, uso y tenencia de la tierra.
Acceso justo a la tierra y la soberanía alimentaria de los pueblos y comunidades;
Sin paz no hay seguridad de la tierra y no hay seguridad alimentaria.
Debe ser un pilar de la reforma agraria
Justicia social
Potencial para producir
Respecto a la cultura
Respeto al medio ambiente
Equilibrio
Acaparamiento de tierras
Justicia
Acceso a la justicia
Conflictos socioambientales
Seguridad para la producción de alimentos
Diversidad en la producción
Sostenibilidad
Reglas y normas legítimas
Componente cultural

Oportunidades

Acción climática efectiva

Diálogo y conciencia sobre los recursos naturales, la comunidad y el territorio.

Falta de oportunidades equitativas

Goce de derechos

Conexión intrínseca en paz y soberanía alimentaria

Un entorno pacífico y estable proporciona las condiciones necesarias para el cultivo y la producción de alimentos.

Fortalecimiento de capacidades a agricultores

Identidad colectiva que se forma a través del alimento, la siembra y el territorio.

Posicionamiento claro del Derecho Humano a la Alimentación Adecuada de todos los colombianos.

La paz no será sostenible hasta que se garantice el derecho humano a la alimentación y el acceso a la tierra.

Resiliencia

La concentración de la tierra como catalizador y/o fuente de vulneración de derechos.

Despojo

El acceso a la tierra y la garantía de la paz permiten proponer y desarrollar un sistema alimentario más justo, equitativo y sostenible, que tenga en cuenta la diversidad biológica, agrícola y cultural.

Acaparamiento

Con paz se trabaja la tierra, con tierra aportamos a la seguridad alimentaria.

Reforma Agraria Integral, democrática, que permita redistribución de los mejores suelos del país.

Formalización de la propiedad, bienestar rural

Gobernanza, el despojo de tierras hace que haya hambre

Posibilidad de entender la conexión estrecha que existe entre estos elementos y nuestro rol para poder alcanzar un equilibrio entre ellos y potencializarlos.

Conciencia

La incapacidad de analizar el territorio en visiones regionales diferentes a la división político-administrativa.

La libertad en la interacción de los actores de los sistemas alimentarios.

Se habla de la “punta del iceberg”

Intento de cambiar el statu quo al dar acceso a los factores de producción a los campesinos.

No se concibe la localización y búsqueda de competitividad sistémica de los SA territoriales.

Sin paz, y en general sin un ambiente atractivo a la inversión, no se podrá gestionar adecuadamente la tierra.

La institucionalidad de lo público no ha comprendido que el paradigma cambió, nos enfrentamos a dar garantía al DDHH a la alimentación sobre el agronegocio.

Centralismo y tecnocracia por encima de garantizar la participación efectiva de los actores y grupos de interés del territorio.

Equidad, cuidado y conservación de la tierra genera oportunidades para implementar sistemas no invasivos de soberanía alimentaria que permita la disminución de conflictos y avanzar hacia la paz.

Convertirse en potencial mundial agroalimentaria pensando solo en la producción de *commodities* por encima de procesos de que aprovechan el potencial de la producción.

Una comunidad en paz y con acceso a las tierras es una comunidad que tiene más oportunidades para poder producir sin ejercer presiones sobre el bosque y la biodiversidad.

La falta de oportunidad equilibrada y la ausencia de apoyo a pequeños productores evidencia los aspectos negativos del sistema alimentario.

Tabla 1. Resumen de los participantes del evento.

Resumen de los participantes del evento:

Tipo de actor	No. asistentes
Sociedad civil	4
Gobierno	10
Internacional/ cooperación	4
ONG	7
Sector privado	5
Universidad /Investigación	11
Total	41

Fuente: elaboración propia.

Documentos de trabajo es una publicación periódica de la Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo de la Universidad de los Andes, que tiene como objetivo la difusión de investigaciones en curso relacionadas con asuntos públicos de diversa índole. Los trabajos que se incluyen en la serie se caracterizan por su interdisciplinariedad y la rigurosidad de su análisis, y pretenden fortalecer el diálogo entre la comunidad académica y los sectores encargados del diseño, la aplicación y la formulación de políticas públicas.

gobierno.uniandes.edu.co

     | GobiernoUAndes