

## Tendencias en la investigación sobre cadenas de valor en la agricultura: Un análisis bibliométrico

*Trends in research on value chains in agriculture: A bibliometric analysis*

**Luis Edgar Blanco Capia\***  
Universidad Técnica de Oruro  
Oruro - Bolivia  
luis.blanco@doc.uto.edu.bo  
<https://orcid.org/0000-0002-2928-6423>

**Gabith Miriam Quispe Fernández**  
Universidad Nacional de Chimborazo  
Riobamba - Ecuador  
gquispe@unach.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0002-7485-3669>

\*Correspondencia:  
luis.blanco@doc.uto.edu.bo

**Cómo citar este artículo:**  
Blanco, L., & Quispe, M. (2025). Tendencias en la investigación sobre cadenas de valor en la agricultura: Un análisis bibliométrico. *Esprint Investigación*, 4(4), 91-110. <https://doi.org/10.61347/ei.v4i4.189>

**Recibido:** 2 de septiembre de 2025  
**Aceptado:** 1 de octubre de 2025  
**Publicado:** 18 de noviembre de 2025

**Resumen:** La presente investigación tuvo como objetivo realizar un análisis bibliométrico de tendencias en la investigación sobre las cadenas de valor en la agricultura. Para el efecto se consideraron artículos publicados en revistas indexadas en la base de datos de Scopus entre el 2006 y 2025. La búsqueda de datos se delimitó a los términos de cadena de valor y agricultura, el tamaño de muestra fue de 270 artículos después de aplicar el método Prisma. El análisis se realizó mediante el software Bibliometrix y VOSviewer considerando los indicadores de cantidad, calidad e impacto. Los resultados reflejan un crecimiento exponencial a partir del 2016. Entre los países con mayor producción científica destacan Estados Unidos y la India seguidos por el Reino Unido. Los artículos con mayor número de citas están relacionados con temas como: cadenas de valor en la bioeconomía y adopción de tecnologías por parte de pequeños agricultores. Se concluye que existen temas emergentes relacionados con la producción de la agricultura y su desarrollo, combinando integralmente a pequeños productores del sector.

**Palabras clave:** Agricultura familiar, cadena de valor, indicadores bibliométricos, pequeña agricultura, Scopus.

**Abstract:** The objective of this research was to conduct a bibliometric analysis of trends in studies on agricultural value chains. To this end, articles published in journals indexed in the Scopus database between 2006 and 2025 were considered. The data search was limited to the terms "value chain" and "agriculture," resulting in a sample size of 270 articles after applying the PRISMA method. The analysis was carried out using Bibliometrix and VOSviewer software, considering quantity, quality, and impact indicators. The results show an exponential growth beginning in 2016. Among the countries with the highest scientific output, the United States and India stand out, followed by the United Kingdom. The most cited articles are related to topics such as value chains in the bioeconomy and technology adoption by smallholder farmers. It is concluded that emerging themes are linked to agricultural production and its development, integrating small producers in a comprehensive manner.

**Keywords:** Bibliometric indicators, family farming, Scopus, small-scale agriculture, value chain.

**Copyright:** Derechos de autor 2025 Luis Edgar Blanco Capia, Gabith Miriam Quispe Fernández.



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0.

## 1. Introducción

El sector agrícola y la industria agroalimentaria poseen una importancia estratégica para la mayoría de las naciones. En los últimos años, estos sectores han ampliado sus áreas de cultivo y han incorporado con mayor intensidad la ciencia y la tecnología, logrando así incrementos significativos en el rendimiento y la productividad, lo que a su vez representa una oportunidad para el desarrollo regional. Esta tendencia abre nuevas posibilidades de inserción en el mercado (Mbosso et al., 2020), especialmente para pequeños productores vinculados a la agricultura familiar y a economías en desarrollo.

Actualmente, los diversos regímenes alimentarios recomiendan un mayor consumo de frutas y hortalizas frescas para promover la salud, lo que ha generado una demanda cada vez más compleja en términos de seguridad y calidad alimentaria (Cucagna & Goldsmith, 2018; Martens & Zscheischler, 2022). En los países en vías de desarrollo, los productos agrícolas representan una alternativa relevante (Białowas & Budzyńska, 2022); sin embargo, la mayoría de estudios muestra un crecimiento desproporcionado en la capacidad de oferta (Minten et al., 2013; Ouma et al., 2018; Wang et al., 2021; Rosas et al., 2021; Donkor et al., 2022; Ayebare et al., 2023), mientras que persisten diversas limitaciones para masificar la producción (Kaplinsky et al., 2011). Esto ha dado lugar a una marcada dependencia externa y a la fragilidad estructural del sistema agroalimentario (Furuholt & Matotay, 2011; Poulton & Macartney, 2012; Dey et al., 2023).

Estas limitaciones incluyen factores climáticos, la escasa disponibilidad de agua y los suelos pobres. A ello se suman aspectos culturales, una infraestructura productiva deficiente, el limitado acceso a mercados y la débil organización de los productores (Ayele et al., 2012; Deans et al., 2018; Donkor et al., 2022), en resumen la agricultura tiene una dinámica vulnerable (Aboah et al., 2021; Donkor et al., 2022), que representa un desafío significativo para la transformación de la agricultura familiar de subsistencia a una orientada al mercado con el uso de tecnología (Hernandez-Aguilera et al., 2018; Deans et al., 2018; Janssen & Swinnen, 2019; Nchanji et al., 2021).

Los mercados de alimentos se han visto afectados en muchos casos por las tensiones políticas de la región que inciden indirectamente en el aumento del índice de precios. Aún en esas condiciones adversas, el productor rural debe producir alimentos para el consumo, en este contexto son los gobiernos que deben atender las necesidades de los productores (Ayele et al., 2012; Nchanji et al., 2021).

El territorio no constituye únicamente un espacio físico donde habitan personas, sino un entramado de relaciones entre los individuos y su entorno. En este sentido, la aplicación de la herramienta de cadenas de valor (CV) a nivel local permite identificar, coordinar y planificar las actividades necesarias dentro del sistema de producción agrícola, con el propósito de hacerlo más eficiente y resiliente (Higgins et al., 2010; Smidt & Jokonya, 2022; Vroegindewey & Hodbod, 2018; Kangogo et al., 2020).

Esta herramienta no solo contribuye a ofrecer productos y servicios que trascienden el simple suministro de bienes a bajo costo (Higgins et al., 2010), sino que también impulsa la generación de empleo e ingresos. Asimismo, pone especial énfasis en el eslabón del productor, quien presenta una mayor necesidad de apoyo (Ayele et al., 2012) para mejorar sus prácticas agrícolas, incrementar su productividad y en consecuencia, elevar su bienestar (Vroegindewey & Hodbod, 2018; Liverpool et al., 2020).

El enfoque de CV es considerado una herramienta de análisis estratégico para la determinación de la ventaja competitiva. Asimismo, permite comprender cómo las actividades económicas se

interrelacionan dentro de un territorio, identificando la influencia de los canales de comercialización (Qorri & Felfoeldi, 2024). Entre otros usos este enfoque ayuda a percibir las actividades económicas que se desarrollan en un determinado territorio, como se interrelacionan los agricultores con los canales de comercialización que tienden a reportar efecto positivo principalmente en los pequeños productores (Reardon et al., 2014; Hernandez-Aguilera et al., 2018; Kumar et al., 2019; Liverpool et al., 2020; Abid et al., 2020; Wang et al., 2021; Białowas & Budzyńska, 2022; Talero et al., 2025) e impactos más significativos en la adopción de tecnología a nivel de explotación (Janssen & Swinnen, 2019), a su vez, a través del mapeo de las actividades de los sistemas de producción, permite que sus actores identifiquen sus capacidades, desarrollen acciones y políticas de mejora regional o nacional (Balié et al., 2019), así como la adaptación de políticas para un mejor desarrollo de las CV agrícolas (Mishra & Dey, 2018; Niemi et al., 2020).

La información es necesaria para que los actores de un territorio puedan planificar estrategias de desarrollo, de modo que exista interrelación entre productores (Deans et al., 2018; Canevari-Luzardo et al., 2020; Castro-Nunez et al., 2020), líderes y transformadores, es decir, actores de la CV, que generen integración de los procesos productivos (López et al., 2015; Dahmen et al., 2019; Schmidt et al., 2021; Serra et al., 2022; Białowas & Budzyńska, 2022; Dey et al., 2023) en la producción primaria y secundaria.

Por ello, resulta imprescindible identificar las dinámicas propias de cada territorio. En el caso de los productores, esto implica considerar las condiciones de la producción primaria, el nivel tecnológico utilizado y la demanda del mercado, la cual exige una capacidad de respuesta oportuna (Qorri & Felfoeldi, 2024). También es necesario evaluar la capacidad financiera destinada al mantenimiento e inversión, entre otros factores que deben ajustarse a las particularidades del territorio (Abid et al., 2020; Smidt & Jokonya, 2022).

La producción agrícola constituye una actividad fundamental para las comunidades, ya que desempeña un papel central en su economía. En este sentido, es indispensable caracterizar el desarrollo de las actividades que intervienen en el proceso productivo. Para impulsar el desarrollo comunitario, es necesario analizar cómo se han configurado estos procesos e identificar los mecanismos que inciden directamente en el incremento de la productividad (Niemi et al., 2020).

El éxito de un sistema de producción depende en gran medida de la adecuada conformación de las cadenas de valor (CV), entendidas como estructuras en las que todos los eslabones son esenciales y deben funcionar de manera integrada, inclusiva (Quisumbing et al., 2021; Donkor et al., 2022) y con sensibilidad de género (Donkor et al., 2022) en todas las etapas del proceso productivo (Higgins et al., 2010; Nahman & de Lange, 2013).

Desde esta perspectiva, el análisis de la CV, iniciado desde el eslabón del productor debido a su relevancia en la generación primaria, permite conocer, identificar, coordinar y planificar las actividades necesarias dentro del proceso productivo. Esto posibilita optimizar los flujos de trabajo y desarrollar sinergias que aumenten la eficiencia (Vroegindewey & Hodbod, 2018; Schmidt et al., 2021), con el propósito de incrementar la producción tanto en cantidad como en calidad y, en consecuencia, generar mayores márgenes de ganancia para los productores (Ayele et al., 2012).

Por las consideraciones realizadas, la presente investigación parte preguntando ¿Cuál es la tendencia de las investigaciones relacionadas con CV en la agricultura?, para ello se formuló como objetivo analizar bibliométricamente las tendencias en investigaciones desarrolladas sobre CV en la agricultura.

## 2. Metodología

El método empleado se basa en un análisis bibliométrico de la producción científica sobre las cadenas de valor (CV) en la agricultura, lo que permite mapear la evolución del conocimiento en este campo de manera objetiva y sustentada (Linnenluecke et al., 2020; Popescu et al., 2022). Este análisis se fundamenta en una ecuación de búsqueda construida a partir de diversos constructos y aplicada en la base de datos Scopus. La elección de este enfoque responde a la necesidad de evaluar el estado de la investigación, establecer bases sólidas y visibilizar la importancia del estudio de las CV (Rosas et al., 2021; Popescu et al., 2022). Asimismo, esta metodología permite sintetizar los hallazgos más relevantes de un conjunto amplio de documentos, identificar nuevas tendencias de investigación (González-Torres et al., 2020; Popescu et al., 2022; Misra & Mention, 2022) y potenciar las oportunidades de colaboración entre investigadores (Rosas et al., 2021).

El análisis se sustenta en indicadores bibliométricos, entendidos como datos estadísticos derivados de publicaciones científicas dentro de un campo específico y que permiten medir su contribución a la difusión del conocimiento (Duque & Duque, 2022; Quispe et al., 2023). Estos indicadores se utilizan para clasificar y examinar la producción científica, proporcionando información que facilita observar el comportamiento de las variables analizadas y estableciendo parámetros para evaluar la actividad investigativa (Donthu et al., 2021; López-Rodríguez et al., 2022).

**Tabla 1**

*Criterios de búsqueda y parámetros de análisis*

Criterios de búsqueda	
Base de datos	Scopus
Idiomas	Inglés
Periodo de análisis	2006-2025
Fecha de consulta	30 de agosto 2025
Tipos de documentos	Artículos científicos
Tipo de revista	Todos los tipos
Campo y términos de búsqueda	TÍTULO ("cadenas de valor") o TÍTULO, RESUMEN y PALABRAS CLAVE ("agricultura")
Resultado	270
Parámetros de análisis	
Producción científica anual, producción científica por país, productividad por tipo de institución, artículos más citados, revistas con más publicaciones sobre cadenas de valor en la agricultura, palabras clave y relación con otros temas, principales tendencias de investigación (mapa temático).	

La base de datos utilizada para extraer la información fue Scopus, que permitió acceder a publicaciones de todas las áreas de conocimiento con un alto índice de calidad (Shah et al., 2020). Los criterios de inclusión se centraron en la búsqueda de artículos publicados únicamente en el idioma inglés entre 2006 y 2025, considerando las palabras "chain value" o "cadenas de valor".

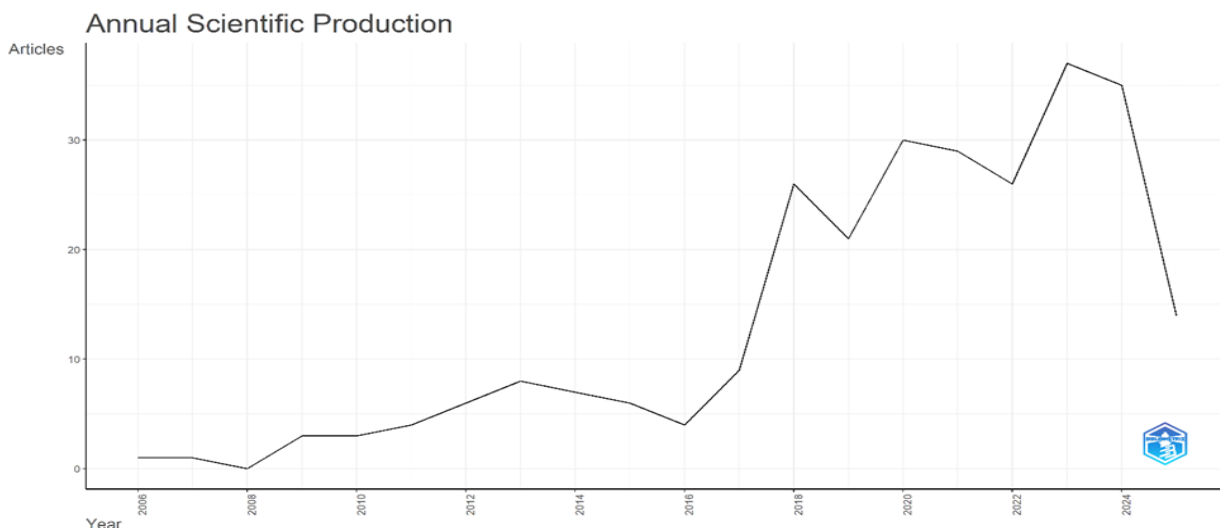
Para el análisis bibliométrico, se emplearon los programas Bibliometrix y VOSviewer, con base en indicadores de cantidad, calidad e impacto, tal como se presenta en la Tabla 1. Es importante destacar que dichos indicadores incluyen las variables con mayor número de publicaciones, citas y coocurrencias, al ser las más relevantes dentro del análisis bibliométrico (Naruetharadhol & Gebombut, 2020; Papadopoulou et al., 2021; Mukherjee et al., 2022; Alsmadi et al., 2022; Minga et al., 2022). Finalmente, se presenta una clasificación de los 20 elementos mejor posicionados, junto con los criterios de búsqueda y el parámetro de análisis en la Tabla 1.

### 3. Resultados

Los resultados de la producción científica sobre CV en la agricultura se muestran en la Figura 1, se observa que los primeros artículos publicados sobre el tema corresponden a los autores Higgins et al., (2006), publicado por *International Sugar Journal*, cuyo título es: *Value chain research in sugar - lessons from the past and opportunities for the future*, y Seják et al., (2007), publicado por *Agricultural Economics (Czech Republic)*, y su obra titula *Growing inequalities in added-value distribution in the czech agri-food chains*. A partir del 2016, la producción se incrementa hasta un total de 37 artículos científicos el 2023, según Higgins et al. (2010), el análisis de las CV agrícolas se ha expandido significativamente en los últimos años. Por ello, se evidencia que el concepto de CV es más investigado y su contribución al desarrollo refleja en un aporte económico, social y cultural; finalmente, el 2024 la producción desciende a 35 artículos científicos.

Figura 1

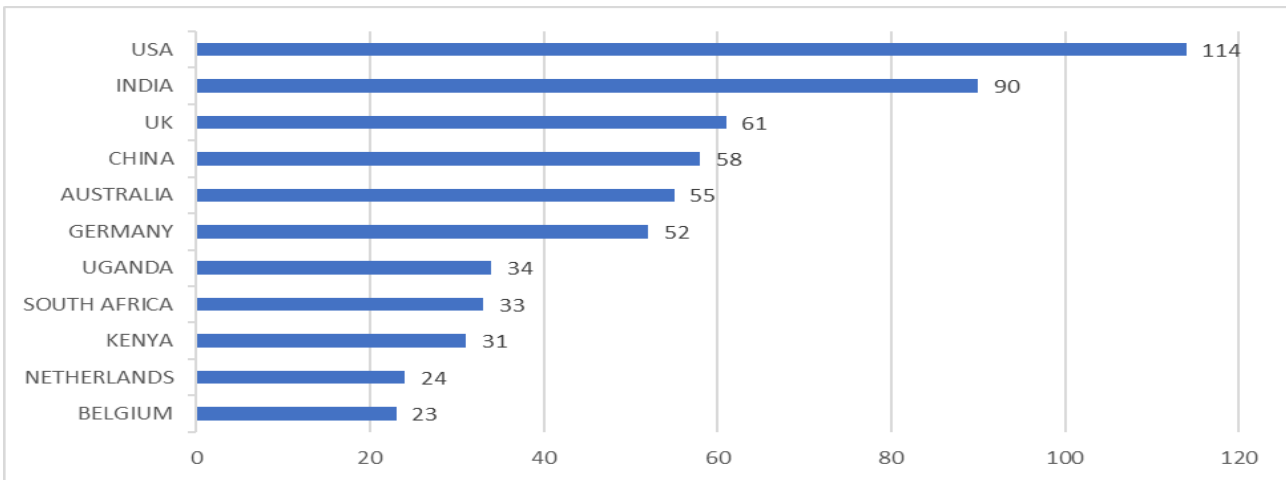
Producción científica anual sobre CV en la agricultura



En relación con la contribución de los países con producción científica sobre CV en la agricultura (Figura 2), participan 10 países, en los que se destacan por su contribución United States of America con 114, seguido de la India con 90 contribuciones; más abajo la United Kingdom, China, Australia y Germany entre 52 a 61 contribuciones; y por debajo de 35 publicaciones, están Uganda, South Africa, Kenya, Netherlands y Belgium.

**Figura 2**

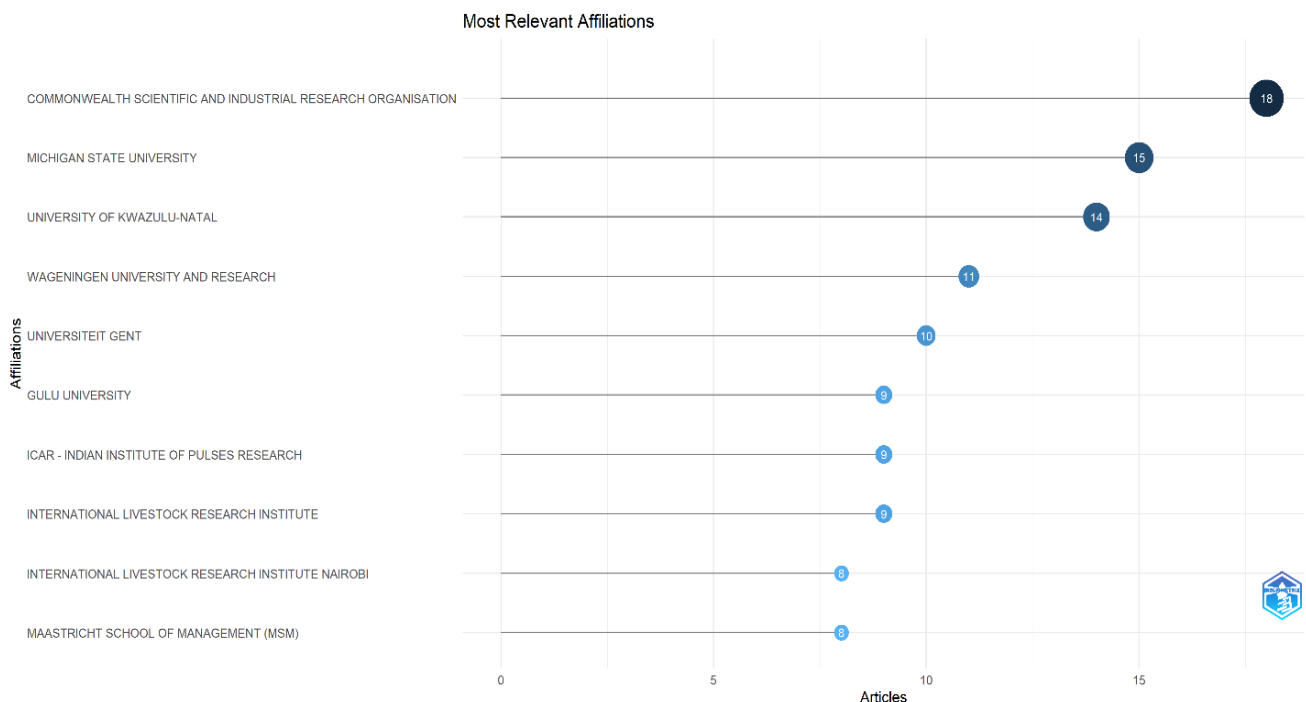
*Producción científica anual sobre CV en la agricultura*



En relación a la producción científica de las instituciones académicas como las universidades, sobre CV en la agricultura (Figura 3), se identifica que participaron 108 instituciones; las que destacan por su contribución son la Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation (Canberra, Australia) con 18 artículos, seguida de cerca por Michigan State University (East Lansing, United States) y University Of Kwazulu-Natal (Durban, South Africa) con 15 y 14 artículos respectivamente. Más abajo están las Wageningen University & Research (Wageningen, Netherlands) y Universiteit Gent (Ghent, Belgium) con 11, 10 artículos respectivamente; finalmente Gulu University (Gulu, Uganda), ICAR - Indian Institute Of Pulses Research (Kanpur, India) e International Livestock Research Institute (Kampala, Uganda) con 9 artículos cada una.

**Figura 3**

*Productividad científica sobre CV en la agricultura, por tipo de institución*



La Tabla 2 muestra los 20 autores y artículos más citados en relación con la variable de estudio. Los temas más citados, sin duda, ofrecen temas relevantes sobre CV en la agricultura, lo que abre un abanico de posibilidades para la creación o ampliación de otras líneas de investigación. El artículo más citado corresponde a Dahmen et al., (2019) con 328 citas, quienes estudian las CV lignocelulosicas integradas en una bioeconomía en crecimiento, lo que sin duda contribuyó significativamente a la construcción y el debate teórico sobre las percepciones de CV. Seguido de Smidt & Jokonya (2022) con 139 citas, quienes estudian los factores que afectan la adopción de tecnología digital por parte de los pequeños agricultores en las CV agrícola en Sudáfrica, lo que alimentó el estudio de los procesos de planificación del desarrollo de la agricultura.

También es importante mencionar a los trabajos de Higgins et al. (2010), con 119 citas, en la que analiza los desafíos de la práctica de investigación de operaciones en las CV agrícolas, lo que permitió fortalecer y abrir oportunidades para el desarrollo de investigaciones sobre la complejidad de las CV. Asimismo, es importante el artículo del Nahman & de Lange (2013) con 101 citas, respecto al estudio de costos del desperdicio de alimentos a lo largo de la CV en Sudáfrica. Finalmente, la misma cantidad de citas (100) los artículos de Liverpool et al. (2020) que revisa el alcance de los vínculos de mercado entre los actores de la CV y los productores a pequeña escala en las regiones en desarrollo; Kaplinsky et al. (2011), los que estudian las CV de la madera de gabón y la yuca tailandesa hacia China como mercado final.

**Tabla 2***Artículos más citados sobre CV en la agricultura*

N°	Authors	Article	Cited to
1	Dahmen et al. (2019)	Integrated lignocellulosic value chains in a growing bioeconomy: Status quo and perspectives	328
2	Smidt & Jokonya (2022)	Factors affecting digital technology adoption by small-scale farmers in agriculture value chains (AVCs) in South Africa	139
3	Higgins et al. (2010)	Challenges of operations research practice in agricultural value chains	119
4	Nahman & de Lange (2013)	Costs of food waste along the value chain: Evidence from South Africa	101
5	Liverpool et al. (2020)	A scoping review of market links between value chain actors and small-scale producers in developing regions	100
6	Kaplinsky et al. (2011)	China as a Final Market: The Gabon Timber and Thai Cassava Value Chains	100
7	Ayele et al. (2012)	Enhancing innovation in livestock value chains through networks: Lessons from fodder innovation case studies in developing countries	89
8	Nchanji et al. (2021)	Immediate impacts of COVID-19 pandemic on bean value chain in selected countries in sub-Saharan Africa	88
9	Reardon et al. (2014)	The quiet revolution in Asia's rice value chains	86
10	Hernandez-Aguilera et al. (2018)	Quality as a Driver of Sustainable Agricultural Value Chains: The Case of the Relationship Coffee Model	84

11	Poulton & Macartney (2012)	Can Public-Private Partnerships Leverage Private Investment in Agricultural Value Chains in Africa? A Preliminary Review	70
12	Vroegindewey & Hodbod (2018)	Resilience of agricultural value chains in developing country contexts: A framework and assessment approach	67
13	Nelson & Tallontire (2014)	Battlefields of ideas: Changing narratives and power dynamics in private standards in global agricultural value chains	67
14	Furuholt & Matotay (2011)	The Developmental Contribution From Mobile Phones Across the Agricultural Value Chain in Rural Africa	63
15	Janssen & Swinnen (2019)	Technology adoption and value chains in developing countries: Evidence from dairy in India	61
16	Balié et al. (2019)	Does Trade Policy Impact Food and Agriculture Global Value Chain Participation of Sub-Saharan African Countries?	56
17	López et al. (2015)	Food miles, carbon footprint and global value chains for Spanish agriculture: Assessing the impact of a carbon border tax	56
18	Minten et al. (2013)	Food Quality Changes and Implications: Evidence from the Rice Value Chain of Bangladesh	55
19	Deans et al. (2018)	Advanced Value Chain Collaboration in Ghana’s Cocoa Sector: An Entry Point for Integrated Landscape Approaches?	54
20	Said-Allsopp & Tallontire (2015)	Pathways to empowerment?: Dynamics of women's participation in Global Value Chains	54

*Nota.* Esta tabla muestra el número de citas registradas, descargada de la base de datos Scopus, de los mejores 20 artículos científicos más citados.

Durante el período analizado, se publicaron 173 revistas sobre CV en la agricultura, de las cuales las veinte mejores se muestran en el ranking (Tabla 3). Donde se destaca la revista Sustainability (Switzerland) con 17 artículos con factor de impacto Q1, seguido de Food Policy (United Kingdom), Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies (United Kingdom) y Journal of Cleaner Production (United Kingdom) con 8 artículos cada una, con un factor de impacto Q1. Por otro lado, le siguen las revistas World Development (United Kingdom) con 7 publicaciones, Preventive Veterinary Medicine (Netherlands) con 6 producciones científicas, hasta aquí todas con un factor de impacto Q1. Por otro lado, el United Kingdom lidera con 12 revistas con alto factor de impacto Q1 en la mayoría, pero también se registran Q2, Q3 y Q4; además, Netherlands registra 4 revistas con Q1 de impacto, mientras que Switzerland registra 3 con Q1 de impacto y finalmente Kenya con una revista con Q3 de impacto.

**Tabla 3**

*Revistas con más publicaciones sobre CV en la agricultura*

Position	Sources	Articles	Countries	Quartile (2024)	ISSN
1	Sustainability	17	Switzerland	Q1	20711050
2	Food Policy	8	United Kingdom	Q1	03069192
3	Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies	8	United Kingdom	Q1	20440839, 20440847

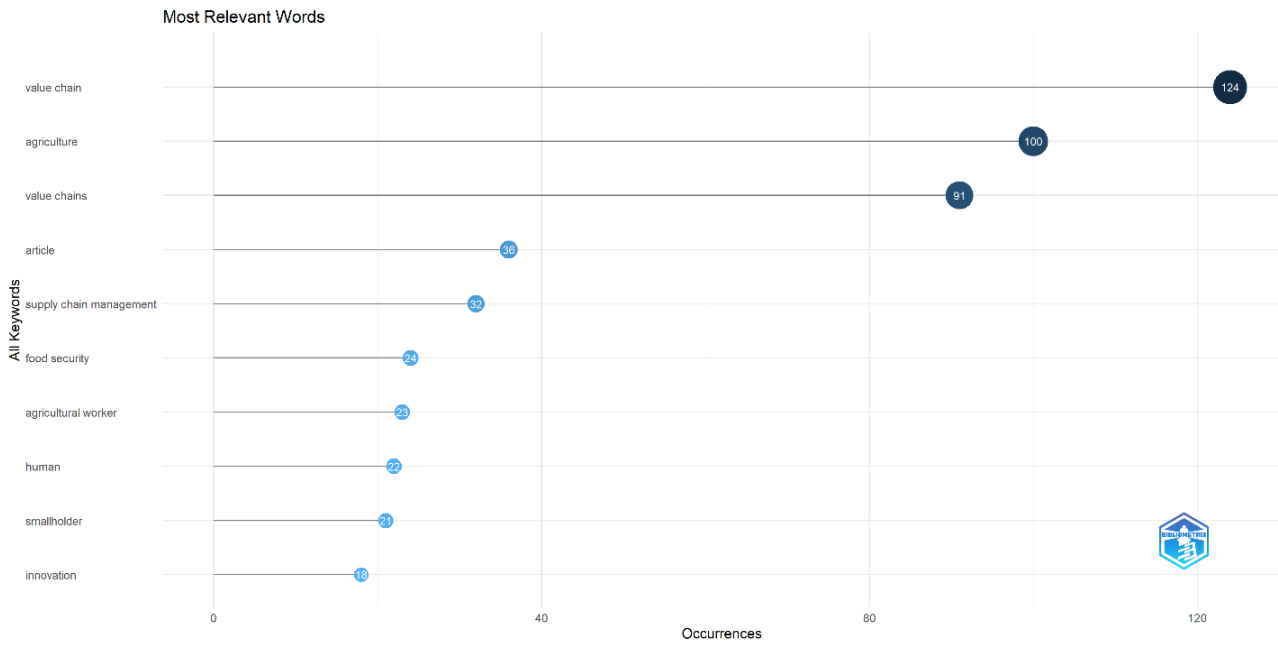
4	Journal of Cleaner Production	8	United Kingdom	Q1	09596526, 18791786
5	World Development	7	United Kingdom	Q1	0305750X, 18735991
6	Preventive Veterinary Medicine	6	Netherlands	Q1	01675877, 18731716
7	African Journal of Science, Technology, Innovation and Development	3	United Kingdom	Q3	20421338, 20421346
8	Agricultural Economics	3	United Kingdom	Q1	01695150, 15740862
9	Business Strategy and the Environment	3	United Kingdom	Q1	09644733, 10990836
10	Energies	3	Switzerland	Q1	19961073
11	Enterprise Development and Microfinance	3	United Kingdom	Q4	17551978, 17551986
12	Food Security	3	Netherlands	Q1	18764517, 18764525
13	Frontiers in Sustainable Food Systems	3	Switzerland	Q1	2571581X
14	Journal of Rural Studies	3	United Kingdom	Q1	07430167
15	Renewable Agriculture and Food Systems	3	United Kingdom	Q2	17421705, 17421713
16	Resources, Conservation and Recycling	3	Netherlands	Q1	09213449, 18790658
17	African Journal of Economic and Management Studies	2	United Kingdom	Q2	20400705, 20400713
18	African Journal of Food, Agriculture, Nutrition and Development	2	Kenya	Q3	16845358, 16845374
19	Agricultural Systems	2	United Kingdom	Q1	0308521X, 18732267
20	Agriculture and Human Values	2	Netherlands	Q1	0889048X, 15728366

*Nota.* Esta tabla muestra las 20 revistas indexadas en la base de datos Scopus, con mayor cantidad de artículos científicos, además de las características de la revista como: procedencia, cualificación y su ISSN.

En referencia a las palabras clave utilizadas en los artículos (Figura 4), se observa que cadena o cadenas de valor es utilizado en el 80% de los artículos revisados, en cambio, el 37% de los artículos menciona agricultura como palabra clave.

**Figura 4**

*Palabras clave utilizadas en la producción científica sobre CV en la agricultura.*



A continuación, la Figura 5 muestra que, hasta el 2020, la investigación sobre CV en la agricultura se relacionaba con productor agrícola, productos agrícolas, producción de la agricultura, cadenas de suministros, desarrollo sostenible, avicultura, suministro de alimentos, producción de cultivos, manejo de cadenas de suministros, empoderamiento, sostenibilidad, desechos agrícolas, innovación, economía agrícola, comercio, pequeño productor (agricultura familiar) entre los más sobresalientes. Entre el 2020 y 2022, la producción científica relaciona a las CV en la agricultura con impacto medioambiental, el ciclo biológico de los seres vivos, evaluación del ciclo biológico, agricultura alternativa, al producto agrícola, finalmente por su importancia, incluye al género, mujeres como parte de la agricultura.

La Figura 6 muestra el mapa temático de las áreas o temas relacionados con el constructo. El cuadrante A (nicho de temas) muestra la investigación desarrollada en el área de residuos de la agricultura, impacto medio ambiental y particularmente la yuca, temáticas abordadas en forma integral. El cuadrante B (temas motor) muestra los temas centrales o impulsores en su enfoque de CV, siendo los más importantes: producto, productor agrícola y sociedad, estos temas tienen una importante asociación en procesos de investigación desarrollada; ya que determina la importancia de los diferentes impulsores en la transformación de las CV alimentarias. Por otro lado, en el cuadrante C, se encuentran temas emergentes o de tendencia, como el pequeño productor de importancia actual, producción agrícola y desarrollo de la agricultura. Finalmente, el cuadrante D (temas básicos) muestra los temas básicos que definen el constructo; como se puede observar, están vinculados a la(s) cadena(s) de valor y la agricultura.



con el trabajo de Higgins et al., titulado “*Value chain research in sugar – lessons from the past and opportunities for the future*”, el cual demostró que las metodologías de investigación en CV mejoran la industria azucarera australiana y destacaron desafíos futuros, como las influencias de factores externos y la cuantificación de beneficios entre los actores. Posteriormente, las investigaciones se ampliaron a diversos emprendimientos y empresas agrícolas, consolidando la relevancia del enfoque de CV para las naciones, especialmente ante la creciente demanda de alimentos de origen vegetal y animal.

A partir de 2016, la producción científica en este campo aumentó notablemente, alcanzando 37 contribuciones por año, lo que evidencia una expansión sostenida del análisis de las CV agrícolas y su creciente reconocimiento por su contribución al desarrollo y la economía. La contribución de la producción científica por países sobre CV en la agricultura (Figura 2), resaltan 10 países, en las que se destacan a United States of America con 114 contribuciones, seguido de la India con 90; más abajo la United Kingdom con 61, también se registran a China, Australia y Germany entre 52 a 61 contribuciones; y por debajo de 35 publicaciones, están Uganda, South Africa, Kenya, Netherlands y Belgium. Este hecho asegura la importancia del estudio de las CV en el sector agrícola para los países, por la búsqueda de competitividad en el mercado.

Respecto a la producción científica más citada, el número de citas constituye un indicador clave del factor de impacto, ya que permite comparar revistas y evaluar la relevancia de los artículos dentro de un campo científico. La capacidad humana de investigar y profundizar el conocimiento existente se refleja en el reconocimiento de la autoría mediante la citación de estudios previos. El artículo más citado corresponde a Dahmen et al. (2019), con 328 citas, quienes analizaron las cadenas de valor lignocelulósicas integradas en una bioeconomía en crecimiento, aportando significativamente al debate teórico sobre las percepciones de las CV. Le sigue Smidt & Jokonya (2022), con 139 citas, enfocados en los factores que influyen en la adopción de tecnologías digitales por pequeños agricultores en las CV agrícolas de Sudáfrica, contribuyendo al estudio de los procesos de planificación del desarrollo agrícola.

Asimismo, Higgins et al. (2010), con 119 citas, abordaron los desafíos de la investigación operativa en las CV agrícolas, fortaleciendo nuevas líneas de estudio sobre su complejidad (Higgins et al., 2010; Fang et al., 2022). También destaca el trabajo de Nahman & de Lange (2013), con 101 citas, que analiza los costos del desperdicio de alimentos a lo largo de la CV en Sudáfrica. Finalmente, con 100 citas, se encuentran los estudios de Liverpool et al. (2020), centrado en los vínculos de mercado entre actores de la CV y productores a pequeña escala en regiones en desarrollo, y de Kaplinsky et al. (2011), que examina las CV de la madera de Gabón y la yuca tailandesa hacia el mercado chino.

En la actualidad, la evaluación de la producción científica se centra en indicadores de calidad como el factor de impacto, el cual relaciona el número de citas con la cantidad de publicaciones en un periodo determinado. En este contexto, el presente estudio analiza 173 revistas que abordan temas sobre cadenas de valor (CV) en la agricultura, destacándose en el ranking de las veinte principales (Tabla 3) las revistas Sustainability (Switzerland), Food Policy (United Kingdom), Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies (United Kingdom) y Journal of Cleaner Production (United Kingdom). Se determina que el 75% de las revistas poseen cuartil Q1, y que el 60% de las listadas publican investigaciones vinculadas a CV, relacionadas con la sostenibilidad, la gestión y las acciones productivas agrícolas.

Estos resultados evidencian que las CV mantienen una relación directa con el desarrollo agrícola en las comunidades, orientadas a la mejora de las condiciones de vida y al desarrollo sostenible de los territorios, basado en el uso responsable de los recursos naturales (Mayor et al., 2023). Las

palabras clave o descriptores, aunque a veces términos exactamente sinónimos, es la herramienta imprescindible de visibilizar la producción intelectual hacia el mundo científico de quienes son autores y de quienes buscan la información; las palabras clave se usan para clasificar e indexar los artículos en una base de datos, su importancia radica en evidenciar tendencias investigadoras y aspectos de interés de los investigadores.

El presente estudio considera fundamental analizar la relación entre las palabras clave de investigación y otros temas dentro del análisis bibliométrico, ya que ello permite identificar las áreas de conocimiento y los temas vinculados con el constructo (Naruetharadhol & Gebsoybut, 2020), contribuyendo al desarrollo científico (Popescu et al., 2022; Misra & Mention, 2022). De acuerdo con el mapeo temático, se identificaron diversas tendencias de investigación (Linnenluecke et al., 2020); hasta el año 2020, los estudios sobre cadenas de valor (CV) en la agricultura se relacionaban con conceptos como productor agrícola, productos agrícolas, producción agrícola, cadenas de suministro, desarrollo sostenible, avicultura, suministro de alimentos, producción de cultivos, gestión de la cadena de suministro, empoderamiento, sostenibilidad, desechos agrícolas, innovación, economía agrícola, comercio y pequeño productor (agricultura familiar), entre los más destacados.

La literatura disponible se centra ampliamente en las cadenas de valor (CV) de los cultivos en pequeños productores (Minten et al., 2013; Liverpool et al., 2020; Abid et al., 2020; Nchanji et al., 2021) debido a sus limitaciones estructurales (Furuholt & Matotay, 2011). En este contexto, la innovación colaborativa ha transformado los procesos productivos mediante la incorporación de tecnología orientada al mercado, generando prácticas más sostenibles y eficientes a nivel local que los enfoques convencionales (Ayele et al., 2012; Hernandez-Aguilera et al., 2018; Janssen & Swinnen, 2019; González-Torres et al., 2020; Nchanji et al., 2021; Qorri & Felfoeldi, 2024; Deans et al., 2018; Erokhin et al., 2020). Asimismo, se evidencia la proliferación de actores en las cadenas de suministro de insumos (Liverpool et al., 2020; Senturk et al., 2023), lo que ha diversificado la participación dentro de los sistemas agrícolas.

Entre 2020 y 2022, la producción científica vinculó las CV agrícolas con temas como el impacto medioambiental, el ciclo biológico de los seres vivos, la evaluación del ciclo de vida, la agricultura alternativa, el producto agrícola y, especialmente, el género y la participación de las mujeres en la agricultura (Luo et al., 2020; Kyotos et al., 2022; Donkor et al., 2022). Estas variables resaltan la importancia del rol femenino en la agricultura mundial (Said-Allsopp & Tallontire, 2015; Malapit et al., 2020; Quisumbing et al., 2021; de Brauw et al., 2021; Kyotos et al., 2022), así como la orientación de la investigación hacia temas emergentes en los sistemas organizacionales de producción (Nelson & Tallontire, 2014; Kumar et al., 2019; Luo et al., 2020) y hacia los ámbitos social, económico, cultural y el gran desafío de la sostenibilidad ambiental (Luo et al., 2020; Liverpool et al., 2020; Agnusdei & Coluccia, 2022; Krishnan et al., 2023; Xu et al., 2024).

El análisis temático permitió identificar las tendencias de investigación sobre cadenas de valor (CV) en la agricultura, mostrando su relación con otras áreas del conocimiento (Stone & Nyaupane, 2018; Agapito, 2020; Donthu et al., 2021; Qiao et al., 2022; Agnusdei & Coluccia, 2022). El mapa temático (Figura 6) revela que los temas motor y de nicho se centran en residuos, impacto ambiental, producto, productor agrícola y sociedad, como impulsores de la transformación de las CV alimentarias (Minten et al., 2013). En los temas emergentes destaca el pequeño productor (Ayele et al., 2012; Minten et al., 2013; Nelson & Tallontire, 2014; Liverpool et al., 2020) y la producción agrícola y su desarrollo (Xu et al., 2024), subrayando la relevancia de la agricultura familiar y rural para el desarrollo sostenible.

## 5. Conclusiones

El análisis bibliométrico sobre CV en la agricultura muestra que, durante el período de estudio, la producción científica tiene un crecimiento sostenido hasta el 2017, a partir del 2018 es relevante la cantidad de producción científica hasta el 2024, lo que significa que el campo de estudio es importante, ya que es un área con potencial para la generación de futuras investigaciones y su relación con otras áreas del conocimiento.

En el ranking de los primeros veinte países, destacan a Estados Unidos y la India seguidos por el Reino Unido. En el mismo contexto, en cuanto a la contribución científica por instituciones, la Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation (Australia), seguida de cerca por Michigan State University (United States) y University Of Kwazulu-Natal (South Africa) se encuentran entre las más importantes. Los artículos más destacados, con el mayor número de citas dentro del grupo de análisis corresponden a autores que publican temas relacionados con las CV en la bioeconomía y su crecimiento, asimismo, la adopción tecnologías por parte de pequeños agricultores. Respecto a las revistas con más publicaciones sobre CV en la agricultura, destaca Sustainability (Switzerland) con 17 artículos con un factor de impacto Q1, seguido de Food Policy, Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies y Journal of Cleaner Production. En referencia a las palabras clave utilizadas en los artículos, cadena de valor o cadenas de valor es utilizado en el 80% de los artículos revisados, en cambio, el 37% de los artículos menciona agricultura.

Finalmente, los temas emergentes se concentran en la producción de la agricultura y su desarrollo combinando integralmente a pequeños productores del sector, los cuales se observan como una tendencia muy fuerte en el análisis de los elementos o aspectos de las comunidades y las poblaciones rurales. Esta tendencia abre un importante escenario de nuevas líneas y temas de investigación que definitivamente seguirán contribuyendo al fortalecimiento de la investigación sobre la variable CV en la agricultura, por lo que es una oportunidad realizar estudios buscando soluciones integrales que ayuden a la toma de decisiones.

## Referencias

- Abid, A., Jie, S., Aslam, W., Batool, S., & Lili, Y. (2020). Application of structural equation modelling to develop a conceptual model for smallholder's credit access: The mediation of agility and innovativeness in organic food value chain finance. *PLOS ONE*, 15(8). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0235921>
- Aboah, J., Wilson, M. M., Bicknell, K., & Rich, K. M. (2021). Identifying the precursors of vulnerability in agricultural value chains: A system dynamics approach. *International Journal of Production Research*, 59(3), 683–701. <https://doi.org/10.1080/00207543.2019.1704592>
- Agapito, D. (2020). The senses in tourism design: A bibliometric review. *Annals of Tourism Research*, 83. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2020.102934>
- Agnusdei, G., & Coluccia, B. (2022). Sustainable agrifood supply chains: Bibliometric, network and content analyses. *Science of the Total Environment*, 824. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.153704>
- Alsmadi, A., Al-Gasaymeh, A., Alrawashdeh, N., & Alhwamdeh, L. (2022). Financial supply chain management: A bibliometric analysis for 2006–2022. *Uncertain Supply Chain Management*, 10(3), 645–656. <https://doi.org/10.5267/j.uscm.2022.5.010>

- Ayebare, D., Menya, M., Mulyowa, A., Muhwezi, A., Tweyongyere, R., & Atim, S. A. (2023). Knowledge, attitudes, and practices of Crimean Congo hemorrhagic fever among livestock value chain actors in Kagadi district, Uganda. *PLOS Neglected Tropical Diseases*, 17(2). <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0011107>
- Ayele, S., Duncan, A., Larbi, A., & Khanh, T. T. (2012). Enhancing innovation in livestock value chains through networks: Lessons from fodder innovation case studies in developing countries. *Science and Public Policy*, 39(3), 333–346. <https://doi.org/10.1093/scipol/scs022>
- Balié, J., Del Prete, D., Magrini, E., Montalbano, P., & Nenci, S. (2019). Does trade policy impact food and agriculture global value chain participation of Sub-Saharan African countries? *American Journal of Agricultural Economics*, 101(3), 773–789. <https://doi.org/10.1093/ajae/aay091>
- Białowąs, T., & Budzyńska, A. (2022). The importance of global value chains in developing countries' agricultural trade development. *Sustainability*, 14(3). <https://doi.org/10.3390/su14031389>
- Canevari, L., Berkhout, F., & Pelling, M. (2020). A relational view of climate adaptation in the private sector: How do value chain interactions shape business perceptions of climate risk and adaptive behaviours? *Business Strategy and the Environment*, 29(2), 432–444. <https://doi.org/10.1002/bse.2375>
- Castro, A., Charry, A., Castro, F., Sylvester, J., & Bax, V. (2020). Reducing deforestation through value chain interventions in countries emerging from conflict: The case of the Colombian cocoa sector. *Applied Geography*, 123. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2020.102280>
- Cucagna, M. E., & Goldsmith, P. D. (2018). Value adding in the agri-food value chain. *International Food and Agribusiness Management Review*, 21(3), 293–316. <https://doi.org/10.22434/IFAMR2017.0051>
- Dahmen, N., Lewandowski, I., Zibek, S., & Weidtmann, A. (2019). Integrated lignocellulosic value chains in a growing bioeconomy: Status quo and perspectives. *GCB Bioenergy*, 11(1), 107–117. <https://doi.org/10.1111/gcbb.12586>
- De Brauw, A., Kramer, B., & Murphy, M. (2021). Migration, labor and women's empowerment: Evidence from an agricultural value chain in Bangladesh. *World Development*, 142. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2021.105445>
- Deans, H., Ros-Tonen, M. A., & Derkyi, M. (2018). Advanced value chain collaboration in Ghana's cocoa sector: An entry point for integrated landscape approaches? *Environmental Management*, 62(1), 143–156. <https://doi.org/10.1007/s00267-017-0863-y>
- Dey, T. K., Shome, B. R., Bandyopadhyay, S., Goyal, N. K., Lundkvist, Å., Deka, R. P., ... & Lindahl, J. F. (2023). Molecular characterization of methicillin-resistant staphylococci from the dairy value chain in two Indian states. *Pathogens*, 12(2). <https://doi.org/10.3390/pathogens12020344>
- Donkor, E., Onakuse, S., Bogue, J., & de los Ríos Carmenado, I. (2022). Income inequality and distribution patterns in the cassava value chain in the Oyo State, Nigeria: A gender perspective. *British Food Journal*, 124(13), 254–273. <https://doi.org/10.1108/BFJ-06-2021-0663>
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285–296. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- Duque, P., & Duque, E. (2022). Tendencias emergentes en la literatura sobre el compromiso del cliente: un análisis bibliométrico. *Estudios Gerenciales*, 38(162), 120–132. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2022.162.4528>

- Erokhin, V., Diao, L., & Du, P. (2020). Sustainability-related implications of competitive advantages in agricultural value chains: Evidence from Central Asia—China trade and investment. *Sustainability*, 12(3). <https://doi.org/10.3390/su12031117>
- Fang, H., Fang, F., Hu, Q., & Wan, Y. (2022). Supply chain management: A review and bibliometric analysis. *Processes*, 10(9). <https://doi.org/10.3390/pr10091681>
- Furuholt, B., & Matotay, E. (2011). The developmental contribution from mobile phones across the agricultural value chain in rural Africa. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 48(1), 1–16. <https://doi.org/10.1002/j.1681-4835.2011.tb00343.x>
- González, T., Rodríguez, J., Montero, A., & Gallego, R. (2020). Visualizing research on industrial clusters and global value chains: A bibliometric analysis. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01754>
- Hernandez, J., Gómez, M., Rodewald, A., Rueda, X., Anunu, C., Bennett, R., & Van Es, H. (2018). Quality as a driver of sustainable agricultural value chains: The case of the relationship coffee model. *Business Strategy and the Environment*, 27(2), 179–198. <https://doi.org/10.1002/bse.2009>
- Higgins, A., Miller, C., Archer, A., Ton, T., Fletcher, C., & McAllister, R. (2010). Challenges of operations research practice in agricultural value chains. *Journal of the Operational Research Society*, 61(6), 964–973. <https://doi.org/10.1057/jors.2009.57>
- Janssen, E., & Swinnen, J. (2019). Technology adoption and value chains in developing countries: Evidence from dairy in India. *Food Policy*, 83, 327–336. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2017.08.005>
- Kangogo, D., Dentoni, D., & Bijman, J. (2020). Determinants of farm resilience to climate change: The role of farmer entrepreneurship and value chain collaborations. *Sustainability*, 12(3). <https://doi.org/10.3390/su12030868>
- Kaplinsky, R., Terheggen, A., & Tijaja, J. (2011). China as a final market: The Gabon timber and Thai cassava value chains. *World Development*, 39(7), 1177–1190. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2010.12.007>
- Krishnan, A., De Marchi, V., & Ponte, S. (2023). Environmental upgrading and downgrading in global value chains: A framework for analysis. *Economic Geography*, 99(1), 25–50. <https://doi.org/10.1080/00130095.2022.2100340>
- Kumar, A., Mishra, A. K., Saroj, S., & Joshi, P. K. (2019). Impact of traditional versus modern dairy value chains on food security: Evidence from India's dairy sector. *Food Policy*, 83, 260–270. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2019.01.010>
- Kyotos, K., Oduma, J., Wahome, R., Kaluwa, C., Abdirahman, F., Opondoh, A., & Amuguni, J. (2022). Gendered barriers and opportunities for women smallholder farmers in the contagious caprine pleuropneumonia vaccine value chain in Kenya. *Animals*, 12(8). <https://doi.org/10.3390/ani12081026>
- Liverpool, L., Wineman, A., Young, S., Tambo, J., Vargas, C., Reardon, T., & Celestin, A. (2020). A scoping review of market links between value chain actors and small-scale producers in developing regions. *Nature Sustainability*, 3(10), 799–808. <https://doi.org/10.1038/s41893-020-00621-2>

- Linnenluecke, M. K., Marrone, M., & Singh, A. K. (2020). Conducting systematic literature reviews and bibliometric analyses. *Australian Journal of Management*, 45(2), 175–194. <https://doi.org/10.1177/0312896219877678>
- López, L. A., Cadarso, M. A., Gómez, N., & Tobarra, M. A. (2015). Food miles, carbon footprint and global value chains for Spanish agriculture: Assessing the impact of a carbon border tax. *Journal of Cleaner Production*, 103, 423–436. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.01.039>
- López-Rodríguez, C. E., Mora-Forero, J. A., & León-Gómez, A. (2022). Strategic development associated with branding in the tourism sector: Bibliometric analysis and systematic review of the literature between the years 2000 to 2022. *Sustainability*, 14(16). <https://doi.org/10.3390/su14169869>
- Luo, J., Han, H., Jia, F., & Dong, H. (2020). Agricultural co-operatives in the Western world: A bibliometric analysis. *Journal of Cleaner Production*, 273, 122945. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122945>
- Malapit, H., Ragasa, C., Martinez, E. M., Rubin, D., Seymour, G., & Quisumbing, A. (2020). Empowerment in agricultural value chains: Mixed methods evidence from the Philippines. *Journal of Rural Studies*, 76, 240–253. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2020.04.003>
- Martens, K., & Zscheischler, J. (2022). The digital transformation of the agricultural value chain: Discourses on opportunities, challenges and controversial perspectives on governance approaches. *Sustainability*, 14(7). <https://doi.org/10.3390/su14073905>
- Mayor, Á., Vinardell, S., Ganesan, K., Bacardí, C., Cortina, J. L., & Valderrama, C. (2023). Life-cycle assessment and techno-economic evaluation of the value chain in nutrient recovery from wastewater treatment plants for agricultural application. *Science of the Total Environment*, 892. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.164452>
- Mbosso, C., Boulay, B., Padulosi, S., Meldrum, G., Mohamadou, Y., Berthe Niang, A., ... & Sidibé, A. (2020). Fonio and bambara groundnut value chains in Mali: Issues, needs, and opportunities for their sustainable promotion. *Sustainability*, 12(11). <https://doi.org/10.3390/su12114766>
- Minga, D., Carrillo, C., & Flores, R. (2022). Emprendimiento social: un análisis bibliométrico y revisión de literatura. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, 142. <https://doi.org/10.5209/reve.84390>
- Minten, B., Murshid, K. A. S., & Reardon, T. (2013). Food quality changes and implications: Evidence from the rice value chain of Bangladesh. *World Development*, 42, 100–113. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2012.06.015>
- Mishra, P. K., & Dey, K. (2018). Governance of agricultural value chains: Coordination, control and safeguarding. *Journal of Rural Studies*, 64, 135–147. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2018.09.020>
- Misra, A., & Mention, A. L. (2022). Exploring the food value chain using open innovation: A bibliometric review of the literature. *British Food Journal*, 124(6), 1810–1837. <https://doi.org/10.1108/BFJ-04-2021-0353>
- Mukherjee, D., Kumar, S., Mukherjee, D., & Goyal, K. (2022). Mapping five decades of international business and management research on India: A bibliometric analysis and future directions. *Journal of Business Research*, 145, 864–891. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.03.011>
- Nahman, A., & de Lange, W. (2013). Costs of food waste along the value chain: Evidence from South Africa. *Waste Management*, 33(11), 2493–2500. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2013.07.012>

- Naruetharadhol, P., & Gebsumbut, N. (2020). A bibliometric analysis of food tourism studies in Southeast Asia. *Cogent Business & Management*, 7(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2020.1733829>
- Nchanji, E., Lutomia, C., Chirwa, R., Templer, N., Rubyogo, J. C., & Onyango, P. (2021). Immediate impacts of COVID-19 pandemic on bean value chain in selected countries in sub-Saharan Africa. *Agricultural Systems*, 188. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2020.103034>
- Nelson, V., & Tallontire, A. (2014). Battlefields of ideas: Changing narratives and power dynamics in private standards in global agricultural value chains. *Agriculture and Human Values*, 31(3), 481–497. <https://doi.org/10.1007/s10460-014-9512-8>
- Niemi, J., Bennett, R., Clark, B., Frewer, L., Jones, P., Rimmler, T., & Tranter, R. (2020). A value chain analysis of interventions to control production diseases in the intensive pig production sector. *PLOS ONE*, 15(4). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231338>
- Ouma, E., Dione, M., Birungi, R., Lule, P., Mayega, L., & Dizyee, K. (2018). African swine fever control and market integration in Ugandan peri-urban smallholder pig value chains: An ex-ante impact assessment of interventions and their interaction. *Preventive Veterinary Medicine*, 151, 29–39. <https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2017.12.010>
- Papadopoulou, C., Loizou, E., Melfou, K., & Chatzitheodoridis, F. (2021). The knowledge based agricultural bioeconomy: A bibliometric network analysis. *Energies*, 14(20). <https://doi.org/10.3390/en14206823>
- Popescu, D. V., Dima, A., Radu, E., Dobrota, E. M., & Dumitrache, V. M. (2022). Bibliometric analysis of the green deal policies in the food chain. *Amfiteatru Economic Journal*, 24(60), 410–428. <https://doi.org/10.24818/EA/2022/60/410>
- Poulton, C., & Macartney, J. (2012). Can public–private partnerships leverage private investment in agricultural value chains in Africa? A preliminary review. *World Development*, 40(1), 96–109. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2011.05.017>
- Qiao, G., Ding, L., Zhang, L., & Yan, H. (2022). Accessible tourism: A bibliometric review (2008–2020). *Tourism Review*, 77(3), 713–730. <https://doi.org/10.1108/TR-12-2020-0619>
- Qorri, D., & Felföldi, J. (2024). Research trends in agricultural marketing cooperatives: A bibliometric review. *Agriculture*, 14(2). <https://doi.org/10.3390/agriculture14020199>
- Quisumbing, A., Heckert, J., Faas, S., Ramani, G., Raghunathan, K., Malapit, H., & Pro-WEAI for Market Inclusion Study Team. (2021). Women’s empowerment and gender equality in agricultural value chains: Evidence from four countries in Asia and Africa. *Food Security*, 13(5), 1101–1124. <https://doi.org/10.1007/s12571-021-01193-5>
- Quispe, G., Giner, J., Ayaviri, D., & Villa, V. (2023). Bibliometric studies on rural female entrepreneurship: A metabibliometric review. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 12(4), 101–120. <https://doi.org/10.36941/ajis-2023-0098>
- Reardon, T., Chen, K. Z., Minten, B., Adriano, L., Dao, T. A., Wang, J., & Gupta, S. D. (2014). The quiet revolution in Asia’s rice value chains. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1331(1), 106–118. <https://doi.org/10.1111/nyas.12391>
- Rosas, M., Almeraya, S., Guajardo, L., & Sangerman, D. (2021). Análisis bibliométrico de la producción científica sobre cadena de valor turística. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 12(6), 1101–1113. <https://doi.org/10.29312/remexca.v12i6.3014>

- Said-Allsopp, M., & Tallontire, A. (2015). Pathways to empowerment?: Dynamics of women's participation in global value chains. *Journal of Cleaner Production*, 107, 114–121. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.03.089>
- Schmidt, W., Commeh, M., Olonade, K., Schiewer, G. L., Dodoo-Arhin, D., Dauda, R., ... & Rogge, A. (2021). Sustainable circular value chains: From rural waste to feasible urban construction materials solutions. *Developments in the Built Environment*, 6. <https://doi.org/10.1016/j.dibe.2021.100047>
- Senturk, S., Senturk, F., & Karaca, H. (2023). Industry 4.0 technologies in agri-food sector and their integration in the global value chain: A review. *Journal of Cleaner Production*, 408. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.137096>
- Serra, R., Ludgate, N., Fiorillo Dowhaniuk, K., McKune, S. L., & Russo, S. (2022). Beyond the gender of the livestock holder: Learnings from intersectional analyses of PPR vaccine value chains in Nepal, Senegal, and Uganda. *Animals*, 12(3). <https://doi.org/10.3390/ani12030241>
- Shah, S. H. H., Lei, S., Ali, M., Doronin, D., & Hussain, S. T. (2020). Prosumption: Bibliometric analysis using HistCite and VOSviewer. *Kybernetes*, 49(3), 1020–1045. <https://doi.org/10.1108/K-12-2018-0696>
- Smidt, H. J., & Jokonya, O. (2022). Factors affecting digital technology adoption by small-scale farmers in agriculture value chains (AVCs) in South Africa. *Information Technology for Development*, 28(3), 558–584. <https://doi.org/10.1080/02681102.2021.1975256>
- Stone, M. T., & Nyaupane, G. P. (2018). Protected areas, wildlife-based community tourism and community livelihoods dynamics: Spiraling up and down of community capitals. *Journal of Sustainable Tourism*, 26(2), 307–324. <https://doi.org/10.1080/09669582.2017.1349774>
- Talero, L., Parra, D., & Lamos, H. (2025). A bibliometric analysis of computational and mathematical techniques in the cocoa sustainable food value chain. *Heliyon*, 11(6). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2025.e43015>
- Vroegindewey, R., & Hodbod, J. (2018). Resilience of agricultural value chains in developing country contexts: A framework and assessment approach. *Sustainability*, 10(4). <https://doi.org/10.3390/su10040916>
- Wang, H., Wang, X., Sarkar, A., & Qian, L. (2021). Evaluating the impacts of smallholder farmer's participation in modern agricultural value chain tactics for facilitating poverty alleviation—A case study of kiwifruit industry in Shaanxi, China. *Agriculture*, 11(5), 462. <https://doi.org/10.3390/agriculture11050462>
- Xu, J., Li, Y., Zhang, M., & Zhang, S. (2024). Sustainable agriculture in the digital era: Past, present, and future trends by bibliometric analysis. *Heliyon*, 10(14). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e34612>

## **Transparencia**

### **Conflicto de interés**

Los autores declaran que no existen conflictos de interés de naturaleza alguna como parte de la presente investigación.

### **Fuente de financiamiento**

Los autores financiaron completamente la investigación.

### **Contribución de autoría**

Luis Edgar Blanco Capia: Conceptualización, metodología, software, validación, análisis formal, investigación, gestión de datos, visualización, redacción - preparación del borrador original, redacción - revisión y edición, financiamiento, administración del proyecto, supervisión.

Gabith Miriam Quispe Fernández: Conceptualización, metodología, validación, análisis formal, investigación, gestión de datos, redacción - preparación del borrador original, redacción - revisión y edición, financiamiento, recursos, supervisión.

Los autores contribuyeron activamente en el análisis de los resultados, revisión y aprobación del manuscrito final.