

Diseño de un Modelo de Agronegocio Sostenible para pequeños productores de banano en el cantón Vinces-Ecuador

Design of a Sustainable Agribusiness Model for Small-Scale Banana producers in Vinces-Ecuador

Eliecer Burgos Arriaga & Fabián Gordillo Manssur

DIMENSIÓN CIENTÍFICA

Enero - junio, V°7 - N°1; 2026

Recibido: 22-02-2026

Aceptado: 24-02-2026

Publicado: 03-03-2026

PAIS

- Ecuador, Guayaquil
- Ecuador, Guayaquil

INSTITUCION

- Universidad de Guayaquil
- Universidad de Guayaquil

CORREO:

- ✉ eliecer.burgosa@ug.edu.ec
- ✉ fabian.gordillom@ug.edu.ec

ORCID:

- 🌐 <https://orcid.org/0009-0008-3957-6484>
- 🌐 <https://orcid.org/0000-0002-2690-4652>

FORMATO DE CITA APA.

Burgos, E. & Gordillo, F. (2026). Diseño de un Modelo de Agronegocio Sostenible para pequeños productores de banano en el cantón Vinces-Ecuador. *Revista G-ner@ndo*, V°7 (N°1). Pág. 2537 – 2555.

Resumen

El artículo propone un modelo integral de agronegocio sostenible para pequeños bananeros de Vinces, Ecuador, en un marco que combina economía, equidad social y sostenibilidad ambiental. A partir de una revisión sistemática de 2009–2024, identifica que la sostenibilidad exige tres pilares: innovación tecnológica, gobernanza multiactor y cadenas de valor inclusivas. Destaca la necesidad de superar la inhibición por intermediarios, la limitación de acceso a crédito y la vulnerabilidad ante cambios climáticos, enfatizando la adopción de prácticas agroecológicas y trazabilidad. Se analiza el estado del arte sobre modelos de agro negocios sostenibles, destacando enfoques de economía circular, medición de impactos y certificaciones socio ambientales, así como la importancia de contextos regionales en América Latina. La metodología se apoya en PRISMA para la selección de estudios, evaluación de calidad y extracción de datos, con una estrategia de búsqueda en bases indexadas (Scopus, WoS, PubMed, ScIELO, RedALyC, entre otras). El resultado central es la justificación de un modelo contextualizado para Vinces que incorpore: asociatividad formal, gobernanza multiactor, innovación tecnológica adaptativa, certificación progresiva, financiamiento verde y gestión ambiental basada en economía circular. Propone un marco operativo para mejorar la competitividad, resiliencia y desarrollo territorial sostenible de los pequeños productores bananeros.

Palabras clave: Agronegocios, Prisma, gobernanza, multiactor, innovación tecnológica.

Abstract

The article proposes an integrated model of sustainable agribusiness for small banana growers in Vinces, Ecuador, within a framework that combines economics, social equity, and environmental sustainability. Based on a systematic review from 2009–2024, it identifies three pillars of sustainability: technological innovation, multi-stakeholder governance, and inclusive value chains. It highlights the need to overcome impediments from intermediaries, limited access to credit, and vulnerability to climate change, emphasizing the adoption of agroecological practices and traceability. The state of the art on sustainable agribusiness models is analyzed, highlighting circular economy approaches, impact measurement, and socio-environmental certifications, as well as the importance of regional contexts in Latin America. The methodology relies on PRISMA for study selection, quality assessment, and data extraction, with a search strategy in indexed databases (Scopus, WoS, PubMed, ScIELO, RedALyC, among others). The central finding justifies a contextualized model for Vinces that incorporates: formal associativity, multi-stakeholder governance, adaptive technological innovation, progressive certification, green finance, and environmental management based on a circular economy. It proposes an operational framework to improve the competitiveness, resilience, and sustainable territorial development of small banana producers.

Keywords: Agribusiness, Prisma, governance, multi-stakeholder, technological innovation.

Introducción

El banano representa uno de los cultivos más importantes a nivel global, tanto en términos económicos como de seguridad alimentaria (FAO, 2023) . En Ecuador, es un pilar de la economía, siendo el principal exportador mundial (MAC, 2021). Sin embargo, esta posición en el mercado global contrasta con las condiciones de los pequeños productores, especialmente en cantones como Vinces, provincia de Los Ríos, donde persisten dificultades estructurales que limitan su competitividad y sostenibilidad (Anchundia et al., 2021; Bueno-Cruz et al., 2024; Vera Valdiviezo et al., 2025). Estos productores enfrentan desafíos como el acceso limitado a crédito, la dependencia de intermediarios, la variabilidad climática y las crecientes exigencias de los mercados internacionales en estándares socioambientales (Hurlimann et al., 2021; Vargas Burgos et al., 2025)

La relevancia científica y práctica de abordar esta problemática radica en la urgente necesidad de transitar hacia sistemas agroalimentarios más sostenibles. El concepto de agronegocio sostenible integra dimensiones económicas, sociales y ambientales, buscando equilibrar la rentabilidad con la conservación de los recursos naturales y la equidad social (FAO, 2023). En el contexto de las cadenas agrícolas tropicales, la implementación de estos modelos es crucial para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), particularmente el ODS 2 (Hambre Cero) y el ODS 12 (Producción y Consumo Responsables) (ONU, 2015).

En el estado del arte, se identifica un creciente cuerpo de literatura sobre modelos de agronegocios sostenibles. Autores como (Chang et al., 2022); (Escamilla & Godoy, 2024) y (Vanoni & Omaña Guerrero, 2025), proponen marcos conceptuales que enfatizan la innovación y la gobernanza multiactor. Asimismo, los enfoques de sostenibilidad han evolucionado desde perspectivas puramente ambientales, como la agricultura

climáticamente inteligente (Eastwood et al., 2022; FAO, 2022; Loboguerrero & Martinez Baron, 2017; McCarthy, 2014), hacia enfoques integrales que incorporan la viabilidad económica y la inclusión social de los pequeños productores (German et al., 2020; Merritt et al., 2022; Ros-Tonen et al., 2019; Schoneveld, 2022).

Respecto a estudios previos en banano, la investigación se ha centrado en el control de enfermedades como el Mal de Panamá (Raza Tropical 4) (Dita et al., 2018), la certificación orgánica y de Comercio Justo (Escobar Arcos & Araujo Guerrón, 2025; Loaiza & Luzuriaga, 2024) y la huella ambiental de la producción para exportación (Veliz et al., 2022). Si bien estos estudios son valiosos, existe una brecha significativa en la literatura: la ausencia de modelos integrales de agronegocio sostenible que estén específicamente contextualizados para las condiciones socioeconómicas, culturales y agroecológicas de los pequeños productores de banano en Ecuador, y en particular en la zona de Vínces. La mayoría de las propuestas son parciales o se limitan a aspectos técnicos, sin abordar de manera holística la gestión del negocio, la cadena de valor y los mecanismos de gobernanza local (Blazy et al., 2021; Chávez et al., 2020).

Por lo tanto, este artículo de revisión sistemática tiene como objetivo general es Sintetizar y evaluar críticamente la evidencia científica de los últimos 15 años sobre modelos de agronegocios sostenibles para proponer un modelo integral, basado en evidencia y contextualizado, destinado a los pequeños productores de banano de Vínces, Ecuador.

Métodos y Materiales

Se realizó una revisión sistemática y meta-análisis, si aplica siguiendo la guía PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), que consiste en una guía internacional de reporte diseñada para mejorar la transparencia, reproducibilidad y calidad de las revisiones sistemáticas y metaanálisis; busca que esta sea transparente, reproducible, evaluar el riesgo, presentación clara de la selección y síntesis de los estudios y facilite el uso de otros usuarios, como investigadores y analistas. Está compuesto por una lista de verificación de 27 artículos, organizados en siete secciones principales incluyendo la declaración de Fuentes de financiamiento y Posibles conflictos de interés; un diagrama de flujo, que incluye bases de datos y registros, diferencias entre registros y estudios y mayor claridad de exclusiones y, por último, los documentos explicativos complementarios (McKenzie et al., 2021).

Enfoque metodológico

La presente investigación se estructuró como una revisión sistemática de literatura orientada a identificar, evaluar y sintetizar evidencia científica publicada en los últimos 15 años sobre modelos de agronegocio sostenibles y sostenibilidad aplicada a pequeños productores agrícolas, con énfasis en cadenas agroexportadoras como la del banano. La metodología se desarrolló siguiendo las directrices PRISMA 2020, que ofrecen un marco transparente para la planificación, ejecución y reporte de revisiones sistemáticas (Page et al., 2021).

Se adoptó un enfoque cualitativo–cuantitativo de síntesis que combinó análisis documental, evaluación de calidad de estudios y extracción sistemática de datos, permitiendo garantizar rigor analítico, reproducibilidad y validez de los resultados.

Fuentes de información y bases de datos consultadas

La búsqueda se llevó a cabo en bases de datos indexadas y reconocidas internacionalmente, seleccionadas por su relevancia para ciencias agrícolas, ciencias ambientales, ciencias sociales y agronegocios. Las bases consultadas fueron:

- Elsevier–Scopus
 - Web of Science Core Collection (WoS)
 - PubMed / MEDLINE
 - ScienceDirect
 - Dimensions
 - SciELO
 - RedALyC
 - Latindex
 - DOAJ
 - JSTOR
 - CABI / CAB Abstracts
 - AGRIS / FAO
 - AGRICOLA (USDA)
-

Se complementó con índices de revistas como JCR, SJR, CiteScore, con el fin de asegurar que los documentos incluidos provinieran de publicaciones de calidad.

Las búsquedas fueron realizadas entre enero y febrero de 2025, recuperando artículos publicados entre 2009 y 2024, periodo que concentra avances significativos en sostenibilidad agrícola, cadenas de valor y modelos de negocio sostenibles, (Gómez-Luciano et al., 2019; Klerkx & Rose, 2020).

Estrategia de búsqueda

Se definieron cadenas booleanas específicas adaptadas a cada base de datos debido a diferencias en sintaxis y operadores. Los términos se organizaron según cuatro ejes conceptuales principales: sostenibilidad, agronegocios, cadenas de valor, y pequeños productores.

Ecuación de búsqueda aplicada en Scopus y WoS

("sustainable agribusiness" OR "sustainable business model*" OR "sustainable value chain*"

OR "agricultural value chain*" OR "sustainability model*" OR "circular agriculture")

AND ("smallholder*" OR "small-scale farmer*" OR "small producer*" OR "family farming")

AND ("banana" OR "Musa spp" OR "tropical crops" OR "export crops")

AND (assessment OR framework OR model OR governance OR innovation)

Ecuación aplicada en SciELO y RedALyC (en español):

("agronegocio sostenible" OR "modelo sostenible" OR "cadena de valor" OR "sostenibilidad agrícola")

AND ("pequeños productores" OR "agricultura familiar")

AND (banano OR "cultivos tropicales" OR "cadenas agroexportadoras")

Se utilizaron operadores avanzados (truncamientos, comillas exactas y conectores lógicos) y filtros por idioma (español e inglés) y tipo de documento (artículos científicos, revisiones y documentos técnicos indexados).

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

- Artículos científicos revisados por pares.
- Publicaciones entre 2009 y 2024.
- Estudios sobre sostenibilidad agrícola, modelos de agronegocio o cadenas de valor.
- Enfoque en pequeños productores o agricultura familiar.
- Documentos en español o inglés.
- Información empírica, conceptual o metodológica relevante para construir un modelo de agronegocio sostenible.

Criterios de exclusión

- Documentos no indexados sin revisión por pares.
-

- Publicaciones fuera del rango temporal.
- Estudios centrados exclusivamente en productividad sin enfoque de sostenibilidad.
- Artículos sin disponibilidad de texto completo.
- Duplicados entre bases de datos.

Proceso de selección de estudios

El procedimiento siguió cuatro etapas recomendadas por PRISMA 2020 (Page et al., 2021):

Recopilación de información: Recuperación inicial de 2.480 registros en todas las bases de datos.

Depuración: Eliminación de duplicados mediante Zotero 7 y verificación manual.

Cribado: Evaluación de títulos/resúmenes según criterios de inclusión/exclusión. Se excluyeron estudios no pertinentes, quedando 340 artículos.

Elegibilidad: Revisión de texto completo y evaluación de calidad metodológica mediante listas adaptadas de CASP y Joanna Briggs Institute (JBI).

Inclusión: Se lograron 2.480 registros en la búsqueda inicial, luego de filtrar los duplicados (620), estudios no pertinentes (1.520), se evaluaron 340 artículos en texto completo; de estos, 136 cumplieron con los criterios metodológicos y conceptuales de inclusión, y finalmente 48 se incluyeron en el análisis temático definitivo.

Evaluación de calidad metodológica

- La calidad de los estudios incluidos se evaluó mediante:
- CASP (Critical Appraisal Skills Programme) para estudios cualitativos y revisiones.
- JBI (Joanna Briggs Institute), para estudios mixtos y cuantitativos (Barker et al., 2023; Munn et al., 2023).
- Valoración del nivel de evidencia según criterios de literatura científica contemporánea (Hong et al., 2018).

Se clasificó cada estudio según su nivel de rigurosidad, claridad metodológica, coherencia y validez interna/externa siguiendo los instrumentos de evaluación CASH y JBI (Tabla 1), donde se le asigna un valor numérico a cada respuesta (Sí=1 y No/Incierto/No aplicable=0), luego se suman los puntos obtenidos y se dividen por el total de ítems aplicados para calcular el porcentaje de cumplimiento. Solo se incluyeron estudios con puntuación ≥ 70 % en los instrumentos utilizados, que no representa un valor oficial fijo de PRISMA, sino, que se tomó este valor para garantizar que solo se incluyan estudios metodológicamente sólidos y excluir trabajos de baja validez o sesgo alto. Los cálculos se clasifican como alta (80-100%), media (70-79%) o baja (<70 %).

Evaluación de calidad metodológica de los estudios incluidos (según CASP y JBI)

Tabla 1. Muestra de la aplicación de instrumentos de evaluación CASH y JBI

Nº	Autor (año)	Tipo de estudio	Instrumento aplicado	Ítems totales	Ítems con respuesta "Si"	Puntuación (%)	Nivel de calidad	Decisión
1	Gómez-Luciano et al. (2019)	Cuantitativo (mixto)	JBI	13	11	84,6 %	Alta	Incluido
2	Klerkx & Rose (2020)	Revisión teórica	CASP	10	9	90 %	Alta	Incluido
3	Ros-Tonen et al. (2019)	Cualitativo	CASP	10	7	70 %	Media	Incluido
4	Escamilla & Godoy (2024)	Cuantitativo	JBI	11	6	54,5 %	Baja	Excluido
5	Vanoni & Omaña Guerrero (2025)	Revisión sistemática	CASP	10	8	80 %	Alta	Incluido
6	Merritt et al. (2022)	Mixto	JBI	13	9	69,2 %	Media-baja	Excluido
7	Blazy et al. (2021)	Cuantitativo	JBI	11	8	72,7 %	Media-alta	Incluido
8	Chávez et al. (2020)	Cualitativo	CASP	10	8	80 %	Alta	Incluido
9	German et al. (2020)	Mixto	JBI	13	10	76,9 %	Media-alta	Incluido
10	Eastwood et al. (2022)	Revisión temática	CASP	10	9	90 %	A	

Extracción y síntesis de datos

La información se organizó en una matriz construida en Excel, considerando:

- año de publicación
- país de estudio
- cultivo o cadena analizada
- objetivo del estudio
- metodología
- variables ambientales, económicas y sociales
- principales hallazgos

- enfoque de sostenibilidad
- implicaciones para pequeños productores

La síntesis final se aplicó un enfoque temático, método analítico cualitativo ampliamente utilizado en psicología para identificar patrones conceptuales, tendencias globales y brechas de investigación (Braun & Clarke, 2006).

Análisis de resultados

De la síntesis temática de los 48 estudios incluidos emergieron cuatro categorías analíticas principales que estructuran la evidencia contemporánea sobre modelos de agronegocio sostenible aplicables a pequeños productores agrícolas, particularmente en cadenas agroexportadoras como la del banano.

Modelos de agronegocio sostenible (n = 15)

Los estudios analizados coinciden en que los modelos de agronegocio sostenible han evolucionado desde enfoques centrados exclusivamente en eficiencia productiva hacia marcos integrales que incorporan simultáneamente sostenibilidad económica, equidad social y desempeño ambiental. El paradigma del Triple Bottom Line constituye el eje conceptual predominante, integrando rentabilidad, responsabilidad social y conservación ecológica como dimensiones interdependientes.

Diversos trabajos proponen modelos estructurados basados en:

- Integración vertical y horizontal en la cadena de valor.
 - Gobernanza multiactor con participación de productores, sector privado y Estado.
-

- Enfoques de economía circular orientados a la reducción de residuos, reutilización de biomasa y optimización de insumos.
- Sistemas de medición de impacto socioambiental.

Los modelos más robustos enfatizan que la sostenibilidad no es un resultado accesorio, sino un componente estratégico del diseño organizacional del agronegocio. En particular, la literatura destaca que la creación de valor sostenible depende de la capacidad de los pequeños productores para integrarse colectivamente, mejorar su poder de negociación y adoptar prácticas agrícolas resilientes al cambio climático.

Asimismo, se observa una transición conceptual desde modelos tradicionales de negocio hacia modelos híbridos que combinan lógica de mercado con objetivos de desarrollo territorial e inclusión social. Este enfoque resulta especialmente relevante para contextos rurales latinoamericanos donde predominan estructuras productivas fragmentadas.

Cadenas de valor sostenibles (n = 13)

Los estudios sobre cadenas de valor sostenibles subrayan que la sostenibilidad depende en gran medida de la arquitectura de gobernanza de la cadena. Se identifican tres factores críticos:

- Coordinación vertical efectiva entre productores, exportadores y distribuidores.
 - Mecanismos de certificación socioambiental (Fair Trade, Rainforest Alliance, orgánica).
 - Sistemas de trazabilidad y transparencia digital.
-

La evidencia indica que las cadenas con gobernanza colaborativa presentan mayores niveles de resiliencia ante crisis de precios y choques externos. Además, las certificaciones sostenibles han demostrado mejorar el acceso a mercados diferenciados y generar primas de precio; sin embargo, su adopción implica costos iniciales elevados y requerimientos técnicos que superan la capacidad individual de pequeños productores no organizados.

Un hallazgo recurrente es que la sostenibilidad de la cadena no puede evaluarse únicamente a nivel productivo, sino que debe analizarse de manera sistémica, considerando distribución de valor, relaciones contractuales y asimetrías de poder. En este sentido, los estudios advierten que la intermediación excesiva reduce la captura de valor por parte del productor primario.

Innovación y tecnología en pequeños productores (n = 10)

La tercera categoría temática identifica la innovación como un habilitador estructural de la sostenibilidad. Los estudios convergen en cuatro dimensiones tecnológicas clave:

- Digitalización agrícola (agricultura 4.0, monitoreo remoto, aplicaciones móviles).
- Asistencia técnica basada en co-diseño participativo.
- Finanzas verdes y microcrédito climático.
- Agricultura climáticamente inteligente.

Se evidencia que la innovación tecnológica genera mejoras significativas en productividad, reducción de uso de insumos y adaptación climática; sin embargo, la brecha

digital limita su adopción en pequeños productores con bajos niveles de capital humano y financiero.

La literatura enfatiza que la tecnología por sí sola no garantiza sostenibilidad. Los casos exitosos combinan innovación técnica con fortalecimiento organizativo y acompañamiento institucional continuo. En particular, los modelos de extensión participativa muestran mayor impacto que los esquemas verticales tradicionales.

Contextos latinoamericanos y bananeros (n = 10)

Los estudios específicos en América Latina y en cadenas bananeras revelan patrones estructurales comunes:

- Alta informalidad y atomización productiva.
- Dependencia de intermediarios.
- Vulnerabilidad frente a variabilidad climática y enfermedades como Fusarium R4T.
- Debilidad en políticas públicas diferenciadas para pequeños productores.

No obstante, también se identifican experiencias exitosas en Colombia, Perú y Ecuador donde asociaciones de productores, acceso a certificaciones y apoyo técnico estatal han permitido mejorar ingresos y resiliencia.

En el caso ecuatoriano, la literatura destaca una paradoja estructural: aunque el país lidera exportaciones mundiales de banano, persisten brechas significativas en competitividad y sostenibilidad entre grandes empresas exportadoras y pequeños productores.

Conclusiones

Los hallazgos de esta revisión sistemática evidencian que la sostenibilidad en agronegocios no puede abordarse como una dimensión aislada, sino como un proceso sistémico que articula gobernanza, innovación, estructura organizacional y contexto institucional.

En primer lugar, la evidencia converge en que los modelos exitosos integran tres pilares estratégicos: innovación tecnológica, asociatividad productiva y gobernanza participativa. La ausencia de cualquiera de estos componentes limita la sostenibilidad a largo plazo. Este hallazgo es particularmente relevante para el cantón Vinces, donde predominan unidades productivas de pequeña escala con limitada articulación institucional.

En segundo lugar, en la cadena bananera la principal barrera identificada no es exclusivamente tecnológica, sino estructural: la débil articulación entre productor–exportador–Estado. Las asimetrías de poder en la cadena reducen la captura de valor por parte del pequeño productor, generando dependencia y vulnerabilidad económica. Esto sugiere que cualquier modelo propuesto debe incluir mecanismos de gobernanza colaborativa y fortalecimiento organizativo.

Tercero, los estudios latinoamericanos confirman que replicar modelos corporativos de sostenibilidad en contextos de agricultura familiar resulta ineficiente. Se requieren políticas diferenciadas que reconozcan limitaciones de capital, escala y acceso a información. La sostenibilidad, en este sentido, debe diseñarse desde una perspectiva territorial y no exclusivamente empresarial.

Cuarto, aunque las certificaciones sostenibles muestran impactos positivos en ingresos y acceso a mercados, su sostenibilidad en el tiempo depende del acompañamiento

técnico e institucional continuo. Sin este soporte, los costos de cumplimiento pueden superar los beneficios económicos.

Desde una perspectiva teórica, los resultados respaldan un enfoque híbrido de agronegocio sostenible, que combine principios del Triple Bottom Line, economía circular y gobernanza inclusiva. Este enfoque permite superar visiones fragmentadas y avanzar hacia modelos adaptativos, resilientes y contextualizados.

Finalmente, esta revisión identifica una brecha crítica en la literatura: la escasez de modelos integrales específicamente diseñados para pequeños productores bananeros ecuatorianos. La mayoría de estudios analizan componentes aislados (certificación, productividad, huella ambiental), pero pocos integran simultáneamente dimensiones económicas, sociales y ambientales en un marco operativo aplicable a nivel local.

Por tanto, los hallazgos aquí sintetizados justifican el diseño de un modelo integral de agronegocio sostenible contextualizado para Vínces, que incorpore:

- Asociatividad formal.
- Gobernanza multiactor.
- Innovación tecnológica adaptativa.
- Certificación progresiva.
- Acceso a financiamiento verde.
- Gestión ambiental basada en economía circular.

Este enfoque no solo responde a la evidencia científica internacional, sino que se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y las exigencias del mercado global del banano.

Referencias bibliográficas

- Anchundia, D. M., Cunuhay, J. P. S., & Morán, R. P. (2021). Análisis económico del banano orgánico y convencional en la provincia Los Ríos, Ecuador. *Avances*, 23(4), 419-430. <https://www.redalyc.org/journal/6378/637869393005/html/>
- Barker, T. H., Stone, J. C., Sears, K., Klugar, M., Leonardi-Bee, J., Tufanaru, C., Aromataris, E., & Munn, Z. (2023). Revising the JBI quantitative critical appraisal tools to improve their applicability: An overview of methods and the development process. *JBI Evidence Synthesis*, 21(3), 478. <https://doi.org/10.11124/JBIES-22-00125>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Braun, V., & Clarke, V. (2019). Reflecting on reflexive thematic analysis. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 11(4), 589-597. <https://doi.org/10.1080/2159676X.2019.1628806>
- Bueno-Cruz, A. S., Campuzano-Vásquez, J. A., & Salcedo-Muñoz, V. E. (2024). Análisis exploratorio para la determinación de estrategias competitivas en productores bananeros del cantón El Guabo—Ecuador. *Sociedad & Tecnología*, 7(3), 298-316. <https://doi.org/10.51247/st.v7i3.466>
- Chang, A., Chang, E., & Pile, E. (2022). AGRONEGOCIOS Y LA SOSTENIBILIDAD AGRÍCOLA. UNA APROXIMACIÓN DESDE LA MINERÍA DE TEXTOS. 4(2). <https://portal.amelica.org/ameli/journal/222/2223233004/2223233004>
- Dita, M., Barquero, M., Heck, D., Mizubuti, E. S. G., & Staver, C. P. (2018). Fusarium Wilt of Banana: Current Knowledge on Epidemiology and Research Needs Toward Sustainable Disease Management. *Frontiers in Plant Science*, 9. <https://doi.org/10.3389/fpls.2018.01468>
- Eastwood, C. R., Turner, F. J., & Romera, A. J. (2022). Farmer-centred design: An affordances-based framework for identifying processes that facilitate farmers as co-designers in addressing complex agricultural challenges. *Agricultural Systems*, 195, 103314. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2021.103314>
- Escamilla, M. del R. B., & Godoy, S. A. S. (2024). Fronteras en movimiento: Perspectivas analíticas y retos epistemológicos al inicio del siglo XXI (primera). *El Colegio de la Frontera Norte*.
- Escobar Arcos, E. N., & Araujo Guerrón, E. S. (2025). El comercio justo para la comercialización internacional de frutos secos orgánicos elaborados por empresas de la provincia del Carchi. *Arandu UTIC*, 12(2), 2072-2099. <https://doi.org/10.69639/arandu.v12i2.1050>
- FAO. (2022, septiembre 29). The climate-smart livestock project in Ecuador: A new model to mitigate climate change and increase livestock productivity. <https://www.fao.org/gef/knowledge/knowledge-detail/csIm-ecuador/en>
-

- FAO. (2023). El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2023. Revelar el verdadero costo de los alimentos para transformar los sistemas agroalimentarios. FAO. <https://doi.org/10.4060/cc7724es>
- German, L. A., Bonanno, A. M., Foster, L. C., & Cotula, L. (2020). "Inclusive business" in agriculture: Evidence from the evolution of agricultural value chains. *World Development*, 134, 105018. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105018>
- Gómez-Luciano, C. A., Koning, W. D., Vriesekoop, F., & Urbano, B. (2019). A model of agricultural sustainable added value chain: The case of the Dominican Republic value chain. *Revista de La Facultad de Ciencias Agrarias UNCuyo*, 51(1), 111-124. <https://revistas.uncu.edu.ar/ojs3/index.php/RFCA/article/view/2348>
- Hong, Q. N., Fàbregues, S., Bartlett, G., Boardman, F., Cargo, M., Dagenais, P., Gagnon, M.-P., Griffiths, F., Nicolau, B., O' Cathain, A., Rousseau, M.-C., Vedel, I., & Pluye, P. (2018). The Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) version 2018 for information professionals and researchers. *Education for Information*, 34(4), 285-291. <https://doi.org/10.3233/EFI-180221>
- Hurlimann, A. C., Moosavi, S., & Browne, G. R. (2021). Climate change transformation: A definition and typology to guide decision making in urban environments. *Sustainable Cities and Society*, 70, 102890. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2021.102890>
- Klerkx, L., & Rose, D. (2020). Dealing with the game-changing technologies of Agriculture 4.0: How do we manage diversity and responsibility in food system transition pathways? *Global Food Security*, 24, 100347. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2019.100347>
- Loaiza, K. E. R., & Luzuriaga, F. V. B. (2024). Impacto de la Certificación Comercio Justo como Herramienta de Internacionalización de Empresas Exportadoras de Banano de la Provincia El Oro. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 6418-6440. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12837
- Loboguerrero, A., & Martínez Baron, D. (2017). Climate-Smart Agriculture across scales in Latin America. *Agriculture for Development*, 30, 10-11.
- MAC. (2021). Agenda de Transformación Productiva Amazónica Reconversión Agroproductiva Sostenible en la Amazonía Ecuatoriana – Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. <https://www.agricultura.gob.ec/agenda-de-transformacion-productiva-amazonica-reconversion-agroproductiva-sostenible-en-la-amazonia-ecuatoriana/>
- McCarthy, N. (2014). Climate-Smart Agriculture in Latin America: Drawing on Research to Incorporate Technologies to Adapt to Climate Change. IDB Publications. <https://doi.org/10.18235/0009202>
- McKenzie, J. E., Hetrick, S. E., & Page, M. J. (2021). Updated reporting guidance for systematic reviews: Introducing PRISMA 2020 to readers of the *Journal of Affective Disorders*. *Journal of Affective Disorders*, 292, 56-57. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.05.035>
-

- Merritt, W. S., Hamilton, S. H., Bagchi, N. S., Baral, N., Carter, L., Chakraborty, A., Chakraborty, S., Cosijn, M., Das, M., Hossain, M. I., Jahan, H., Mishra, P., Paria, B., Rahman, M. W., Roth, C. H., Tallapragada, C., & Williams, L. J. (2022). Reflecting on an Integrated Approach to Understanding Pathways for Socially Inclusive Agricultural Intensification. *The Journal of Development Studies*, 58(8), 1569-1587. <https://doi.org/10.1080/00220388.2022.2029418>
- Munn, Z., Stone, J. C., Aromataris, E., Klugar, M., Sears, K., Leonardi-Bee, J., & Barker, T. H. (2023). Assessing the risk of bias of quantitative analytical studies: Introducing the vision for critical appraisal within JBI systematic reviews. *JBI Evidence Synthesis*, 21(3), 467. <https://doi.org/10.11124/JBIES-22-00224>
- ONU (Ed.). (2015). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development: resolution*. UN. <https://digitallibrary.un.org/record/3923923>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Ros-Tonen, M. A., Bitzer, V., Laven, A., Ollivier De Leth, D., Van Leynseele, Y., & Vos, A. (2019). Conceptualizing inclusiveness of smallholder value chain integration. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 41, 10-17. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2019.08.006>
- Schoneveld, G. C. (2022). Transforming food systems through inclusive agribusiness. *World Development*, 158, 105970. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2022.105970>
- Vanoni, G., & Omaña Guerrero, A. (2025). Agronegocios sostenibles: Análisis estratégico de un grupo económico agroalimentario en Ecuador. *European Public & Social Innovation Review*, 10, 1-15. <https://doi.org/10.31637/epsir-2025-1795>
- Vargas Burgos, J. C., Perdomo, G. R. Á., León, R. P. P., & Navarrete, R. A. T. (2025). Análisis de sostenibilidad y resiliencia económica en pequeños agricultores de Quevedo, Los Ríos, Ecuador. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 7(3), 100-106. <https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v7i3.1476>
- Veliz, K., Chico-Santamarta, L., & Ramirez, A. D. (2022). The Environmental Profile of Ecuadorian Export Banana: A Life Cycle Assessment. *Foods*, 11(20), 3288. <https://doi.org/10.3390/foods11203288>
- Vera Valdiviezo, N. A., Bonilla Delgado, M. I., & Ruíz Palomino, P. (2025). Competitividad del Sector Bananero del Ecuador. Un Análisis de su Evolución. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(2), 3075-3094. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.17127
-