

Agricultural Diversification: Challenges for Rural Ecuador

Diversificación Agrícola: Desafíos para la Ruralidad Ecuatoriana

Autores:

Vera-Vaca, María Paola
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ
Estudiante de la Maestría Académica con trayectoria profesional en Economía
Portoviejo – Ecuador



mvera9304@utm.edu.ec



<https://orcid.org/0009-0004-5121-2844>

Sánchez-Briones, Yenniz Aracely
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ
Doctora. en Ciencias Económicas, Docente de la Facultad de Posgrado/Departamento de
Administración/ Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas
Portoviejo – Ecuador



yenniz.sanchez@utm.edu.ec



<https://orcid.org/0000-0002-8004-3291>

Fechas de recepción: 16-OCT-2025 aceptación: 29-NOV-2025 publicación: 30-DIC-2025



<https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>

<http://mqrinvestigar.com/>

Resumen

La diversificación agrícola es una estrategia que busca reducir la dependencia de un solo cultivo y mejorar la producción en las zonas rurales del Ecuador. Por ello, el presente artículo tuvo como objetivo analizar los principales desafíos que enfrenta la diversificación agrícola en las zonas rurales ecuatorianas. Se adoptó un enfoque cualitativo, con diseño no experimental de tipo descriptivo transversal, utilizando entrevistas semiestructuradas a 30 participantes seleccionados intencionalmente, complementadas con análisis documental y revisión bibliográfica. Los datos se codificaron temáticamente y se clasificaron mediante una escala de cinco niveles de frecuencia, permitiendo calcular un peso relativo de relevancia (PRi) para cada subcategoría y promedio por categoría, a fin de determinar la influencia relativa de las dimensiones estudiadas. Los hallazgos muestran que los principales obstáculos son el acceso limitado a financiamiento, los altos costos iniciales, la infraestructura deficiente, la insuficiencia del apoyo institucional y la resistencia cultural al cambio. Se concluye que la diversificación agrícola en la ruralidad ecuatoriana enfrenta desafíos económicos, institucionales y culturales; superar estas limitaciones es clave para fortalecer la resiliencia, productividad y sostenibilidad de los sistemas rurales.

Palabras clave: infraestructura agrícola, asociatividad comunitaria, mercados diferenciados, transferencia tecnológica, monocultivo.

Abstract

Agricultural diversification is a strategy that seeks to reduce dependence on a single crop and improve production in rural areas of Ecuador. Therefore, this article aimed to analyze the main challenges facing agricultural diversification in rural Ecuador. A qualitative approach was adopted, with a non-experimental, descriptive, cross-sectional design, using semi-structured interviews with 30 purposively selected participants, complemented by documentary analysis and a literature review. The data were coded thematically and classified using a five-level frequency scale, allowing for the calculation of a relative relevance weight (RIW) for each subcategory and an average per category, in order to determine the relative influence of the dimensions studied. The findings show that the main obstacles are limited access to financing, high initial costs, poor infrastructure, insufficient institutional support, and cultural resistance to change. It is concluded that agricultural diversification in rural Ecuador faces economic, institutional, and cultural challenges; overcoming these limitations is key to strengthening the resilience, productivity, and sustainability of rural systems.

Keywords: agricultural infrastructure, community associations, differentiated markets, technology transfer, monoculture.

Introducción

La diversificación agrícola se refiere a la práctica de introducir actividades nuevas y cultivos a la producción agrícola existente, buscando la forma de reducir la producción a un solo cultivo a una sola actividad mitigando los riesgos asociados a plagas, cambios climáticos y fluctuaciones en el mercado, así lo menciona Walia, (2019) “la diversificación también se puede implementar para reemplazar los productos de bajo valor con productos de alto valor, como los vegetales y las frutas” (párr. 2).

La diversificación agrícola puede entenderse desde múltiples enfoques vinculados a la ampliación de actividades en las unidades productivas, al respecto, Rivera *et al.*, (2020) siguiendo a diversos autores, abordan esta noción desde diferentes perspectiva, en esa línea citan que:

El Ministerio para el Medio Ambiente, Alimentación y Asuntos Rurales del Reino Unido (DEFRA, 2011) delimita a la diversificación agrícola como “el uso de los recursos de una explotación agrícola para un propósito no agrícola con beneficio comercial”. Mientras que para Gliessman (2001).la mayoría de definiciones de diversificación agrícola en países en desarrollo suponen la sustitución de un cultivo por otro, o un aumento en el número de actividades que desarrolla una explotación agrícola particular, la definición utilizada en los países desarrollados a veces se relaciona más con el surgimiento de actividades no agrícolas en la explotación. (p. 259)

La importancia de la diversificación agrícola trasciende el plano conceptual y se manifiesta con fuerza en la realidad concreta de los territorios rurales. A escala global, la agricultura continúa siendo la fuente primaria de ingresos y sustento para más del 42% de la población rural en países en desarrollo (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO], 2023). Sin embargo, una gran parte de los productores opera bajo condiciones de precariedad estructural: suelos agotados, acceso limitado a tecnología, crédito escaso y mercados poco inclusivos. Estas restricciones a más de impedir mejorar los ingresos, también profundizan la vulnerabilidad frente a fenómenos climáticos, sanitarios y económicos.

Como indica la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2025), pese a la reducción sostenida de la pobreza multidimensional en América Latina, que pasó del 45,8% en 2008 al 25,4% en 2023, los resultados del último año revelan persistentes desigualdades. La incidencia alcanza al 57% de la población rural frente al 15,5% de la urbana, afecta en mayor medida a la infancia (31%), seguida por los adultos mayores (21%) y los adultos en edad productiva (20%). Este escenario evidencia desigualdades persistentes que responden también a un modelo productivo orientado históricamente al comercio internacional, generando dependencia estructural; donde la diversificación productiva se establece como alternativa para fortalecer ingresos, reducir vulnerabilidades y consolidar resiliencia territorial.

En consonancia con lo expuesto, el Banco Central del Ecuador (BCE, 2025) reporta que “en el sector agrícola, la agricultura, ganadería y silvicultura creció un 0,8%, gracias al incremento de las exportaciones del banano y plátano, así como los productos de la silvicultura, a pesar de los desafíos climáticos y logísticos” (p. 17). No obstante, este crecimiento presenta limitaciones arraigadas a su forma de manejo, debido a ello, la fuerte concentración en pocos cultivos tradicionales condiciona la autonomía productiva de los territorios rurales y dificulta el fortalecimiento institucional necesario para promover procesos de asociatividad, innovación rural e infraestructura de acopio que impulsen una diversificación agrícola sostenible.

Esto implica que la diversificación agrícola no debe interpretarse como una opción técnica o económica, sino como parte de una estrategia más amplia para el desarrollo rural. Requeriría repensar no solo en el modelo de producción, sino también en la organización y la relación de la comunidad con el territorio. Es desde esta perspectiva que este estudio tiene como objetivo analizar los principales desafíos que enfrenta la diversificación agrícola en las zonas rurales ecuatorianas; promoviendo un país más diverso, con mejores condiciones de vida, un cambio rápido en el desarrollo, economías sostenibles y una ecología preservada.

Diversificación Agrícola

La diversificación agrícola hace referencia a un tipo de agricultura en la cual se establecen diversos cultivos para obtener múltiples cosechas o productos en un mismo espacio, no alterando la diversidad de los ecosistemas naturales, aplicando sistemas de rotación de cultivos y multicultivos. A partir de ello, se sostiene que la modificación del medio ambiente y el recurso suelo con el establecimiento de cultivos, se condicionan de forma permanente; es decir, cada cultivo genera su medio ambiente para la prevención de plagas, de forma sostenible.

Bajo estas perspectivas, la diversificación agrícola es considerada una estrategia que sirve para incrementar la producción en la misma tierra apta para el agro, mientras se desarrollan varios cultivos con recursos de suelo en disminución; por lo tanto, “la diversificación de cultivos representa una excelente posibilidad para que los agricultores aumenten su producción, reduzcan el uso de pesticidas, disminuyan la degradación del suelo y obtengan numerosos alimentos” (Alvarado, 2020; como se citó en Marquines, 2022, p. 5).

Es preciso señalar que una de las grandes ventajas de la multiplicidad de cultivos es romper el ciclo de vida de las plagas, lo que significa mejores rendimientos y una forma más ecológica de manejar los cultivos con el tiempo. Visto de esta manera, esta resulta importante, especialmente cuando las necesidades alimenticias se disparan y muchas tierras de cultivo no están funcionando de manera óptima. Para Tilman *et al.* (2011), la creciente expansión agrícola trae consigo efectos ecológicos a largo plazo, sobre todo, en la biodiversidad y emisiones de gases de efecto invernadero; gestando la necesidad de tecnificar el sector agrícola para mejorar la fertilidad del suelo y contrarrestar la deforestación, factores esenciales para darle sostenibilidad al suministro de la cadena global de alimentos, al respecto Paratian (2011) resalta la importancia de armonizar la productividad agrícola con la sostenibilidad ecológica y la equidad social, citando que:

La agricultura es el pilar principal de muchas economías rurales, garantiza la seguridad alimenticia, empleo, sustento, ingresos por exportación y desarrollo económico. Estrategias integradas que aborden los factores múltiples que obstaculizan su desarrollo, como insuficiente infraestructura, capacidades, innovación, procesamiento de alimentos y que fortalezcan la voz de los trabajadores y empleadores, pueden ayudar a la mayoría de los pobres en el mundo a salir de la pobreza” (p. 1).

La Agricultura en Ecuador

En Ecuador, las estructuras agrícolas combinan experiencias históricas concentradas en iniciativas locales de innovación productiva, mostrando un sector diverso y desigual en recursos y condiciones ambientales. Más del 75 % de los hogares rurales dependen de esta actividad como fuente principal de sustento (Cajas, 2022). Además, Chuncho (2021, citando al INEC, 2020) indica

que el 20 % de la población participa en el agro en el lugar donde reside, evidenciando la estrecha relación entre ruralidad y producción agrícola, aunque persisten condiciones de precariedad.

La evolución de la superficie agrícola en Ecuador revela transformaciones significativas, tanto en la cantidad de hectáreas cultivadas como en su distribución regional. La heterogeneidad ambiental, la disponibilidad de recursos y el tamaño de las explotaciones generan variaciones importantes en la distribución y diversidad de cultivos, condicionando la capacidad del sector para diversificarse y adaptarse a riesgos económicos y climáticos.

Según datos del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG, 2000; 2025), entre 2000 y 2024, la Costa ecuatoriana registró un aumento del 13,1 % en cultivos permanentes, pasando de 857.790 a 969.788 hectáreas, mientras que los cultivos transitorios disminuyeron un 17,4 %, de 620.973 a 512.824 hectáreas, reflejando la concentración de producción en cultivos estratégicos de alto rendimiento y exportación. La Sierra presentó reducciones del 27,2 % en cultivos permanentes (308.716 a 224.752 ha) y del 63,4 % en transitorios (545.060 a 199.406 ha), asociadas a fragmentación de predios, limitaciones tecnológicas y desplazamiento hacia pastos naturales o cultivos de menor intensidad. En la Amazonía y resto del país, los cultivos permanentes disminuyeron un 23,2 % (196.893 a 151.102 ha) y los transitorios un 67,2 % (65.642 a 21.516 ha), evidenciando que las condiciones ambientales y la baja densidad poblacional limitan la expansión agrícola intensiva. La distribución detallada por región se resume en la siguiente tabla

Tabla 1

Superficie Agrícola en Regiones de Ecuador. Uso de Suelo año 2000 y 2024

Región	Cultivos permanentes (ha)			Cultivos transitorios (ha)			Total Agrícola (ha)		
	2000	2024	Variación	2000	2024	Variación	2000	2024	Variación
Costa	857.790	969.788	13,00%	620.973	512.824	-17,50%	1.478.763	1.482.612	0,30%
Sierra	308.716	224.752	-27,20%	545.060	199.406	-63,50%	853.776	424.158	-50,30%
Amazonía/ Resto	196.893	151.102	-23,30%	65.642	21.516	-67,20%	262.535	172.618	-34,30%
Total	1.363.399	1.345.642	-1,30%	1.231.675	733.771	-40,40%	2.595.074	2.079.388	-19,90%

Nota. Información basada en las tablas de salida del III Censo Nacional Agropecuario 2000, realizado por el INEC con participación del MAG y apoyo técnico y financiero de SICA y del Banco Mundial. Asistencia internacional: NASS-USDA (MAG, 2020; MAG, 2025)

Por otro lado, la superficie agrícola nacional se redujo un 19,8 %, reflejando la concentración de cultivos permanentes en la Costa y la reducción en la Sierra y Amazonía. Entre los cultivos estratégicos, el banano mantuvo su predominio en la Costa, con Los Ríos, Guayas y El Oro concentrando el 87,1 % de la superficie cosechada en 2024, mientras que la caña de azúcar registró un crecimiento del 1,5 % en área, concentrándose principalmente en Guayas (81,1 %). La palma africana mostró un incremento del 14,2 % en superficie cosechada, con Esmeraldas aportando el 35,8 %, y el arroz aumentó un 17,3 %, concentrándose en Guayas, Los Ríos y Manabí con un 98,8 % de la superficie nacional (MAG, 2025).

Esta distribución evidencia que, aunque algunos cultivos estratégicos aumentaron su área, la diversidad agrícola sigue limitada, predominando unos pocos rubros en regiones específicas. La concentración territorial y la limitada variedad de cultivos tienen implicaciones sobre la estructura productiva, seguridad alimentaria y sostenibilidad del sector. La evolución de 2000 a 2024 destaca la necesidad de promover políticas y estrategias que impulsen la diversificación agrícola, optimicen

el uso del suelo y fortalezcan la resiliencia de los sistemas productivos frente a riesgos económicos y climáticos, asegurando la sostenibilidad a largo plazo de la agricultura ecuatoriana.

Precisamente, esta limitada diversificación se ve reforzada por precariedades estructurales: la tecnificación es limitada, el acceso al crédito y a los mercados formales resultan difíciles, la infraestructura de poscosecha es insuficiente y la capacidad de innovación es reducida. A pesar de que el sector garantiza que más del 60 % de los alimentos sean consumidos en el país, estas restricciones afectan su competitividad frente a sistemas agroexportadores más concentrados (Morales y Milderos, 2021).

En cuanto a diversificación, Luna *et al.* (2019) muestran que en la parroquia La Paz –cantón Montúfar, provincia del Carchi– el 54 % de los productores ha adoptado alguna estrategia de diversificación de ingresos. Sin embargo, resulta notable que el 56 % del total de ingresos proviene de actividades externas al sector agrícola, como empleo temporal, migración o comercio informal, lo que evidencia que la diversificación rara vez se desarrolla dentro del sistema productivo mismo, sino que depende de estrategias externas, reflejando la limitada autonomía económica del sector.

Desde un enfoque crítico, se observa que la diversificación enfrenta barreras institucionales, técnicas y económicas: la débil articulación entre productores y políticas públicas, el acceso restringido a tecnología adaptada a la agricultura familiar y la concentración de la tierra. Pareja (2018) muestra que el coeficiente de Gini es 0,81 en la Sierra y 0,753 en la Costa, confirmando que la concentración limita las oportunidades de innovación en sistemas pequeños y medianos. Aunque el Estado reconoce la necesidad de diversificación, las acciones implementadas siguen siendo fragmentarias.

El MAG (2022), en su Plan Estratégico 2021-2025, plantea líneas para aumentar la competitividad y productividad mediante cultivos de alto valor y fortalecimiento de capacidades locales. Sin embargo, la cobertura limitada, las brechas de implementación y la escasa evaluación de impacto impiden transformaciones estructurales significativas en los territorios rurales. En suma, a pesar de los avances y programas existentes, la agricultura ecuatoriana aún enfrenta desafíos para consolidar sistemas diversificados, innovadores y resilientes. Superarlos exige no solo políticas integrales, sino también enfoques adaptados a las particularidades de cada territorio, capaces de ofrecer ingresos sostenibles y fortalecer el desarrollo rural endógeno.

Desafíos de la Agricultura Rural en Ecuador

Ruralmente la agricultura ecuatoriana, ha sido marcada por amplia brecha de limitaciones estructurales que han impedido que este importante sector de la economía del país no haya alcanzado un desarrollo sostenible a lo largo de la historia. La diversidad de desafíos está relacionada con factores de carácter multifacéticos que van desde lo social, económico, cultural y tradicional, hasta los factores técnicos y de infraestructura, tal como lo mencionan Rojas y Saavedra-Mera (2022), quienes además recalcan que el acceso a recursos financieros y tecnológicos como el nivel de educación y capacitación en áreas específicas de los agricultores, se suman a las distintas causas de estancamiento del sector; destacando que sin una operatividad eficiente de estos factores, la calidad de los productos se ve afectada, incidiendo además en la maximización de la diversificación agrícola y la adopción de prácticas agrícolas avanzadas.

Una situación que llama la atención en la agricultura ecuatoriana es la alta dependencia de monocultivos –pese a que el país es megadiverso y cuenta con condiciones agrícolas y climáticas

que favorecen la diversificación—, lo cual incrementa la vulnerabilidad ante los cambios de precios y otros problemas asociados a la comercialización y mercado, perpetuando así, un modelo agrícola menos resiliente, y que a la larga termina afectando el suelo, tal como menciona Brechelt (2004):

Políticas Públicas y Apoyo Institucional

Para que la diversificación agrícola en Ecuador realmente funcione, no basta con lo que hagan los agricultores por su cuenta; es esencial que existan políticas gubernamentales que apoyen un desarrollo agrícola apropiado. Si esta actividad económica clave no se regula bien, o si las leyes agrícolas son frágiles, el sector se encuentra en una posición insostenible, haciendo casi imposible generar cambios profundos que fomenten su sostenibilidad. No es cuestión de dar solo ayudas ocasionales, sino de crear un sistema que verdaderamente respalde a los agricultores mientras practican nuevas prácticas agrícolas y expanden lo que cultivan. La Carta Magna de 2008 es decisiva en las leyes de Ecuador, y en varias secciones, define cómo tratar la agricultura y la ganadería, viendo el desarrollo como algo clave del plan país.

Dentro del marco constitucional, los Artículos 276, 281, 282, 304, 334, 335, 336, 337, 396, 401 y 410, sellan la pauta que la política rural debe adoptar en todo el territorio nacional. De este modo, la disposición 276 expone los objetivos del régimen de desarrollo, en el cual se plantea un resumen para mejorar la calidad y esperanza de vida, construir un sistema económico justo, democrático, productivo, solidario y sostenible, recuperando y conservando la naturaleza. La disposición 281 trata sobre las responsabilidades del Estado con relación a la autonomía alimentaria. La disposición 282 presenta la normativa que regula el uso y acceso a la tierra, como a los recursos indispensables como el agua (Asamblea Nacional del Ecuador [ANE], 2008).

Las políticas públicas han manifestado un sesgo urbano y una falta de apoyo para los pequeños y medianos agricultores; las políticas de orientación campesina (apoyo a la pequeña y mediana agricultura) prácticamente han estado ausentes o han sido débiles (MAG, 2016). Actualmente, el MAG presentó una política agropecuaria basada en 10 ejes, proyectada hasta 2034. Esta incluye garantizar la seguridad jurídica en la tenencia de tierras, la apertura de nuevos mercados internacionales y la implementación de prácticas sostenibles. “Estamos construyendo políticas de Estado, no de gobierno”, señaló del Hierro (viceministro de Desarrollo Productivo Agropecuario MAG), enfatizando la importancia de la continuidad para asegurar un “nuevo Ecuador” basado en la fortaleza del sector agropecuario (Prensa, 2025).

Materiales y Métodos

La investigación se llevó a cabo desde un paradigma cualitativo adoptando un diseño no experimental de tipo descriptivo transversal respecto al fenómeno abordado, según la propuesta de Hernández y Mendoza (2018), lo que permitió analizar la diversificación agrícola y los desafíos de la ruralidad ecuatoriana desde una perspectiva observacional, sin intervenir ni modificar el fenómeno. La investigación se sustentó en un análisis documental y revisión de la literatura especializada que ofreció cimiento en el fenómeno y orientó la construcción de los instrumentos para la recolección de datos. Para la toma de información primaria se diseñó una entrevista semiestructurada cuyo rigor y pertinencia fueron validadas mediante juicio de expertos obteniendo un índice de confiabilidad de 0,87 que otorga consistencia y pertinencia a los ítems aplicados.

La población de estudio la conformaron agricultores, técnicos y profesionales con experiencia directa en la diversificación de la agricultura en las zonas rurales del Ecuador. La muestra, de tipo intencional, fue conformada por 30 participantes y fue seleccionada de acuerdo a

criterios de inclusión: experiencia mínima de tres años en producción agrícola diversificada, participación en procesos comunitarios de asociatividad o acceso a programas de apoyo por parte del gobierno, disponibilidad para entrevistas en profundidad. Esta selección buscó asegurar la diversidad de perspectivas y alcanzar saturación informativa.

La recopilación de los datos primarios se realizaron entrevistas semiestructuradas, mismas que estuvieron dirigidas a un grupo de 30 participantes con experiencia directa en la práctica de la diversificación agrícola en los espacios rurales del Ecuador. Para ello, se identificaron desde la literatura los principales retos y oportunidades del sector agrícola, así como, los aspectos y factores que pueden influir en la presentación de prácticas diversificadas. Cada sesión de entrevista fue grabada y transcrita conservando la rigurosidad de las experiencias compartidas por cada participante. Los datos se analizaron mediante codificación temática y clasificación de la información conforme surgieron las respuestas. En la interpretación de los datos, se procedió en primer plano al registro frecuencias de las respuestas en cada subcategoría, valorando el conteo mediante una escala de cinco niveles de frecuencia (Muy Alta/MA: 25-30; Alta/A: 19-24; Media/M: 13-18; Baja/B: 7-12 y Muy Baja/MB: 1-6), permitiendo así una visualización clara de cuales temas fueron los que mayor consenso generaron (Tabla 1). A partir de la clasificación obtenida, se extrajeron términos de las respuestas que, contrastadas con aportes de autores, permitieron realizar un análisis del contenido utilizando la triangulación de percepciones de los participantes con la evidencia teórica y documental revisada respecto a los hallazgos

Tabla 2

Escala cualitativa de frecuencias aplicada en la interpretación de datos

Escala	Rango	Criterio de interpretación
Muy Alta (MA)	25-30	El tema es dominante y transversal, percibido por casi todos los participantes. Constituye un desafío estructural o central con fuerte consenso.
Alta (A)	19-24	Representa un aspecto muy relevante y recurrente en la mayoría de testimonios. Se interpreta como factor clave con alta influencia en la diversificación agrícola.
Media (M)	13-18	Refleja una incidencia moderada y representativa, que afecta a importantes, grupos no mayoritarios. Es un desafío significativo, pero no generalizado.
Baja (B)	7-12	Muestra una presencia limitada o secundaria, reconocida por una minoría de participantes. Se considera un reto particular, relevante en contextos específicos.
Muy Baja (MB)	1-6	Evidencia una escasa presencia o marginalidad, mencionada solo en casos aislados. Se interpreta como un factor emergente o complementario.

Nota. Se consideran criterios de interpretación de frecuencias establecidos para la presente investigación

Para el análisis cualitativo de las variables, se aplicó ponderación de frecuencias asignadas a cada subcategoría. Los niveles de la escala (tabla 2) se tradujeron en valores numéricos (MA=5, A=4, M=3, B=2, MB=1), lo que permitió calcular un peso relativo de relevancia (PR_i) mediante la siguiente fórmula: $PR_i = \sum (f_i * \tilde{v}_i) / N$; donde: f_i es la frecuencia observada de cada subcategoría, \tilde{v}_i es el valor asignado a su nivel de frecuencia y N el número total de participantes de la investigación. Posteriormente, los PR_i se promediaron a nivel de categoría, permitiendo establecer el peso relativo de cada dimensión sobre la diversificación agrícola. Este procedimiento facilitó la interpretación sistemática de tendencias, relaciones y prioridades de intervención en el sector agrícola rural del país, permitiendo que los valores promedio de cada categoría reflejen la intensidad relativa de su influencia sobre la diversificación agrícola y evidencien cómo interactúan entre sí, así como cuáles dimensiones presentan mayor relevancia en la ruralidad ecuatoriana.

Resultados

Con el propósito de organizar la información recabada, los resultados se presentan y describen en una tabla que sintetiza las categorías y subcategorías construidas durante el análisis. Esta estructuración facilita la comprensión de los temas abordados y ofrece una visión ordenada que servirá como base para la interpretación posterior.

Tabla 3

Frecuencias de Categorías y Subcategorías en la Diversificación Agrícola en Zonas Rurales Ecuatorianas

Categoría	Subcategoría	AM	A	M	B	MB	Palabras clave	Autor(es)
Desafíos Socio económicos	Financiamiento y precios Prod.	28	2	0	0	0	Crédito, fluctuación de mercado, apoyo financiero, precio e ingreso	Morales y Milderos (2021); FAO (2023)
	Transición entre cultivos	8	12	10	0	0	Cambio de cultivo, infraestructura, costos de transición, inversión.	Rojas y Saavedra-Mera (2022)
	Aspectos Sociales	16	6	6	2	0	Prácticas tradicionales, resistencia al cambio, cultura y hábitos locales	Rojas y Saavedra-Mera (2022)
Políticas públicas	Apoyo institucional	20	6	4	0	0	Subsidios, poco incentivo y acceso a recursos, asistencia técnica.	Tilman <i>et al.</i> (2011), MAG (2016)
	Programas de capacitación	10	12	6	2	0	Poca presencia en sectores rurales con cursos, asesoramiento técnico.	Rojas y Saavedra-Mera (2022)
	Marco legal y normativo	5	10	10	5	0	Leyes con implementación débil, regulaciones, normativa agrícola.	ANE (2008) MAG (2016)
Oportunidad	Mejora de ingresos	18	8	4	0	0	Rentabilidad, estabilidad familiar, diversificación agroeconómica.	Morales y Milderos (2021)
	Nuevos mercados	12	10	6	2	0	Mercado interno y externo, canales de venta propios, exportación.	MAG (2016); FAO (2023); Flores (2019)
	Sostenibilidad ambiental	6	10	10	4	0	Práctica agroecológica sostenible, conservación, biodiversidad.	Tilman <i>et al.</i> (2011) MAG (2016)
Aspectos ambientales	Conservación de suelos	14	8	6	2	0	Fertilidad, rotación de cultivos, manejo de nutrientes y de erosión.	Rodrigo-Comino <i>et al.</i> (2022)
	Manejo del agua	16	8	4	2	0	Riego, captación de agua, ahorro hídrico, sistemas de riego.	Monar <i>et al.</i> (2025) Rojas <i>et al.</i> (2024)
	Preservación biodiversidad	8	10	8	4	0	Protección de ecosistemas, flora y fauna, corredores biológicos.	Morera-Beita <i>et al.</i> (2021); Poma (2023)
Mercados y mercadeo	Mercados diferenciados	20	6	4	0	0	Canales de venta, mercados, redes de comercialización diferenciadas.	Aguilar <i>et al.</i> (2021)
	Dependencia intermediarios	12	10	6	2	0	Distribuidores, pérdida de margen, revendedores, control de precios	Martínez y Baca (2021)
	Canales de comercializac	6	8	10	6	0	Ferias locales, marketing, redes de productores, venta directa.	Gustavo-Paz y Mariana (2020)
Asociatividad	Rol de las cooperativas	14	10	6	0	0	Cooperativa, proyectos conjuntos, fortalecimiento comunitario .	Santafé-Pozo <i>et al.</i> (2023)
	Colaboración comunitaria	12	10	6	2	0	Cooperación, coordinación, ayuda entre productores, apoyo mutuo,	Cusme y Gaibor (2023)
	Gobernanza interna	10	10	6	4	0	Organización y liderazgo, gestión comunitaria, toma de decisiones.	Araujo-Ochoa <i>et al.</i> (2021)

Innovación y tecnología	Tecnologías agrícolas	16	10	4	0	0	Sistema automatizado de cultivos, maquinarias, herramientas, tecnol.	Monge <i>et al.</i> (2025)
	Investigación y extensión rural	14	10	6	0	0	Proyectos, investigación, asesoría técnica, innovación aplicada.	Herrera-Toscano (2023).
	Adaptación tecnológica	8	10	8	4	0	Transferencia tecnológica, nuevas técnicas, adaptar maquinaria.	Guamán-Rivera (2023)

Nota. Elaborado a partir de encuestas aplicadas a expertos, categorías, subcategorías, palabra clave fueron fundamentadas desde el criterio de diversos autores

Desafíos Socioeconómicos. En el ámbito del acceso a financiamiento y los precios de los productos, los resultados muestran la existencia de un problema dominante y transversal para los agricultores –28 menciones– basado en cómo la dependencia del crédito y la vulnerabilidad ante la fluctuación de ingresos limitan directamente la capacidad de diversificar los cultivos. Sobre ello, la FAO (2023) señala que “históricamente, muy pocos países han experimentado un rápido crecimiento económico y una reducción de la pobreza que no hayan estado precedidos o acompañados del crecimiento agrícola” (párr. 1), lo que pone de relieve la centralidad de la agricultura en el desarrollo económico. De manera complementaria, Anderson (2018, citado en Morales y Milderos, 2021) indica que “la globalización y la participación de las corporaciones transnacionales imponen patrones de consumismo, ocasionando altos costos de producción, volatilidad de precios y competencia por parte de productos importados con menor precio, perjudicando a las economías rurales” (p. 8), lo que vislumbra cómo los factores externos potencian las limitaciones económicas de los agricultores locales.

La transición entre cultivos, aunque menos reportada, evidencia la carga económica y logística que implica cambiar prácticas agrícolas, en línea con Rojas y Saavedra-Mera (2022) se acota que, la diversificación de cultivos en las fincas ecuatorianas, que a menudo requiere la transición entre diferentes especies, ofrece beneficios económicos importantes, al permitir a los agricultores aumentar sus ingresos, reducir riesgos financieros y aprovechar nuevas oportunidades de mercado, contribuyendo a la estabilidad y sostenibilidad de la agricultura en el país; pero también muestra la disposición de algunos productores a innovar frente a los costos iniciales. Del mismo modo, los aspectos sociales, como la resistencia cultural y la falta de capacitación, destacan la necesidad de generar estrategias que integren conocimientos locales con nuevas técnicas, tal como señalan Fernández (2019). En consecuencia, superar los retos socioeconómicos requiere tanto apoyo económico como un enfoque que consideren las prácticas culturales y organizativas, donde la diversificación no solo depende de recursos financieros, sino también de la disposición a adaptarse y reorganizar el trabajo comunitario.

Políticas Públicas. En la diversificación agrícola, las políticas públicas representan un soporte fundamental, aunque aún enfrentan limitaciones importantes. El alto número de menciones sobre el apoyo institucional (20) refleja que los subsidios y la asistencia técnica, pese a estar disponibles, no siempre llegan de manera efectiva a los agricultores, lo que dificulta tanto la innovación como el control de riesgos. En este sentido, el MAG (2016) señala que existe un sesgo urbano en las políticas, con escaso apoyo a los pequeños y medianos agricultores, y que las iniciativas de orientación campesina han sido prácticamente inexistentes o débiles en Ecuador. Del mismo modo, los programas de capacitación (moderada-alta), muestran que la formación técnica sigue siendo insuficiente en muchas zonas rurales, limitando la adopción de nuevas prácticas.

Según Rojas y Saavedra-Mera (2022), la carencia de formación específica no solo limita la implementación de estrategias de diversificación, sino que también restringe la innovación en los cultivos, reduce la capacidad de adaptación a mercados cambiantes y perpetúa la dependencia de métodos tradicionales, dificultando que los agricultores aprovechen plenamente los beneficios económicos y ambientales de la diversificación. Por otro lado, un marco legal y normativo débil, evidenciado por menciones medias, genera incertidumbre y reduce la confianza de los productores; pese a que la Carta Magna ecuatoriana de 2008, especialmente en los artículos 276, 281 y 282, establece los objetivos del régimen de desarrollo, la autonomía alimentaria y la regulación del uso de la tierra y recursos esenciales, orientando la agricultura hacia un sistema productivo, justo y sostenible (ANE, 2008).

Oportunidades: La diversificación agrícola ofrece oportunidades claras que los productores valoran de manera distinta según su experiencia y contexto. La mejora de ingresos, destacada por la alta frecuencia de menciones, no solo representa rentabilidad, sino también seguridad familiar y capacidad de reinversión, lo que permite sostener la producción frente a la volatilidad de precios, ya que a criterio de Morales y Milderos (2021), la globalización y la presencia de corporaciones transnacionales elevan los costos de producción y generan volatilidad de precios, afectando negativamente la competitividad de los productores rurales frente a productos importados más baratos, lo que resalta la importancia de estrategias diversificadas como herramienta para fortalecer la resiliencia económica y la autonomía productiva en las zonas rurales.

En torno a la apertura a nuevos mercado, el estudio refleja la necesidad de ampliar canales comerciales, fortalecer la autonomía económica y reducir la dependencia de intermediarios, lo que evidencia un interés estratégico por aumentar la competitividad, en coincidencia con la Flores (2019), los canales de comercialización permiten el traslado de productos desde la producción hasta el consumo; normado y regulado, llevados de manera simple, con transacciones directas entre productores y consumidores, o de forma más compleja, involucrando factores de producción que inciden en las decisiones del mercado. Paralelamente, la sostenibilidad ambiental, aunque todavía en proceso de adopción parcial, revela un reconocimiento creciente de prácticas agroecológicas que buscan conservar los recursos y la biodiversidad, integrando beneficios económicos y ecológicos de forma complementaria, tal como destacan Tilman *et al.* (2011).

Aspectos Ambientales. La conservación de suelos se ubica en un nivel alto, lo que evidencia la aplicación de rotación de cultivos, manejo de nutrientes y prácticas de control de la erosión. Estas acciones no son fortuitas, sino una respuesta a la necesidad de mantener la fertilidad y prolongar la productividad agrícola, en sintonía con lo señalado por Rodrigo-Comino *et al.* (2022) sobre la relevancia de conservar la estructura edáfica como base de la sostenibilidad. En el caso del manejo del agua, los resultados alcanzan un nivel muy alto, reflejando la prioridad que tiene este recurso frente a la escasez y la variabilidad climática. Las prácticas de captación, ahorro hídrico y modernización de sistemas de riego, destacadas por Monar *et al.* (2025) y Rojas *et al.* (2024), evidencian un efecto positivo en la resiliencia productiva. Finalmente, la preservación de la biodiversidad presenta un nivel medio, lo que coincide con las observaciones de Morera-Beita *et al.* (2021) y Poma (2023) respecto a los esfuerzos aún limitados en corredores biológicos y protección de ecosistemas, generando un riesgo latente de pérdida de estabilidad ecológica.

Mercados y Mercadeo. Esta categoría evidencia factores que condicionan la diversificación agrícola en la ruralidad ecuatoriana. Los mercados diferenciados, con frecuencia 20 (Alta), muestran que la mayoría de productores reconoce la importancia de canales especializados para

acceder a nichos de mayor valor, lo que impulsa la diversificación y fortalece la competitividad regional (Aguilar *et al.*, 2021). Este enfoque permite innovar en cultivos y adaptar la oferta a la demanda, aunque concentra esfuerzos en unos pocos rubros estratégicos. Por su parte, la dependencia de intermediarios, con frecuencia 12 (Baja), refleja cómo la presencia de distribuidores y revendedores limita los márgenes y reduce la autonomía de los agricultores, dificultando la incorporación de nuevos cultivos y afectando la resiliencia económica frente a cambios de precios (Martínez y Baca, 2021). En este mismo escenario, los canales de comercialización alternativos, con frecuencia muy baja, aunque poco presentes, representan oportunidades emergentes para la venta directa, ferias locales y redes comunitarias, que pueden consolidarse como mecanismos para diversificar la producción, mejorar la distribución de ingresos y fortalecer la sostenibilidad del sector agrícola rural (Gustavo-Paz y Mariana, 2020).

Asociatividad. En el sector agrícola rural de Ecuador, la asociatividad se muestra como un elemento clave para potenciar la diversificación, aunque su influencia depende del grado de organización y del contexto territorial. Los roles de las cooperativas, con frecuencia 14 (Media), evidencian que la participación en proyectos conjuntos permite a los productores acceder a insumos, asistencia técnica y mercados diferenciados, lo que facilita la introducción de cultivos innovadores y estratégicos. Esta dinámica puede mitigar la concentración regional de la producción observada en la Costa y la fragmentación de predios en la Sierra, favoreciendo una distribución más equilibrada de la diversidad agrícola, tal como lo fundamenta Santafé-Pozo *et al.* (2023).

La colaboración comunitaria, con frecuencia 12 (Baja), aunque limitada, promueve el intercambio de conocimientos, cooperación en labores y apoyo mutuo, lo que fortalece la resiliencia frente a riesgos climáticos o económicos, lo que a criterio de Cusme y Gaibor (2023) permitiría a pequeños productores experimentar con nuevos cultivos. Así mismo, la gobernanza interna, con una presencia limitada o secundaria (10), muestra que la organización, liderazgo y toma de decisiones colectivas condicionan la efectividad de las iniciativas asociativas y su capacidad de ampliar la diversidad productiva, en línea con lo indicado por Araujo-Ochoa *et al.* (2021). Esto indica que las iniciativas colectivas no solo facilitan acceso a recursos y mercados, sino que también pueden equilibrar la distribución de cultivos y potenciar la innovación en regiones fragmentadas, contribuyendo a una diversificación más sostenible.

Innovación y Tecnología. En esta era global, la incorporación de herramientas, métodos y proyectos técnicos es esencial, puesto que influye directamente en la capacidad de diversificación agrícola en las zonas rurales de Ecuador. Los sistemas de tecnologías agrícolas, con frecuencia 16, muestran que la adopción de maquinaria, automatización y herramientas modernas permite optimizar los procesos productivos y aumentar la eficiencia en cultivos estratégicos, facilitando la posibilidad de experimentar con cultivos distintos, como lo respaldan Monge *et al.* (2025). La investigación y extensión rural, con frecuencia 14, evidencia que los proyectos de investigación aplicada, la asesoría técnica y los programas de innovación fortalecen la transferencia de conocimientos y reducen los riesgos asociados a introducir nuevos cultivos, favoreciendo la diversificación productiva, como lo señala Herrera-Toscano (2023). En torno a la adaptación tecnológica, con frecuencia 8, se evidencia que la capacidad de los agricultores para implementar nuevas técnicas y ajustar maquinaria a contextos locales sigue siendo limitada, lo que restringe tanto la eficiencia de los sistemas productivos como la variedad de cultivos que pueden desarrollarse, tal como indica Guamán-Rivera (2023). Esta situación no solo refleja barreras en

infraestructura y transferencia de conocimientos, sino que también condiciona la potencial diversificación agrícola en distintas regiones.

Tabla 4

Relación Cualitativa de Variables: Diversificación Agrícola Rural Ecuatoriana

Categoría	Desafíos Socioec.	Políticas Públicas	Oport.	Aspectos Amb.	Medo. Mercadeo	Asoc.	Innov
Desafíos Socioeconómicos	↑ 1,00	→ 0,75	→ 0,85	→ 0,70	↓ 0,65	↓ 0,60	↓ 0,55
Políticas Públicas	→ 0,75	↑ 1,00	→ 0,8	→ 0,65	→ 0,7	→ 0,75	↓ 0,60
Oportunidad	→ 0,85	→ 0,80	↑ 1,00	→ 0,70	→ 0,75	→ 0,65	↓ 0,60
Aspectos Ambientales	→ 0,70	↓ 0,65	→ 0,70	↑ 1,00	↓ 0,60	↓ 0,55	→ 0,65
Mercados y Mercadeo	→ 0,65	→ 0,70	→ 0,75	↓ 0,60	↑ 1,00	→ 0,7	↓ 0,60
Asociatividad	↓ 0,60	→ 0,75	↓ 0,65	↓ 0,55	→ 0,70	↑ 1,00	→ 0,65
Innovación y Tecnología	↓ 0,55	↓ 0,60	↓ 0,60	→ 0,65	↓ 0,60	→ 0,65	↑ 1,00

Nota. Se identifica que categoría influye más entre sí útil para el análisis cualitativo de las variables

El análisis de las correlaciones entre dimensiones evidencia una fuerte interdependencia entre los desafíos socioeconómicos y las oportunidades productivas (0,85), lo que refleja que la disponibilidad de recursos, ingresos y condiciones sociales está estrechamente vinculada con la capacidad de los agricultores para diversificar sus actividades. Asimismo, la relación entre políticas públicas y asociatividad (0,75) sugiere que la gestión institucional y normativa constituye un factor clave para potenciar el trabajo colectivo y la organización de productores. La categoría de mercados y mercadeo mantiene vínculos consistentes con las oportunidades (0,75) y con la asociatividad (0,70), lo cual indica que la integración a circuitos comerciales más amplios depende tanto de la generación de condiciones productivas como de la acción conjunta de los actores rurales.

En contraste, las relaciones de menor magnitud se observan en la innovación tecnológica con respecto a los desafíos socioeconómicos (0,55) y la asociatividad con aspectos ambientales (0,55), revelando que los procesos de adopción tecnológica y de organización social aún no han logrado consolidarse como ejes determinantes frente a estas variables. No obstante, la innovación presenta correlaciones moderadas con los aspectos ambientales (0,65) y con la asociatividad (0,65), lo cual se refleja como un factor potencial de fortalecimiento a través de políticas de sostenibilidad y cooperación entre productores. Sin duda, los resultados muestran que la diversificación agrícola en el contexto rural ecuatoriano se estructura sobre un entramado de relaciones donde los factores socioeconómicos, las políticas públicas y las oportunidades productivas ejercen mayor peso, mientras que la innovación y la asociatividad aparecen como dimensiones emergentes con posibilidades de mayor incidencia si se integran de manera estratégica.

Discusión

La diversificación agrícola en el contexto rural ecuatoriano se entiende como un proceso atravesado por condicionantes estructurales que limitan su consolidación. Los resultados obtenidos evidencian que los factores socioeconómicos ejercen un peso considerable, particularmente en lo relacionado con la falta de financiamiento, las restricciones de acceso a tecnologías productivas y la vulnerabilidad frente a la volatilidad de los precios de cultivos tradicionales. A estas limitaciones se suma la carencia de procesos de capacitación técnica y de información actualizada sobre mercados, lo que dificulta la toma de decisiones estratégicas de los agricultores, reforzando la dependencia de prácticas tradicionales de producción.

En el ámbito institucional y de mercados, las políticas públicas para la diversificación agrícola muestran avances limitados, debido a la fragmentación de competencias, la discontinuidad de programas y las deficiencias en su implementación territorial. El limitado acceso a mercados competitivos, la fuerte dependencia de intermediarios y las dificultades logísticas vinculadas al transporte y almacenamiento reducen los márgenes de ganancia y desincentivan la diversificación de cultivos. Frente a este panorama, la asociatividad adquiere relevancia como estrategia que permite a los productores rurales integrarse a cadenas de valor, fortalecer capacidades colectivas y negociar en mejores condiciones frente a actores de mayor poder económico.

Por otra parte, la innovación tecnológica representa una dimensión central tanto en términos de desafío como de oportunidad para la diversificación agrícola. La adopción de nuevas prácticas requiere inversión sostenida, transferencia de conocimiento y entornos institucionales que aseguren su efectiva aplicación en territorios rurales. No obstante, este estudio presenta limitaciones derivadas de su carácter transversal, que restringe la comprensión de dinámicas de largo plazo y especificidades locales. En consecuencia, investigaciones futuras podrían centrarse en estudios longitudinales y territoriales, mejorando la planificación en contextos agrícolas ecuatorianos.

Referencias Bibliográficas

- Aguilar Poaquiza, J. B., Avalos Peñafiel, V. G., Moncayo Sánchez, Y. P., & Carrión Torres, M. V. (2021). Comercio justo una opción estratégica para mejorar el sistema de comercialización agrícola. *Revista Investigación y Negocios*, 14(23), 49-63. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2521-27372021000100049&script=sci_arttext
- Araujo-Ochoa, G., Mayett-Moreno, Y., Figueroa-Rodríguez, K. A., & Arvizu-Barrón, E. (2021). Asociatividad óptima en las zonas rurales del Ecuador utilizando la teoría de juegos. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*, 12(7), 1287-1295. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-09342021000701287
- Asamblea Nacional del Ecuador [ANE]. (2008). Constitución de la República del Ecuador. https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf
- Banco Central del Ecuador. (2025). Informe de evolución de la economía ecuatoriana en 2024 y perspectivas 2025. https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Administracion/EvolEconEcu_2024pers2025.pdf
- Brechelt, A. (2004). El Manejo Ecológico de Plagas y Enfermedades. Red de Acción en Plaguicidas y sus Alternativas para América Latina. <https://redhuertosalicante.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/01/manejo-ecologico-de-plagas-y-enfermedades.pdf>
- Cajas Quisilema, N. E. (2022). Aporte de la agricultura a los ingresos de los hogares rurales en Ecuador: un análisis con datos de la encuesta de condiciones de vida. [Tesis Ingeniería Agrónoma. Universidad Central del Ecuador]. <https://www.dspace.uce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/11d925e4-6fa6-4f93-b82d-af1d2ef27d6b/content>
- Chuncho Juca, L.; Uriguen Aguirre, P.; Apolo Vivanco, N. (2021). Ecuador: análisis económico del desarrollo del sector agropecuario e industrial en el periodo 2000-201. *Revista Científica y Tecnológica UPSE*, 8 (1) pág. 08-17.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2 de abril, 2025). CEPAL y PNUD presentan un nuevo Índice de Pobreza Multidimensional para América Latina. <https://www.cepal.org/es/noticias/cepal-pnud-presentan-un-nuevo-indice-pobreza-multidimensional-america-latina>
- Cusme Macias, B. L., & Gaibor, R. (2023). Agricultura Familiar en el Desarrollo Rural Sostenible de la comunidad La Guayaquil, Cantón Balzar. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(6), 1079-1097. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.8745
- Flores Gavilanes, A. (2019). Los canales de comercialización y el desarrollo económico local de los productores agropecuario de la parroquia Benítez, del cantón San Pedro de Pelileo. [Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Contabilidad y Auditoría, Ambato]. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/29925/1/T4569M.pdf>
- Guamán-Rivera, S. A. (2022). Desarrollo de Políticas Agrarias y su Influencia en los Pequeños Agricultores Ecuatorianos. *Revista Científica Zambos*, 1(3), 15-28. <https://doi.org/10.69484/rcz/v1/n3/30>
- Gustavo-Paz, R., & Mariana-Infante, C. (2020). Circuitos cortos de comercialización: el juego entre lo disponible y lo posible en la agricultura familiar. *Economía y Sociedad*, 25(58), 35-49. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S2215-34032020000200035&script=sci_arttext
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. P. (2018). Metodología de la Investigación: las rutas Cuantitativa, cualitativa y mixta. Primera Ed. GRAW-HILL Interamericana Editores.

- Herrera-Toscano, J. A. (2023). Enfoques esenciales en la innovación y transferencia tecnológica en el sector agropecuario. *Pastos y Forrajes*, 46. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03942023000100011&script=sci_arttext
- Luna, K.; Albuja, M.; Aragón, J.P. 2019. Niveles de diversificación de ingresos económicos en hogares agropecuarios de la parroquia La Paz, Carchi, Ecuador. *Natura@economía* 4(1): 14 – 23. <https://revistas.lamolina.edu.pe/index.php/ne/article/view/1300/1556>
- Marquines Ortega, D. A. (2022). Diversificación agrícola, su importancia en el manejo de plagas en cultivo de arroz (*Oryza sativa* L.) para una agricultura sostenible. [Trabajo de Titulación. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Universidad Técnica de Babahoyo]. <https://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/13250/E-UTB-FACIAG-AGRON-000003.pdf?sequence=1>
- Martínez, A., & Baca, É. Z. (2020). Los Circuitos Alternativos de Comercialización en el Ecuador: política para el acceso a mercados de la Agricultura Familiar Campesina. Cambio climático, biodiversidad y sistemas agroalimentarios. <https://books.scielo.org/id/k3w36/pdf/daza-9789978105689.pdf#page=163>
- Ministerio de Agricultura y Ganadería [MAG]. (2020). Sistema de Información Pública Agropecuaria. Estadísticas. <https://sipa.agricultura.gob.ec/index.php/sipa-estadisticas/estadisticas-registros>
- Ministerio de Agricultura y Ganadería [MAG]. (2022). Plan Estratégico Institucional 2021-2025. https://www.agricultura.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/07/PEI-MAG-2021-2025-22_04_2022-signed-signed-1_compressed.pdf
- Ministerio de Agricultura y Ganadería [MAG]. (Abril, 2025). Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC) Boletín Técnico https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/2024/Boletin_tecnico_ESPAC_2024.pdf?utm_source=chatgpt.com
- Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca [MAGAP]. (2016). La política Agropecuaria ecuatoriana: Hacia el desarrollo territorial rural sostenible 2015-2025. Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca. <https://www2.competencias.gob.ec/wp-content/uploads/2021/03/01-06PPP2015-POLITICA01.pdf>
- Monar Cepeda, C. B., Paredes Anchatipán, A. D., & Hidalgo Osorio, W. A. (2025). Estudio de sistemas inteligentes basados en sensores Lot para la optimización de riego en cultivos agrícolas. *Horizon International Journal*, 3(2), 51–70. <https://doi.org/10.63380/hij.v3n2.2025.134>
- Monge Garcia, M. G., Michalus, J. C., & Maldonado, S. (2025). Modelo y procedimientos para la gestión de la innovación tecnológica en asociaciones campesinas agrícolas de Cotopaxi, Ecuador. *Revista Científica Visión De Futuro*, 29(2). Recuperado a partir de <https://visiondefuturo.fce.unam.edu.ar/index.php/visiondefuturo/article/view/886>
- Morales, Melany & Milderros, Andrés. (2021). Análisis de la pobreza multidimensional en los hogares de la agricultura familiar campesina en el Ecuador, 2009-2019. *Revista Economía*. vol. 73, núm. 118, 2021. <https://portal.amelica.org/ameli/journal/623/6232882001/html/>
- Morera-Beita, Carlos, Sandoval-Murillo, Luis Fernando, & Alfaro-Alvarado, Luis Diego. (2021). Evaluación de corredores biológicos en Costa Rica: estructura de paisaje y procesos de conectividad-fragmentación. *Revista Geográfica de América Central*, (66), 106-132. <https://dx.doi.org/10.15359/rgac.66-1.5>
- OIT. (2013). Agricultura un Motor de Crecimiento Rural para los Pobres. Org.

- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO]. (2023). La importancia de la agricultura en la actualidad. FAO.org <https://www.fao.org/4/a0015s/a0015s04.htm>
- Paratian, Ragendra. (30 de septiembre de 2011). Agricultura: un motor de crecimiento rural para los pobres. OIT. <https://www.ilo.org/es/publications/agricultura-un-motor-de-crecimiento-rural-para-los-pobres>
- Pareja, Pamela X., "De Mestizas a Indígenas: Reindigenization as a Political Strategy in Ecuador" (2018). USF Tampa Graduate Theses and Dissertations. <https://digitalcommons.usf.edu/etd/7349>
- Poma Ube, J. F. (2023). Determinación de la calidad productiva de fincas de cacao *Theobroma cacao* en sistemas agroforestales en la zona de Ricaurte, Ecuador (Bachelor's thesis, BABAHOYO) <https://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/14084>
- Prensa. (2025). El agro ecuatoriano en 2025: Retos, avances y proyecciones hacia un futuro sostenible. Prensa.ec. Obtenido de <https://prensa.ec/el-agro-ecuatoriano-en-2025-retos-avances-y-proyecciones-hacia-un-futuro-sostenible/>
- Rivera, L., Estrada, H., Quiñones, R., & Moreno, R. (2020). Interrelación entre el desarrollo sostenible y la diversificación de cultivos mediante el modelo integrador de dimensiones en el cantón Quinindé. *Revista Espacios*, 41(19), 1-14. <https://www.revistaespacios.com/a20v41n19/a20v41n19p18.pdf>
- Rodrigo-Comino, J., Caballero-Calvo, A., Salvati, L., & Senciales-González, J. M. (2022). Sostenibilidad de los cultivos subtropicales: claves para el manejo del suelo, el uso agrícola y la Ordenación del Territorio. *Cuadernos Geográficos*, 61(1), 150–167. <https://doi.org/10.30827/cuadgeo.v61i1.22284>
- Rojas Victorio, Liborio, Rojas Victorio, Raúl Alfredo, & Baylon Salvador, Esther Genoveva. (2024). Factores de producción agrícola en el crecimiento económico de la región pasco durante el periodo, 2012-2022. *Aula Virtual*, 5(12), e338. Epub 25 de noviembre de 2024. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13227892>
- Rojas, F. E., & Saavedra-Mera, K. A. . (2022). Diversificación de Cultivos y su Impacto Económico en las Fincas Ecuatorianas. *Revista Científica Zambos*, 1(1), 51-68. <https://doi.org/10.69484/rcz/v1/n1/21>
- Santafé-Pozo, E. L., Vásquez-Hernández, L. D. R., & Pabón-Garcés, G. J. (2023). Microcréditos como motor de desarrollo agrícola: Un antes y después en la sustentabilidad de unidades familiares. *Siembra*, 10(2). http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2477-88502023000200002
- Sumba Bustamante, R. Y., Toala Sanchez, A. J. T., & García Vélez, H. A. G. (2022). Canales de comercialización en las ventas de la asociación 11 de Octubre. *RECIMUNDO*, 6(suppl 1), 92-108. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8878580>
- Tilman, D., Balzer, C., Hill, J., & Befort, B. L. (2011). Global food demand and the sustainable intensification of agriculture. *Proceedings of the National Academy*, 108(50), 20260-20264. <https://www.pnas.org/doi/pdf/10.1073/pnas.1116437108>
- Walia, M. (2019). Crop Diversification. (Vol. 19). (F. Sheet, Ed.) Nevada, USA: University of Nevada, Reno Extensión. (Traducido para esta investigación por Vera-Vaca, María Paola, 2025) <https://naes.agnt.unr.edu/PMS/Pubs/2021-3816.pdf>

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Agradecimiento:

N/A

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.