

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN
CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

**La cadena productiva del maíz *Zea Mays* y su incidencia en el desarrollo
local del cantón Tosagua, Manabí, Ecuador**

***The Maize (Zea mays) Production Chain and Its Impact on Local
Development in the Canton of Tosagua, Manabí, Ecuador***

Elieser Soliz Quiroz ¹, Miguel Briones Pacheco ¹

¹ Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí, Manuel Félix López, Calceta, Manabí, Ecuador. Email: elieser.soliz@espam.edu.ec, <https://orcid.org/0009-0005-1980-1187>; miguel.briones@espam.edu.ec, <https://orcid.org/0009-0003-6970-2465>

Fecha de recepción: 19/11/2025

Fecha de revisión: 26/12/2025

Fecha de aceptación: 20/01/2026

Fecha de publicación: 25/01/2026

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue determinar los componentes de la cadena productiva del maíz como contribución al mejoramiento de las condiciones de vida de las comunidades rurales en el cantón Tosagua. La metodología implementada fue de diseño descriptivo no exploratorio con enfoque mixto, combinando revisión bibliográfica, encuestas, entrevistas y análisis FODA. En la primera fase, una exhaustiva revisión literaria de los componentes de la cadena productiva permitió identificar factores clave como el acceso a mercados y la falta de tecnología avanzada. En la segunda fase, la implementación de encuestas y entrevistas reveló datos críticos sobre la situación de los productores de maíz, destacando la falta de acceso a tecnología agrícola avanzada y la necesidad de capacitación técnica. Finalmente, en la tercera fase, el análisis FODA estratégico y el desarrollo del plan estratégico identificaron fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, culminando en la formulación de estrategias para mejorar la eficiencia y la competitividad del sector.

PALABRAS CLAVE: Cadena productiva; desarrollo sostenible; competitividad agrícola; producción de maíz; políticas públicas agroproductivas.

ABSTRACT



The objective of this research was to analyze the components of the corn production chain to enhance the living conditions of rural communities in the Tosagua canton. The methodology employed comprised a non-exploratory descriptive design utilizing a mixed approach, which included a comprehensive bibliographic review, surveys, interviews, and a SWOT analysis. In the initial phase, an in-depth literary review of the production chain components facilitated the identification of key factors, such as market access and the deficiency of advanced technology. The subsequent phase involved conducting surveys and interviews, which provided critical insights into the challenges faced by corn producers, particularly highlighting the limited access to modern agricultural technology and the pressing need for technical training. Lastly, the strategic SWOT analysis and the subsequent development of a strategic plan allowed for the identification of strengths, weaknesses, opportunities, and threats, ultimately leading to the formulation of strategies aimed at enhancing the efficiency and competitiveness of this sector.

KEYWORDS: *Productive chain; sustainable development; agricultural competitiveness; maize production; agricultural public policies.*

INTRODUCCIÓN

La producción agrícola es un pilar esencial para el crecimiento económico, especialmente en áreas rurales. Diversos factores influyen en que este desarrollo beneficie directamente al agricultor. En México, Teyssier et al. (2021) señalan que los productores suelen llevar sus productos al mercado en condiciones subóptimas, sin cumplir con los requerimientos de los consumidores. Para aumentar el valor de los productos, los agricultores deben adoptar innovaciones técnicas desde la producción hasta la distribución, incorporando actividades como la tipificación y transformación.

En Ecuador, la producción de maíz amarillo representa el 1% de la producción mundial de este grano, tal y como como indican el Ministerio de Agricultura y Ganadería (2024) aunque Ecuador no es un gran competidor en el mercado internacional, el maíz es fundamental en la dieta local. El territorio con mayor índice de productividad es la provincia de Los Ríos, ya que cuenta con el suelo adecuado para concentrar el 54% de cosecha nacional, reforzando la importancia del maíz en estas comunidades.

En Manabí, existe una cultura agrícola sólida, la producción de maíz es una de las actividades más practicadas por familias campesinas, situando a la provincia como la segunda más productora a nivel país. No obstante, entre el periodo 2023-2024 hubo una decadencia del



15.4%, este problema es el resultado de la poca asistencia técnica y adopción tecnológica (Instituto Nacional de Estadísticas y Censo [INEC], 2025).

Bajo esa perspectiva, los agricultores de algunos cantones manabitas como Tosagua, enfrentan desafíos debido a la deficiente tecnología que limita la productividad. En ese sentido, el uso de semillas y la precisión en el proceso de sembrío no son implementadas de manera correcta, reduciendo la competitividad y bajando el rendimiento de los trabajadores. La situación empeora debido a los efectos que ocasionan el cambio climático, y la poca acción de respuestas por la limitada información y preparación en agricultura, generando riesgos en la seguridad alimentaria y en los ingresos de las familias de las zonas rurales.

De la misma manera, el sector agropecuario con referencia al maíz en Tosagua se enfrenta a múltiples desafíos, como la limitada infraestructura para almacenar y procesar el maíz, provocando que existan pérdidas y limitando la capacidad de los agricultores para ser competitivos en la cadena de valor.

Existen barreras de impulso a los productores de maíz, principalmente a las pequeñas empresas que buscan financiamiento, dificultando la disponibilidad de créditos para el sector agrícola. Esta acción se ve reflejado por el exceso de burocracia para buscar un préstamo, y poder invertir en mejoras, impidiendo que exista competitividad en los territorios.

En ese sentido, los altos intereses a causa de préstamos informales, trae como consecuencia el subdesarrollo en la cadena productiva, ya que se restringe las oportunidades para crecer económicamente, así como perder la capacidad para adaptarse a los cambios. En ese mismo enfoque, los limitados canales de comercialización terminan de afectar enormemente, porque si no existe el ingreso sea por préstamo o desarrollo propio, no se podría invertir en innovación tecnológica.

Ante estos desafíos, surge la necesidad de analizar la cadena productiva del maíz en el cantón Tosagua. Este estudio busca evaluar cómo dicha cadena contribuye al desarrollo local y explorar la posibilidad de implementar estrategias, que mejoren tanto la productividad como la calidad de vida de los agricultores.

Las cadenas productivas forman un sistema de entidades económicas que se conectan entre sí por medio de un mercado, donde se empieza desde el aprovisionamiento hasta la etapa de



comercializar el producto. Desde la perspectiva de Carrasco et al.(2023), el proceso productivo se manifiesta por la capacidad de competitividad y adaptación que se apoya por diferentes factores, vinculándose a la cooperación, tecnología e innovación.

Por ende, desde la definición de Pérez (2021) la cadena productiva se traduce como la relación entre dos personas (naturales o jurídicas) que ayudan en el suministro con la finalidad de darle valor al ciclo de vida del producto. Como caso de estudio ilustrativo se puede determinar que, si no existe poder de negociación, el agricultor de maíz puede enfrentarse a limitaciones en la cadena productiva, desde la finca hasta la fábrica de alta gama que procesa productos derivados de esta materia prima. Lo que resalta la complejidad de la cadena de valor y como el enfoque de necesidad puede impulsar eslabones que parecen débiles.

Consecuentemente, se entiende que la cadena de valor representa un sistema importante para la comercialización de un producto final, ya que se debe de analizar todos los factores que se integran desde diferentes enfoques, teniendo en cuenta que el principal objetivo es identificar oportunidades de mecanismos y negociación para el establecimiento de precios (Tomta & Chiatchoua, 2021). En ese contexto, Enríquez (2025) menciona que la competitividad se basa en la medida de gestión de las empresas para generar relación entre los actores de la cadena de valor y su importancia en la creación de ventajas competitivas.

El mercado internacional se ve influenciado por los cambios que se desarrollan en la cadena agroalimentaria, representado por el cliente final, quienes ejercen la última función de la conexión entre los productores del mercado. Para Analuisa et al. (2022) la cadena productiva evalúa como la contribución de los agentes para la transformación de productos a base de maíz, se fundamenta con la coordinación económica del sector primario, reflejando beneficios importantes para el país.

Otro de los factores importantes para comprender el impacto de la cadena agrícola, es la investigación de mercado con mediciones económicas, según el Producto Interno Bruto (PIB). Asimismo, la sostenibilidad agraria depende de implementar políticas claras que apoyen a las iniciativas de innovación tecnológica, la competitividad con el diseño de procesos agroalimentarios y creación de redes efectivas. Trejos et al.(2025) afirma que la competitividad se caracteriza por generar que los procesos sean dinámicos, relacionando la gestión y cuando se puede llegar a producir con esas acciones.



Además, la formulación de políticas claras sobre competencia agraria fomenta la eficiencia económica con el mejoramiento de las estructuras del mercado, apoyando el crecimiento de conocimientos (Vergara et al, 2023). En relación, un proceso productivo eficiente aplicado en la cadena productiva representa la cara de la competitividad con el aprovechamiento de la potencialidad de los recursos locales, la cohesión social y económica, la identidad cultural y la integración de actividades (Gómez, 2025).

El desarrollo local es concebido como una acción colectiva que moviliza recursos territoriales para llevar a cabo proyectos compartidos. Esto demanda una perspectiva integral que contemple elementos de la política, sociedad y economía (Escudero et al, 2025). También, es necesario que las comunidades participen, incluyendo a todos los interesados en la toma de decisiones, fomentando un enfoque integral que propicie el desarrollo sostenible y la unión social (Bloomfield et al, 2021).

Por otra parte, los gobiernos locales son importantes para facilitar el acceso a servicios de desarrollo, permitiendo que las comunidades puedan gestionar sus propios recursos con más eficacia (Preciado et al, 2024). Por consiguiente, esto abarca el fomento a la creación de condiciones favorables para el crecimiento económico local, brindando apoyo a las pymes. Además, el desarrollo local tiene como fin promover la generación de empleo y disminuir su informalidad a través de enfoques de integración de diferentes estrategias.

Al mismo tiempo, es importante promover iniciativas que sean de bienestar a las comunidades, contribuyendo a la reducción de la pobreza. Al aumentar la cohesión social, fortalecer la economía local e impulsar la sostenibilidad, se representa como objetivos estratégicos para el desarrollo local (Esponda et al, 2025). Esta contribución permite analizar que la participación activa de las comunidades posibilita a la toma de decisiones, promoviendo igualdad de acceso a las oportunidades y recursos.

En síntesis, el desarrollo local se centra en mejorar las condiciones de vida en un territorio determinado, analizando el crecimiento que se ha empleado de forma habitual sobre las perspectivas neoclásicas y keynesianas (Melean & Torres, 2021). El modelo de Solow enfatiza la relevancia de elementos productos, pese al mino efecto frecuente sobre el avance tecnológico. Los modelos alternativos intentan sobrepasar estas restricciones, poniendo el acento en la conexión entre demanda y crecimiento (Samanamud et al, 2022)



MÉTODOS

El presente estudio hizo uso del enfoque mixto, es decir, integro técnicas cualitativas y cuantitativas necesarias para la investigación, estas contribuyeron con la obtención de datos, así como el cumplimiento de los objetivos propuestos. El método cuantitativo ayudó a la síntesis de información numérica, que fue factor clave para la validación de hipótesis, mientras que el cualitativo permitió plantear interrogantes vinculadas al proceso investigativo. Estos aspectos se consideraron cruciales para examinar la cadena productiva del maíz en el cantón Tosagua y su incidencia en las comunidades locales.

También se aplicó el método deductivo, el cual se adaptó a la realidad del estudio, porque permitió generar conclusiones generales y específicas. En ese contexto, ayudó a la obtención de resultados generales acerca de la producción de maíz y como esta contribuye al desarrollo económico comunitario, sobre todo en las zonas agrícolas predominantes como el cantón Tosagua.

Por otro lado, se realizó un diseño no experimental, el cual está justificado por la importancia de examinar aspectos clave vinculados a la producción de maíz y su causa en el desarrollo comunitario. Bagur et al.(2021) señala que todos los diseños de carácter longitudinal facilitan la obtención de información en diferentes procesos para sugerir cambios. De esta manera, se recolectaron datos estadísticos relacionados a los objetivos del estudio.

La metodología está conformada por tres tipos de alcance; descriptivo, explicativo y de campo. En ese aspecto, desde la perspectiva descriptiva se identificó la carencia en las propiedades de la producción de maíz y su relación en la comunidad local. Tal y como menciona Vízcano et al. (2023) el factor explicativo buscó profundizar los aspectos que determina el objeto de estudio, esto permitió analizar el progreso e impacto en el crecimiento comunitario.

Para la recolección de la información fue importante la identificación de técnicas estratégicas que sirvan de herramienta en la investigación. En concordancia con ello, la revisión bibliográfica fue un sustento que arribó a la sinterización de los datos obtenidos, a partir de literatura científica para la validación de los resultados en el marco de la discusión pertinente. Además, se registraron 6 preguntas para la aplicación de la encuesta bajo la estructura de Likert, considerando la dinamización y facilitación en la percepción sobre la actividad agrícola que tienen los productores de maíz frente a las políticas públicas.



Asimismo, se diseñó un cuestionario con 5 preguntas para el desarrollo de una entrevista abierta dirigida a los actores asociados a la productividad territorial, con la finalidad de identificar la realidad interna y externas de los productores de maíz, así como los esquemas de las bases políticas públicas en aspectos específicos. Por lo tanto, la investigación permitió documentar con claridad los ejes de la sostenibilidad ante el desarrollo local que motoriza a la producción agrícola, estas acciones permitieron justificar la conceptualización teórica y la experimentación práctica, dando validez al levantamiento de información.

La población estuvo conformada por los productores de maíz del cantón Tosagua, se enfocó en la asociación de productores agropecuarios “La Unión”, cada persona de este grupo fue encuestada y entrevistada. Para garantizar la validez estadística del estudio en cuanto a la muestra, se estimó la población total registrada por el INEC (2025), conformada por 5.804 agricultores, y se aplicaron parámetros estándar de muestreo para población finita, considerando un nivel de confianza del 95%, un error máximo permitido del 3% y probabilidades de éxito y fracaso del 90% y 10%, respectivamente. Como resultado, se determinó que la muestra representativa necesaria para el análisis corresponde a 150 productores.

RESULTADOS

Evaluación de factores que contribuyen al mejoramiento de las condiciones de vida en comunidades rurales del cantón Tosagua.

El estudio se enfoca en la evaluación de aspectos decisivos que promueven las condiciones de vida en las zonas rurales del cantón Tosagua, centrado en la producción de maíz. En ese aspecto, el análisis estadístico de estos datos proporciona una visión integral de los elementos que influyen el desarrollo socioeconómico rural, fundamentando la identificación de áreas prioritarias para intervenciones estratégicas.

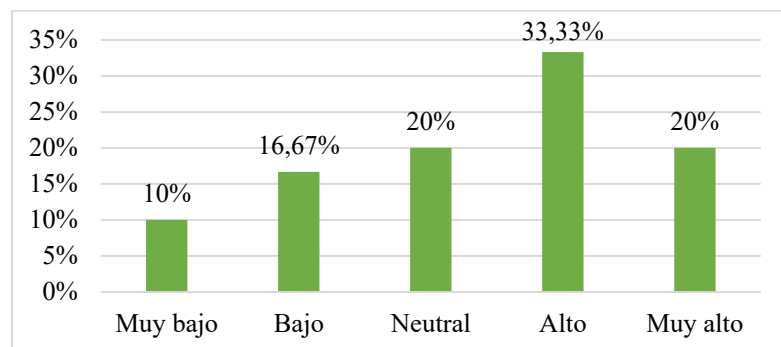


Figura 1. Disponibilidad de recursos hídricos

El análisis sobre la disponibilidad de recursos hídricos necesarios demostró que, los participantes consideran que existe un nivel alto en el mejoramiento de la calidad de vida en las zonas rurales de Tosagua, Esto sugiere la importancia en la calidad del agua para la actividad agrícola y su efecto en la productividad y como resultado en el bienestar social y económico del territorio. La optimización de los recursos hídricos se presenta como una necesidad crítica para impulsar el desarrollo rural, (ver figura 1).

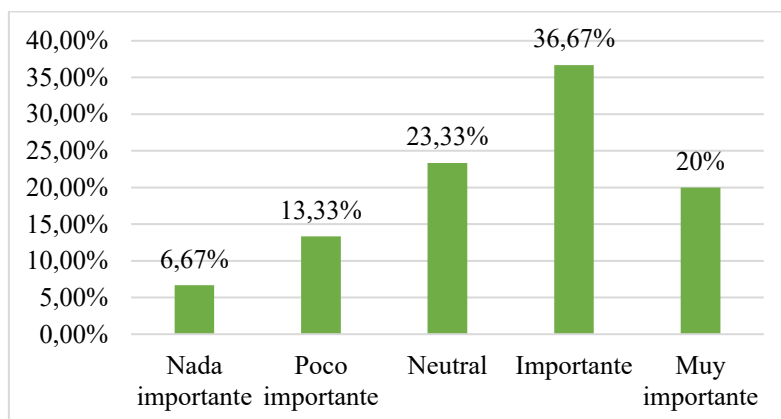


Figura 2. Capacitación en técnicas agrícolas

Los productores mencionaron que la capacitación en técnicas agrícolas modernas se evalúa como importante. Este dato justifica la implementación de programas de formación continua, ya que la actualización en prácticas agrícolas avanzadas no solo mejora la eficiencia productiva, sino que también contribuye a la sostenibilidad y resiliencia de las comunidades rurales frente a desafíos económicos y ambientales, (ver figura 2).

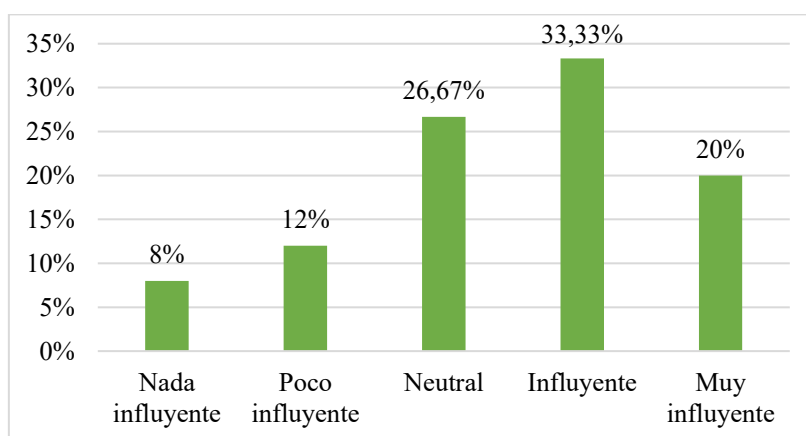


Figura 3. Factor accesibilidad a créditos agrícolas

La accesibilidad a créditos agrícolas es percibida como influyente. Este factor es esencial para el mejoramiento de las condiciones de vida, dado que el acceso a financiamiento facilita la inversión en insumos, tecnología y expansión de las actividades productivas. Las políticas que

promuevan la inclusión financiera de los agricultores son vitales para potenciar el desarrollo económico rural, (ver figura 3).

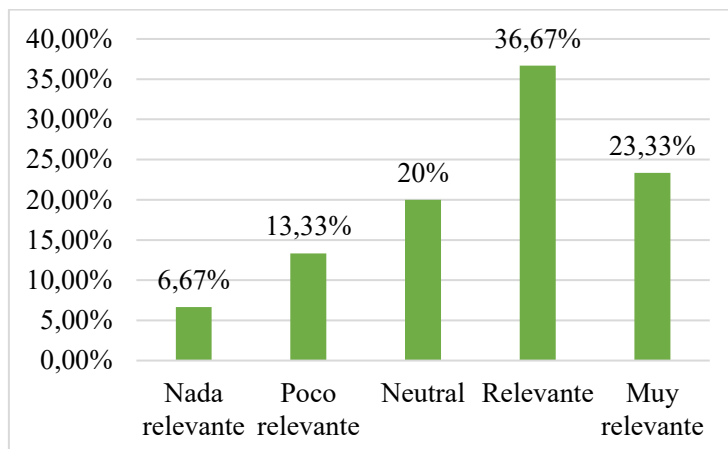


Figura 4. Factor accesibilidad a mercados estables y justos

El acceso a mercados estables y justos es muy relevante porque subraya la importancia de las estructuras de mercado que aseguran precios equitativos y condiciones de venta favorables. Este factor es crucial para el desarrollo económico, ya que la capacidad de comercializar productos de manera eficiente y justa impacta directamente en los ingresos y la calidad de vida de los productores rurales, (ver figura 4).

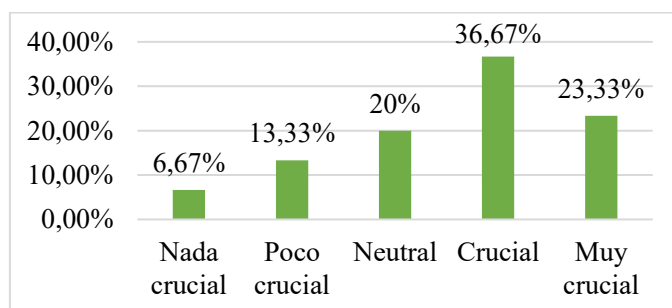


Figura 5. Factor infraestructura de transporte

La infraestructura de transporte es crucial, dado la importancia de mejorar las vías de comunicación y transporte, facilitando el acceso a mercados y reduciendo costos logísticos. Una infraestructura adecuada es fundamental para el desarrollo económico, permitiendo a los productores rurales una mayor competitividad y sostenibilidad, (ver figura 5).

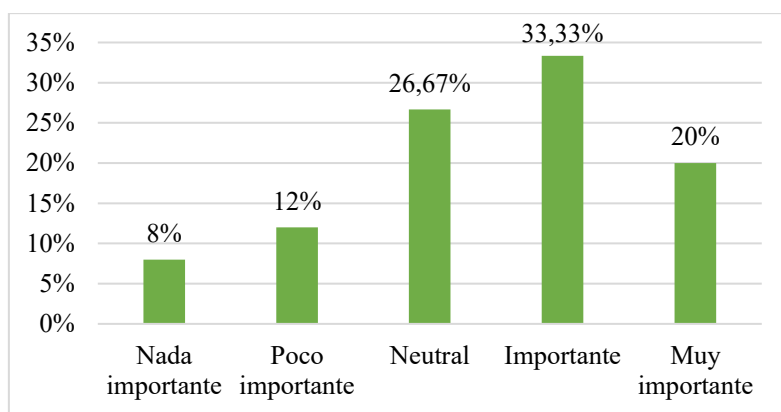


Figura 6. Factor cooperación entre productores

La cooperación entre productores es importante debido a la colaboración que puede fortalecer la producción agrícola. La formación de asociaciones y cooperativas agrícolas ayudaría a optimizar recursos, compartir conocimientos y mejorar el poder de negociación de los pequeños productores, contribuyendo así al desarrollo económico y social de las comunidades rurales, (ver figura 6).

Propuesta de estrategias integradoras orientadas al fortalecimiento la cadena productiva del maíz en Tosagua

Análisis estratégico

Para realizar el análisis estratégico basado en los resultados obtenidos del estudio sobre los factores que contribuyen al mejoramiento de las condiciones de vida en comunidades rurales del cantón Tosagua, se presenta la matriz FODA, herramienta que permitió identificar las principales fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas.

Tabla 1. Matriz FODA.

Fortalezas	Debilidades
- Recursos hídricos adecuados - Programas educativos en agropecuaria - Cooperativas agrícolas activas - Acceso a mercados locales y regionales - Capacitación y asistencia técnica - Iniciativas de certificación de productos	- Falta de acceso a tecnología agrícola avanzada - Limitado acceso a créditos agrícolas - Infraestructura de transporte deficiente - Dependencia de fuentes de agua estacionales - Variabilidad climática y eventos extremos



- Mejora en infraestructura de transporte	- Costo elevado de tecnologías agrícolas
- Promoción de prácticas agrícolas sostenibles	- Baja capacitación técnica en tecnologías agrícolas
	- Burocracia administrativa en acceso a créditos
Oportunidades	Amenazas
- Apoyo creciente a la agricultura sostenible	- Cambio y variabilidad climáticos
- Programas de financiamiento para infraestructura	- Competencia de productos importados
- Avances en tecnología agrícola	- Inestabilidad económica y fluctuaciones de precios
- Demanda creciente de productos agrícolas	- Políticas gubernamentales cambiantes
- Desarrollo de asociaciones público-privadas	- Problemas de acceso a mercados internacionales
- Iniciativas de desarrollo rural integrado	- Problemas de logística y distribución

Tabla 1. Matriz EFI.

Fortalezas	Puntuación	Debilidades	Puntuación
Recursos hídricos adecuados	8	Falta de acceso a tecnología agrícola avanzada	4
Programas educativos en agropecuaria	7	Limitado acceso a créditos agrícolas	5
Cooperativas agrícolas activas	6	Infraestructura de transporte deficiente	3
Acceso a mercados locales y regionales	8	Dependencia de fuentes de agua estacionales	4
Capacitación y asistencia técnica	7	Variabilidad climática y eventos extremos	6

Iniciativas de certificación de productos	6	Costo elevado de tecnologías agrícolas	5
Mejora en infraestructura de transporte	5	Baja capacitación técnica en tecnologías agrícolas	4
Promoción de prácticas agrícolas sostenibles	7	Burocracia administrativa en acceso a créditos	3

Se evidencia que la actividad agrícola del cantón Tosagua se sustenta por las condiciones estructurales del territorio, pese a la baja capacidad tecnológica y de articulación organizacionales. Estos factores revelan que existe potencialidad productiva pero las limitaciones son una barrera de crecimiento y avance competitivo, convirtiéndose en un desafío que es de necesidad prioritaria para fortalecer la cadena productiva (ver tabla 2).

Tabla 2. *Matriz EFE.*

Oportunidades	Puntuación	Amenazas	Puntuación
Apoyo creciente a la agricultura sostenible	8	Cambio climático	9
Programas de financiamiento para infraestructura	7	Competencia de productos importados	6
Avances en tecnología agrícola	7	Inestabilidad económica y fluctuaciones de precios	5
Demanda creciente de productos agrícolas	8	Políticas gubernamentales cambiantes	7
Desarrollo de asociaciones público-privadas	6	Problemas de acceso a mercados internacionales	6
Iniciativas de desarrollo rural integrado	6	Problemas de logística y distribución	4

El análisis sobre los factores externos indica un escenario mixto para el sector agrícola de Tosagua, donde hay aspectos favorables que inciden en el impulso de prácticas responsables con elementos de riesgo que perjudican la estabilidad productiva. Esta integración exige una priorización de estrategias que se adaptan a la gestión de situaciones adversas, en comparación de acciones vinculadas a la expansión del mercado (ver tabla 3).



Tabla 3. *Factores principales del FODA.*

Categoría	Factores principales	Puntaje
Fortaleza	Acceso a mercados locales y regionales	8
Debilidad	Falta de acceso a tecnología agrícola avanzada	5
Oportunidad	Apoyo creciente a la agricultura sostenible	8
Amenaza	Cambio y variabilidad climáticos	9

- Problema estratégico

El escaso acceso a componentes tecnológicos en el sector agrícola represente una limitante importante para el desarrollo sostenible en el cantón Tosagua. Esta debilidad afecta a la eficacia de la producción agrícola y su adaptabilidad hacia prácticas responsables que promueven la eficiencia y calidad de los cultivos, perjudicando directamente la competitividad local en comparación con otras zonas mejor equipadas tecnológicamente.

- Solución estratégica

Para afrontar la problemática estratégica ya identificada, se propone la implementación de talleres y lineamientos que dinamicen un acceso más equitativo, direccionado hacia una mejora tecnológica agrícola en el cantón Tosagua. Esto sugiere alianzas estratégicas entre instituciones académicas y organismos de investigación para capacitar a los agricultores locales sobre el uso de tecnologías responsables, así como el financiamiento para la obtención de instrumentos modernos.

La aplicación de las estrategias de supervivencia dará un resultado positivo en la cadena de producción de maíz en el cantón Tosagua, promoviendo el crecimiento socioeconómico local. Además, la variedad de productos y servicios ayudará a los productores considerar demandas potenciales, ampliando el mercado y minimizando riesgos. El ahorro de costos y eficacia operativa potencia la rentabilidad, contribuyendo a la gestión efectiva de los recursos. La constante innovación garantiza que los productores continúen siendo competitivos.

Tabla 4. Plan de acción estratégico.

Estrategia	¿Qué?	¿Por qué?	¿Quién?	¿Cuándo?	¿Dónde?	¿Cómo?	¿Cuánto?
Diversificación de productos o servicios	Ampliar portafolio de productos/servicios	Adaptarse a nuevas demandas del mercado	Equipo de innovación y desarrollo	Inmediato y continuo	Merca-dos locales y regionales	Investigación de mercado, desarrollo de nuevos productos	\$30,000
Optimización de costos y Eficiencia Operativa	Reducir gastos y mejorar eficiencia	Aumentar la rentabilidad y competitividad	Gerencia de Operaciones	6-12 meses	Interno	Revisión de procesos, implementación de tecnología	\$20,000
Resiliencia Financiera	Mantener reservas financieras adecuadas	Gestionar prudente-mente el flujo de efectivo	Departamento Financiero	Permanente	Interno	Auditorías regulares, planes de contingencia	\$10,000
Monito-reo Continuo del Entorno Competitivo	Estar atento a cambios en el mercado	Ajustar estrategias rápida-mente	Dirección Estratégica	Permanente	Oficina central	Análisis de competencia, informes de mercado	\$10,000

El fortalecimiento de alianzas estratégicas y la gestión proactiva del capital humano promoverán la colaboración y el desarrollo profesional, respectivamente, mejorando el entorno operativo. La resiliencia financiera garantizará una gestión prudente del flujo de efectivo, mientras que el monitoreo continuo del entorno competitivo permitirá una rápida adaptación a los cambios del mercado. En conjunto, estas estrategias contribuirán a mejorar las condiciones de vida en las comunidades rurales de Tosagua, impulsando un desarrollo económico sostenible y resiliente (ver tabla 4).



DISCUSIÓN

La conceptualización teórica que referencian a las cadenas productivas ayuda a comprender a la competitividad y eficiencia sobre los sistemas productivos que dependen de las tendencias tecnológicas, interacción efectiva entre actores y respaldo gubernamental local. Li (2025) menciona que las cadenas globales de valor se insertan desde los productores locales pero que se chocan al encontrarse con la incapacidad de integrarse en el sistema *upgrading* productivo y organizacional, siendo una de las problemáticas con mayor presencia entre los agricultores latinoamericanos. No obstante, la información obtenida en Tosagua muestra que la debilidad puntual es la escasa adaptación tecnológica, restringiendo las oportunidades de modernizar la producción a los pequeños productores.

Los resultados obtenidos tienen cierta referencia con estudios desarrollados en Latinoamérica, por ejemplo, se han desarrollado investigaciones sobre el maíz como recurso estratégico para México, donde los productores carecen de innovación debido a la inaccesibilidad a financiamiento para desarrollar iniciativas que les permita ser competitivos a nivel internacional (Gereffi, 2025). Por su parte, Tosagua presenta las mismas condiciones, es decir, estructuras limitadas que afectan al crecimiento competitivo del territorio por las malas prácticas gubernamentales, al ejercer políticas públicas derivadas del desconocimiento real sobre las necesidades del agricultor desencadena eslabones inarticulados de comercialización, ejes sostenibles y desempeño competitivo.

Por otro lado, desde una perspectiva económica local, autores como Solano et al. (2025) argumentan que el aprovechamiento de recursos territoriales, la alianza entre instituciones y el fortalecimiento territorial son aspectos importantes que dinamizan el sistema productivo rural. Bajo este enfoque, los resultados de la investigación evidencian que Tosagua posee de una base productiva resiliente en torno al maíz.

Aunque persiste una brecha importante entre la capacidad organizativa de los agricultores y la implementación eficaz de indicadores direccionados a la modernización e innovación del sistema productivo. Este aspecto coincide con lo expuesto por Taday et al. (2024) quienes advierten que una falta de cohesión estructural limita la aplicación de procedimientos responsables de desarrollo agroproductivo.

También, la actividad económica vinculada al maíz en Tosagua se visualiza como una fortaleza territorial, ya que permite el acceso a mercados locales pese a la débil tecnología avanzada.



Esto demuestra una dinámica similar a las cadenas agroproductivas de países de la región como Brasil y Colombia, donde la adaptabilidad productiva no está estrechamente asociada en cambios sustanciales (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], (2025). De esta manera, los resultados obtenidos extienden la discusión teórica al demostrar cómo la persistencia de modelos productivos tradicionales pueden ser capaces de sostener la actividad económica, pero a su vez limitan la transformación hacia esquemas competitivos.

CONCLUSIONES

En síntesis, la caracterización de los aspectos en la cadena productiva de maíz fue un factor esencial para entender los criterios que afectan a su desarrollo. Por medio de una revisión documental, se identificaron indicadores como; acceso a mercados regionales y locales y carencia de tecnología moderna. De igual forma, el desarrollo económico local se ve sustentado por las condiciones estratégicas a través de iniciativas que pretenden promover la empleabilidad y mejorar la competitividad al disminuir la informalidad de productividad agrícola.

Los resultados alcanzados de la encuesta demostraron información relevante acerca de la situación de los productores de maíz en Tosagua. De esta manera, la encuesta reveló que un 60% de los participantes encuestados evidencia la ausencia de tecnología avanzada. No obstante, se determinó que es importante mejorar la capacitación y apoyo técnico, brindando un panorama claro de los aspectos que necesitan intervención inmediata para mejorar la productividad del sector agrícola a largo plazo.

El análisis de los factores internos y externos para retroalimentar la productividad con estrategias de mejora en la producción agrícola permitió evaluar las consistencias críticas que son perjudiciales para los agricultores, destacándose la limitada praxis tecnológica para plantear soluciones de competitividad y que pueda servir para desarrollar ideas de innovación. En ese contexto, los procesos de la cadena productiva deben de ser intervenidos para generar variabilidad de los productos sin dejar que se vuelva una carga de costos elevados, brindando herramientas para enfrentarse a los desafíos del ecosistema productivo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Analuisa, I. A., Jimber del Río, J. A., Fernández Gallardo, J. A., & Vergara-Romero, A. (2022). La cadena de valor del maíz amarillo duro ecuatoriano. *Retos y oportunidades. Lecturas de Economía*, (98), 231–262. <https://doi.org/10.17533/udea.le.n98a347315>
- Bagur Pons, S., Rosselló Ramon, M. R. ., Paz Lourido, B., & Verger, S. . (2021). El Enfoque integrador de la metodología mixta en la investigación educativa . *RELIEVE - Revista*



- Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 27(1).
<https://doi.org/10.30827/relieve.v27i1.21053>
- Bloomfield, M. C., Torres, A. G. M., Galindo, C. R. R., & Ramírez, J. L. C. (2021). Sistemas productivos locales y encadenamientos productivos a favor del desarrollo local: El sistema productivo local agropecuario del destino turístico Gibara en Holguín. *Explorador Digital*, 5(1), 437-457.
<https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v5i1.1512>
- Carrasco Vargas, W., Montero Flores, P., Cobos Mora, F., & Gómez Villalva, J. (2023). Historia del maíz desde tiempos ancestrales hasta la actualidad. *Journal of Science and Research*, 8(4), 115–130. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10002071>.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2025). Panorama de las políticas de desarrollo productivo en América Latina y el Caribe, 2025: ¿Cómo salir de la trampa de baja capacidad para crecer? (LC/PUB.2025/14-P). CEPAL. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/82535-panorama-politicas-desarrollo-productivo-america-latina-caribe-2025-como-salir>
- Enríquez García, F., Villarreal-Ramírez, V. H., Morales-Crispín, L. M., & Aguirre-Avilés, E. J. (2025). Forrajes: Una revisión de su importancia y los más utilizados en el estado de Veracruz. *Revista Biológico Agropecuaria*, Tuxpan, 13(1), 118–127.
<https://doi.org/10.47808/revistabioagro.v13i1.624>
- Escudero Muñoz, G. B., Gavilanez Muñoz, C. A., & Alcívar Nagua, S. V. (2025). Análisis del Desarrollo Local en el Cantón Quevedo a partir del Fortalecimiento de las Cadenas Agroproductivas: Una Revisión de Literatura y Diagnóstico Territorial. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(4), 6930-6948.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i4.19291
- Esponda Pérez, J. A., Rocha Leyva, F. J., Guinto Sánchez, I., Pano Vázquez, E., & Juárez Ibarias, M. (2025). Gastronomía Mexicana y Sociedad: Revisión Sistemática de su Estudio Académico. *Revista Veritas de Difusão Científica*, 6(2), 1384–1417.
<https://doi.org/10.61616/rvdc.v6i2.696>
- Gereffi, G. (2025). Oportunidades y dificultades del nearshoring en México. *Foro Internacional*, 65(4), 925-972. Epub 14 de noviembre de 2025.
<https://doi.org/10.24201/fi.3129>

- Gómez Camacho, C. . (2025). Modificación del PLA mediante extrusión reactiva y su compatibilidad con ABS: una revisión crítica del marco referencial. *Anales de Ciencias Básicas, Físicas y Naturales*, (42), 81–94. <https://doi.org/10.58479/acbfm.2026.152>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2025). Boletín técnico: Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC) 2024. *INEC*. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/2024/Boletin_tecnico_ESPAC_2024.pdf
- Li Yan, C. (2025). Estudio sobre la situación actual y las perspectivas de la cooperación agrícola entre China y América Latina. *Cuadernos de Nuestra Tierra*, 14, 155-168. <https://orcid.org/0009-0009-5501-3865>
- Meleán-Romero, R., & Torres, F. (2021). Gestión de costos en las cadenas productivas: reflexiones sobre su génesis. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 11(21), 131-146. <https://doi.org/10.17163/ret.n21.2021.08>
- Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) – Sistema de Información Pública Agropecuaria (SIPA). (2024). Rendimientos de maíz amarillo duro 2024. *SIPA*. <https://sipa.agricultura.gob.ec/index.php/rendimientos-de-maiz-duro-2024-cp>
- Pérez-Luna, Y. del C., & Álvarez Solís, J. D. (2021). Efecto de la aplicación de biofertilizantes sobre el rendimiento de maíz en parcelas con y sin cobertura vegetal. *Idesia*, 39(4), 29-38. <https://doi.org/10.4067/s0718-34292021000400029>
- Preciado-Ortiz, R. E., & Vázquez-Carrillo, M. G. (2024). Challenges and opportunities of public and private maize breeding programs in Latin America, case Mexico. *ACI Avances en Ciencias e Ingenierías*, 16(2), 12. <https://doi.org/10.18272/aci.v16i2.3383>
- Samanamud Loyola, M. O. F., Alzamora Noreña, D. F. E., Trejo Florcita, M. A., & Cruz Gonzales, C. W. E. (2022). El Modelo de Crecimiento Económico de Robert Solow en el Perú 1950-2021. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 6462-6483. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.3899
- Solano, L.A., Suarez, E., Coronado, J.J., Paternina, Y., Barragan, W. & Mestra, L.. (2025). Efecto de la suplementación con ensilaje de maíz y yuca en el desempeño productivo y económico de ovinos criollos. *ACI Avances en Ciencias e Ingenierías*. <https://doi.org/10.18272/aci.vi.3748>
- Taday-Valdez, G. ., Cajamarca-Crespo, K. ., Gálvez-Palomeque, P. ., & Luna-Romero, Ángel . (2024). Evaluación del rendimiento del cultivo de maíz (*Zea mays* l.) Bajo condiciones de Mulch plástico, Ecuador. *Revista Metropolitana De Ciencias Aplicadas*, 7(1), 172-180. <https://doi.org/10.62452/3xmmyf38>



- Teyssier, R. A., Garrido, J. S. E., Ruiz, E. A., Jiménez, J. M., & Pérez, M. M. (2021). La cadena de valor de la hoja de maíz (Totomoxtle) en el Valle de Puebla, México. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, 17, 583-602. <https://doi.org/10.22231/asyd.v17i4.1393>
- Tomta, D., & Chiatchoua, C. (2021). Cadenas productivas y productividad de las Mipymes. *Criterio Libre*, 83(329), 139-163. <https://doi.org/10.22201/fe.01851667p.2024.329.88672>
- Trejos-Suárez, Juanita, Pardo, Lina Valeria Cuadrado, Tabares, Josuepth Esteban, Garzón, Sandra, Bryon, Alejandro, & Alarcón, Zaida. (2025). Modelos predictivos para la seguridad alimentaria en América Latina: Una revisión de alcance. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 75(2), 129-142. Epub 21 de septiembre de 2025. <https://doi.org/10.37527/2025.75.2.006>
- Vergara Ames, A., Gómez Ccora, R. ., Espinoza Quispe, C. E., Vilcas Mamani, S., & Hinojosa Benavides, R. A. (2023). Cadenas agro-productivas para el desarrollo agrícola sostenible en Huancavelica. *Revista Alfa*, 7(19), 117–129. <https://doi.org/10.33996/revistaalfa.v7i19.202>
- Vizcaíno Zúñiga , P. I., Cedeño Cedeño , R. J., & Maldonado Palacios , I. A. (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 9723-9762. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658