




---

## Estrategias de comercialización en la cadena de valor del cacao en Vinces

### Marketing strategies in the cocoa value chain in Vinces

Héctor Andrés Villasagua-Murillo  
*Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador*  
[hector.villasagua.region5@gmail.com](mailto:hector.villasagua.region5@gmail.com)

María Paulina Brito-Ochoa  
*Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador*  
[maria.britooch@ug.edu.ec](mailto:maria.britooch@ug.edu.ec)  
 <https://orcid.org/0000-0002-0051-2220>

Recepción: 15/10/2025 | Aceptación: 05/01/2026 | Publicación: 28/02/2026

---

#### Cómo citar (APA, séptima edición):

Villasagua-Murillo, H., & Brito-Ochoa M. (2026). Estrategias de comercialización en la cadena de valor del cacao en Vinces. *INNOVA Research Journal*, 11(1.especial), 180-201.  
<https://doi.org/10.33890/innova.v11.n1.especial.2026.2863>

---

#### Resumen

El presente estudio tiene como objetivo analizar las estrategias de comercialización implementadas por los productores de cacao fino de aroma en el cantón Vinces, con el fin de identificar las principales limitaciones y oportunidades dentro de la cadena de valor para fortalecer su competitividad y sostenibilidad. Se aplicó una metodología mixta, que combinó un análisis cualitativo mediante ATLAS.ti, a partir de diez entrevistas semiestructuradas, y un análisis cuantitativo con Jamovi, basado en 128 encuestas tipo Likert aplicadas a productores locales. Esta triangulación permitió contrastar las percepciones de los agricultores con los indicadores estadísticos de asociatividad, adopción tecnológica y desempeño comercial. Los resultados muestran que la comercialización del cacao en Vinces se basa principalmente en pequeños productores con experiencia agrícola, pero con baja capacitación técnica, escasa organización y limitada innovación, lo que restringe su acceso a mercados diferenciados. Se evidenció una alta

dependencia de intermediarios, ausencia de certificaciones y débil apoyo institucional. Sin embargo, las correlaciones positivas entre asociatividad, capacitación y uso de tecnología demuestran que estos factores son determinantes para mejorar las estrategias de comercialización y los ingresos del sector. El estudio aporta una visión integral de las dinámicas comerciales del cacao en Vinces, destacando la necesidad de fortalecer el capital humano, promover la digitalización del proceso comercial y consolidar cooperativas locales como pilares para el desarrollo de una cadena de valor más competitiva, equitativa y sostenible, en concordancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

**Palabras clave:** cacao, desarrollo rural, innovación tecnológica, sostenibilidad, comercialización agrícola, Ecuador.

**JEL:** Q13, O13, Q17, Q56.

### **Abstract**

This study aims to analyze the marketing strategies implemented by fine-flavor cocoa producers in the canton of Vinces, in order to identify the main limitations and opportunities within the value chain to strengthen competitiveness and sustainability. A mixed-methods approach was applied, combining a qualitative analysis using ATLAS.ti, based on ten semi-structured interviews, and a quantitative analysis with Jamovi, based on 128 Likert-type surveys administered to local producers. This triangulation allowed the comparison of farmers' perceptions with statistical indicators of associativity, technological adoption, and commercial performance. The results show that cocoa marketing in Vinces is carried out by small-scale producers with agricultural experience but limited technical training, weak organization, and low levels of innovation, which restrict their access to differentiated markets. A high dependence on intermediaries, lack of certifications, and weak institutional support were identified. However, the positive correlations between associativity, training, and technology use demonstrate that these factors are key to improving marketing strategies and producers' income. The study provides a comprehensive view of the commercial dynamics of cocoa in Vinces, highlighting the need to strengthen human capital, promote the digitalization of marketing processes, and consolidate local cooperatives as pillars for developing a more competitive, equitable, and sustainable value chain in alignment with the Sustainable Development Goals (SDGs).

**Keywords:** cocoa, rural development, technological innovation, sustainability, agricultural marketing.

## **Introducción**

El cacao ecuatoriano ha consolidado su posición como uno de los productos agrícolas más emblemáticos del país, situando a Ecuador como el tercer productor mundial de este commodity. Vinces se reconoce como uno de los cantones productores de cacao fino de aroma más grandes del país, con una larga tradición cacaotera que se remonta a la época de los "Gran Cacao", familias con grandes haciendas dedicadas al cultivo y comercialización del grano. Esta relevancia histórica ha marcado profundamente la identidad económica y social del cantón, convirtiéndolo en un

referente obligado para el análisis de la cadena productiva del cacao en la región costera ecuatoriana.

La cadena de valor del cacao representa un sistema complejo que involucra múltiples actores, desde los pequeños y medianos productores hasta los exportadores y la industria procesadora; aquí intervienen como actores de base principalmente los pequeños y medianos productores, quienes enfrentan diversos desafíos en materia de comercialización que limitan su capacidad para capturar mayor valor agregado en el proceso productivo. La comprensión de las estrategias de comercialización implementadas en este contexto territorial específico resulta fundamental para identificar oportunidades de mejora y fortalecimiento del sector.

En Ecuador existen dos caminos principales en la comercialización del cacao: el que atraviesa una cadena de intermediarios hasta llegar al exportador, denominado mercado interno, y el segundo que se vende directamente al exterior, actividad realizada por muy pocas empresas. Esta estructura de comercialización influye significativamente en la distribución de beneficios económicos a lo largo de la cadena, donde frecuentemente los productores primarios obtienen la menor proporción del valor final del producto. La multiplicidad de intermediarios y la falta de integración vertical en muchos casos generan ineficiencias que se traducen en menores márgenes para los agricultores.

Entre los principales problemas identificados se encuentran el limitado servicio público de asistencia técnica en la producción de cacao en finca, actores de comercialización y acopio poco integrados en base a una lógica de calidad; y la ausencia de una política fuerte de fomento del valor agregado en la cadena. Estos factores estructurales inciden directamente en las estrategias que los productores pueden implementar para mejorar su posición en el mercado. Adicionalmente, se identifican problemas como la falta de acceso a recursos, dificultades de comercialización y la necesidad de mejorar las técnicas agrícolas, elementos que condicionan las alternativas estratégicas disponibles para los actores locales.

La importancia del tema radica en que las estrategias de comercialización constituyen un factor determinante para la sostenibilidad económica de los productores de cacao en Vinces. Una comercialización eficiente no solo garantiza precios justos para los agricultores, sino que también contribuye a la permanencia de las familias en la actividad cacaotera, evitando el abandono de plantaciones y la migración rural. Además, el fortalecimiento de las capacidades comerciales de los productores locales puede traducirse en un mayor dinamismo económico para toda la región, considerando el efecto multiplicador que tiene el sector cacaotero en otras actividades económicas complementarias.

Implementar tácticas de comercio apropiadas genera como consecuencia una mejora de la calidad del cacao ecuatoriano, particularmente del cacao fino de aroma, el cual le da a la producción nacional una ventaja en los mercados internacionales. La puesta en marcha de métodos de comercialización que toman en consideración las particularidades distintas del producto incentiva a los fabricantes a sostener niveles de calidad altos; esto genera de manera circular un progreso constante. En este sentido, es de suma importancia conocer la perspectiva de los actores

locales con el fin de entender sus necesidades y robustecer la cadena de suministro del cacao, promoviendo un desarrollo más inclusivo y sostenible.

El objetivo de este estudio es analizar las estrategias de comercialización implementadas por los productores de cacao fino de aroma en el cantón Vinces, identificando los principales actores que intervienen en la cadena de valor y sus roles dentro del proceso comercial, con el fin de evaluar las limitaciones, ventajas y oportunidades presentes en los distintos canales de venta. Asimismo, busca proponer lineamientos estratégicos orientados al fortalecimiento de las capacidades organizativas, tecnológicas y de negociación de los productores locales, promoviendo una distribución más equitativa del valor agregado y la consolidación de un modelo de comercialización sostenible y competitivo.

Desde una perspectiva teórica, este trabajo se fundamenta en el enfoque de cadenas de valor, el cual permite analizar sistemáticamente las actividades, actores e interrelaciones que agregan valor al producto desde su producción primaria hasta su comercialización final. Este marco conceptual facilita la identificación de cuellos de botella, puntos críticos de control y oportunidades de mejora en la estructura comercial existente. Asimismo, se incorporan elementos de la teoría de mercados agrícolas y de la economía de la información, especialmente relevantes para comprender las asimetrías informativas que frecuentemente caracterizan las relaciones comerciales en el sector cacaotero. La relevancia práctica de esta investigación se manifiesta en su potencial para orientar políticas públicas, programas de desarrollo rural y estrategias empresariales que contribuyan al fortalecimiento del sector cacaotero en Vinces. Los resultados esperados incluyen un diagnóstico actualizado de las modalidades de comercialización predominantes, la caracterización de los circuitos comerciales existentes y la formulación de propuestas concretas para mejorar la posición de los productores en la cadena de valor, considerando tanto aspectos de organización asociativa como de acceso a mercados diferenciados.

## Marco teórico

### La cadena de valor del cacao y su importancia económica en Ecuador

La cadena de valor del cacao en Ecuador constituye un eje estratégico dentro de la economía agroexportadora del país, no solo por su aporte sostenido a la generación de divisas, sino también por su capacidad de dinamizar el empleo rural y fortalecer las economías locales. La literatura coincide en señalar que el posicionamiento internacional del denominado cacao fino de aroma ha otorgado al Ecuador una ventaja competitiva relevante; sin embargo, existe un debate persistente sobre la forma en que dicho valor se distribuye a lo largo de la cadena productiva.

Desde una perspectiva estructural, Villacís et al. (2021) y Avadí (2023) destacan que el liderazgo del país en producción y exportación se sustenta en condiciones agroecológicas favorables y en mejoras progresivas de productividad, evidenciadas en el crecimiento sostenido del volumen de frijol seco. No obstante, estos avances productivos no necesariamente se traducen en beneficios proporcionales para los pequeños productores, lo que introduce una tensión central en el análisis de la cadena de valor: el contraste entre competitividad externa y equidad interna.

Este enfoque resulta clave para operacionalizar variables relacionadas con ingresos percibidos, acceso a mercados diferenciados y nivel de integración de los productores dentro de la cadena.

En esta línea, Mendoza et al. (2024) plantean que la estructura actual de la cadena de valor del cacao continúa reproduciendo asimetrías que limitan la captura de valor por parte de los actores primarios, especialmente en territorios rurales. Frente a ello, Ureta et al. (2025) proponen que la asociatividad, la capacitación técnica y el fortalecimiento de vínculos comerciales constituyen mecanismos indispensables para mejorar la posición negociadora de los productores. Sin embargo, Villacís et al. (2021) advierten que estas estrategias solo generan impactos sostenibles cuando se acompañan de certificaciones de calidad y esquemas formales de comercialización, lo que abre un debate sobre si el valor agregado proviene principalmente de la organización social o de los estándares de mercado. Esta discusión fundamenta la inclusión de variables relacionadas con certificaciones, acceso a capacitación y percepción de beneficios derivados de la asociatividad.

El componente de sostenibilidad introduce un segundo eje de debate teórico. Mientras Ureta et al. (2025) enfatizan el rol de la articulación público-privada y la adopción de prácticas productivas sostenibles como condiciones necesarias para una distribución más equitativa de los beneficios, Córdoba (2025) sostiene que la sostenibilidad no solo responde a exigencias éticas o ambientales, sino que incide directamente en la competitividad del cacao ecuatoriano y en la percepción del consumidor. Esta convergencia entre sostenibilidad y mercado resulta particularmente relevante para analizar, a través de entrevistas, cómo los productores y actores locales perciben la relación entre prácticas responsables, acceso a mejores precios y posicionamiento comercial.

Desde el ámbito académico, el crecimiento de la investigación científica sobre el cacao en Ecuador refuerza la comprensión integral de la cadena de valor. Herrera-Feijoo et al. (2025) evidencian una expansión significativa de estudios en áreas como sostenibilidad, cambio climático, genética y procesos tecnológicos, lo que refleja un enfoque cada vez más interdisciplinario. Este cuerpo de conocimiento no solo respalda la innovación productiva, sino que también proporciona insumos teóricos para analizar variables como trazabilidad, diferenciación del producto y adopción tecnológica, aspectos que inciden directamente en las decisiones estratégicas de comercialización y en la percepción de valor agregado por parte de los productores.

Finalmente, el impacto macroeconómico del cacao refuerza su relevancia estratégica, aunque también pone de manifiesto nuevas tensiones. Bravo et al. (2025) muestran que el apoyo al sector agroindustrial ha contribuido al crecimiento económico del país, incluso durante la pandemia. No obstante, otros autores señalan que este tipo de crecimiento puede traer consecuencias ambientales si no se gestiona adecuadamente. En este sentido, Torres-Castillo et al. (2025) destacan la necesidad de incorporar principios de economía circular. Por ello, la competitividad del cacao ecuatoriano no debe entenderse solo desde el volumen producido o exportado, sino también desde su impacto social y ambiental.

## **Estrategias de comercialización en productos agroexportadores**

La literatura sobre estrategias de comercialización en productos agroexportadores coincide en que la diferenciación constituye un factor clave para competir en mercados internacionales; sin embargo, existe divergencia respecto a los mecanismos prioritarios para alcanzarla. Desde una perspectiva orientada al consumidor, Deng (2024) plantea que la comprensión de las preferencias del mercado y la adaptación del producto a dichas expectativas fortalecen la confianza del comprador y mejoran el desempeño comercial. Este enfoque privilegia variables como el conocimiento del mercado objetivo, los atributos valorados por el consumidor y la percepción de calidad.

En contraste, Ukubassova et al. (2025) sostienen que la competitividad no depende tanto de la adaptación flexible al consumidor como del cumplimiento riguroso de estándares, normas y certificaciones exigidas por los mercados internacionales. Desde esta postura, la estandarización, la trazabilidad y la consistencia del producto son condiciones necesarias para acceder a mercados de mayor valor. Aplicado al cacao ecuatoriano, este debate revela una tensión entre la personalización de la oferta para nichos específicos y la necesidad de mantener procesos productivos homogéneos que respalden la calidad certificada. Esta divergencia resulta clave para analizar empíricamente el acceso de los productores a certificaciones y su impacto en los canales de comercialización.

Un segundo eje de debate se observa en el uso de herramientas digitales dentro de las estrategias comerciales. Ningsih et al. (2024) destacan el potencial del comercio digital y de las redes sociales como medios para construir relaciones directas con el consumidor, utilizando narrativas vinculadas al territorio, la cultura y la sostenibilidad. En esta visión, la digitalización cumple principalmente una función comunicacional y de posicionamiento. Por el contrario, Cui et al. (2025) abordan la digitalización desde un enfoque operativo, señalando que el uso de macrodatos permite optimizar la gestión de ventas, mejorar la previsión de la demanda y hacer más eficientes los canales de distribución. Ambas posturas convergen en reconocer la importancia de la tecnología, pero difieren en su finalidad estratégica: vínculo con el consumidor versus eficiencia comercial.

La logística constituye otro punto de consenso, aunque con distintos énfasis analíticos. Marwa et al. (2025) coinciden en que las deficiencias en transporte y almacenamiento afectan directamente la rentabilidad de los productores agroexportadores, especialmente en zonas rurales. No obstante, mientras algunos autores priorizan la inversión en infraestructura como solución estructural, otros resaltan la importancia de la coordinación entre actores de la cadena para reducir costos y pérdidas. En territorios como Vinces, esta discusión permite analizar si las limitaciones logísticas se perciben como un problema individual del productor o como una falla sistémica de la cadena de valor.

Finalmente, el rol del Estado aparece como un elemento transversal, aunque no exento de debate. Ukubassova et al. (2025) subrayan que las políticas públicas de financiamiento, asistencia técnica y promoción de exportaciones son determinantes para fortalecer las capacidades comerciales de los productores. Sin embargo, la literatura también advierte que estos instrumentos pierden efectividad cuando no se articulan con las condiciones reales del territorio. Esta tensión entre diseño institucional y aplicación práctica refuerza la necesidad de analizar, a través de

entrevistas, la percepción de los actores locales sobre el apoyo recibido y su incidencia en las estrategias de comercialización del cacao fino de aroma.

### **Innovación tecnológica y sostenibilidad en la cadena del cacao**

La literatura reciente coincide en que la innovación tecnológica se ha convertido en un factor central para la transformación de la cadena de valor del cacao, particularmente en contextos rurales como el cantón Vinces. No obstante, existen diferencias en la forma en que los autores conceptualizan su impacto. Pereira (2024) sostiene que la adopción tecnológica mejora la sostenibilidad integral de la cadena al incrementar la eficiencia productiva de los pequeños agricultores y reducir brechas estructurales como la baja productividad y la excesiva intermediación. Desde esta perspectiva, la tecnología es entendida como un habilitador transversal que articula mejoras económicas, sociales y ambientales.

Sin embargo, otros enfoques advierten que la incorporación tecnológica no garantiza por sí sola resultados sostenibles. Mientras Pereira (2024) enfatiza los beneficios derivados del uso de plataformas digitales para el monitoreo de cultivos, la gestión eficiente del agua y la reducción de insumos químicos, Quayson et al. (2021) centran su análisis en la necesidad de sistemas de trazabilidad robustos, como el blockchain, para asegurar transparencia, combatir el fraude y responder a las exigencias éticas de los mercados internacionales. Esta diferencia revela un debate relevante: si la innovación tecnológica debe priorizar la optimización productiva o el fortalecimiento de la confianza del mercado, cuestión que resulta clave para analizar empíricamente el nivel de adopción tecnológica y su impacto percibido por los productores.

Desde el enfoque de sostenibilidad, la literatura converge en superar visiones exclusivamente económicas y adoptar marcos integrales como el Triple Bottom Line. Lucas y Marta-Costa (2022) coinciden en que la competitividad del cacao depende de la capacidad de integrar dimensiones sociales, ambientales y económicas en la gestión de la cadena de valor. No obstante, Setiadi (2024) aporta una mirada más instrumental al demostrar que la adopción de tecnologías verdes y procesos digitalizados genera ventajas competitivas medibles, como la reducción de emisiones y costos operativos. Esta diferencia de enfoques plantea una tensión entre la sostenibilidad concebida como principio normativo y aquella entendida como estrategia empresarial, lo que justifica la inclusión de variables relacionadas con motivaciones, beneficios económicos y compromisos ambientales.

La gobernanza de la sostenibilidad constituye otro eje de debate. Keller et al. (2022) destacan el rol de los contratos sostenibles y las certificaciones ecológicas como mecanismos formales que aseguran el cumplimiento de estándares internacionales. En contraste, Libreros y Muñoz Maya (2025) sostienen que prácticas productivas como la agroforestería generan impactos más directos y duraderos sobre el entorno social y ambiental, incluso en ausencia de certificaciones formales. Esta divergencia permite analizar si la sostenibilidad en la cadena del cacao se construye principalmente desde marcos regulatorios externos o desde prácticas productivas adaptadas al territorio.

Por su parte, Marschner et al. (2024) introducen una perspectiva organizacional al señalar que las empresas con mayor nivel de internacionalización tienden a adoptar estrategias de sostenibilidad más estrictas, influenciadas por la presión de los stakeholders y la dependencia de recursos críticos. Este planteamiento refuerza la idea de que la sostenibilidad no responde únicamente a decisiones voluntarias, sino también a dinámicas de poder y exigencias del mercado, lo cual resulta relevante para interpretar las diferencias entre pequeños productores y actores de mayor escala dentro de la cadena.

En síntesis, la literatura sugiere que la innovación tecnológica y la sostenibilidad no operan de manera aislada en la cadena del cacao, sino que se configuran a partir de interacciones complejas entre eficiencia productiva, gobernanza, exigencias del mercado y prácticas territoriales. Autores como Sanabria et al. (2019) y Matissek et al. (2012) coinciden en que la adopción de prácticas sostenibles, la formación técnica y la diversificación productiva son condiciones necesarias para garantizar la calidad del cacao y la estabilidad económica de los agricultores. No obstante, persiste el debate sobre si estas transformaciones responden principalmente a incentivos externos del mercado o a procesos internos de fortalecimiento local, cuestión que resulta central para el análisis empírico del caso de Vinces.

## Metodología

### Diseño de la investigación

El estudio se desarrolló bajo un diseño mixto de tipo explicativo-secuencial, que combina la recolección y análisis de datos cuantitativos y cualitativos para comprender en profundidad las estrategias de comercialización en la cadena de valor del cacao fino de aroma en el cantón Vinces. Este enfoque permite integrar la medición objetiva de variables comerciales y tecnológicas con la interpretación de percepciones, experiencias y prácticas de los actores involucrados en el proceso productivo. Según Hintz et al. (2025), las metodologías mixtas en cadenas de valor agroalimentarias son idóneas para estudiar fenómenos complejos en los que interactúan factores económicos, sociales y ambientales, pues ofrecen una visión integral que combina el rendimiento económico con las dinámicas organizacionales y territoriales.

El componente cuantitativo del estudio se aplicó a una muestra de 128 productores, con el propósito de identificar patrones de adopción de estrategias de comercialización, certificaciones y tecnologías asociadas al cacao. De forma complementaria, el componente cualitativo consistió en 10 entrevistas a profundidad con productores, representantes de asociaciones y comercializadores locales, buscando profundizar en las percepciones sobre la competitividad y sostenibilidad del sector. Este diseño metodológico se alinea con las recomendaciones de Malhotra et al. (2024), quienes destacan que el uso combinado de encuestas y entrevistas mejora la validez y utilidad de las conclusiones al integrar evidencias empíricas y narrativas sociales.

### Selección de casos

La selección muestral se llevó a cabo en dos fases complementarias. En primer lugar, se aplicó un muestreo por conveniencia (Bryant & Charmaz, 2007), contactando a productores

vinculados con la Asociación de Cacao Fino de Aroma del cantón Vinces. Posteriormente, se utilizó un muestreo en avalancha o bola de nieve (Martín-Crespo & Salamanca, 2007), mediante el cual los primeros informantes refirieron a otros productores y comercializadores con características relevantes para el estudio. Con esta estrategia se logró una muestra por máxima variedad (Rodríguez et al., 1999), seleccionando participantes con distintas experiencias, niveles de producción y estrategias de venta, lo que permitió obtener información rica en matices y representativa de la diversidad del territorio.

En el caso del componente cualitativo, se determinó la saturación teórica luego de la décima entrevista, cuando las respuestas de los participantes comenzaron a repetirse, sin aportar nuevos significados o categorías relevantes (Flick, 2007). Este criterio, ampliamente reconocido en la investigación cualitativa, garantiza la suficiencia y adecuación de los datos al propósito del estudio. La muestra cuantitativa, en cambio, respondió a criterios de accesibilidad y participación voluntaria, considerando productores activos en la cadena de comercialización del cacao durante el año 2024.

### **Recopilación de datos**

Para la fase cuantitativa, se diseñó y aplicó una encuesta estructurada conformada por 25 ítems distribuidos en cuatro dimensiones: caracterización productiva, adopción tecnológica, canales de comercialización y sostenibilidad. Las preguntas utilizaron una escala tipo Likert de cinco puntos (1 = totalmente en desacuerdo; 5 = totalmente de acuerdo), siguiendo modelos de instrumentos validados en estudios de cadenas agrícolas (Heredia-R. et al., 2024).

En la fase cualitativa, se elaboró una guía de entrevista semiestructurada orientada a explorar percepciones sobre los canales de comercialización, las barreras de acceso al mercado, las estrategias de diferenciación y la incorporación de innovación tecnológica en la gestión productiva. Las entrevistas fueron grabadas con autorización de los participantes y posteriormente transcritas para su análisis. El proceso de recolección se apoyó en la cooperación de asociaciones locales y en visitas directas a fincas cacaoteras del cantón.

Para garantizar la validez y fiabilidad, se realizó un pilotaje del instrumento con un grupo de diez productores, ajustando la redacción y el orden de las preguntas antes de su aplicación definitiva. La obtención de los datos se realizó bajo los principios éticos de consentimiento informado, confidencialidad y respeto a los derechos de los participantes, de acuerdo con las buenas prácticas en investigación social (Avadí, 2023).

### **Análisis de datos**

El análisis cualitativo se llevó a cabo mediante el uso del software ATLAS.ti, diseñado para el tratamiento de información no estructurada (Hwang, 2008). Este programa permitió organizar, codificar y visualizar los datos obtenidos de las entrevistas semiestructuradas, identificando patrones temáticos, regularidades discursivas y relaciones entre las categorías emergentes (Friese, 2012).

El proceso analítico se desarrolló en tres fases: codificación abierta, en la que se extrajeron las ideas principales de los testimonios; codificación axial, mediante la agrupación de los códigos en dimensiones conceptuales más amplias; y codificación selectiva, en la que se identificaron las categorías centrales que estructuran el fenómeno estudiado.

A través de este procedimiento, ATLAS.ti permitió construir un sistema de códigos interrelacionados que agrupó los principales ejes analíticos: comercialización e intermediación, estrategias de diferenciación, dificultades de venta, asociatividad, apoyo institucional y perspectivas de futuro. El software facilitó la visualización de las co-ocurrencias entre categorías, generando redes conceptuales que evidenciaron la interdependencia entre factores económicos, sociales y organizativos dentro de la cadena de valor del cacao en Vinces.

De acuerdo con Lu y Shulman (2008), el uso de estas herramientas contribuye a fortalecer la validez y trazabilidad del análisis cualitativo, al reducir errores interpretativos y sistematizar las evidencias empíricas. En este estudio, el empleo de ATLAS.ti permitió representar gráficamente los resultados mediante diagramas de frecuencia y mapas de coocurrencia, que reflejaron las conexiones más significativas entre los discursos de los productores.

Por su parte, el análisis cuantitativo complementario se desarrolló mediante el software Jamovi, el cual ofrece herramientas avanzadas para el tratamiento de datos estadísticos, tanto descriptivos como inferenciales (Kanellos et al., 2024). En primer lugar, se aplicaron estadísticos descriptivos para caracterizar a los productores en variables como sexo, edad, nivel educativo, tiempo dedicado al cultivo de cacao, superficie cultivada, tipo de cacao, destino de la producción, pertenencia a asociaciones y capacitación recibida.

Asimismo, se calcularon medidas de tendencia central y dispersión frecuencias, medias, medianas y desviaciones estándar para describir cuantitativamente las dimensiones productivas y socioeconómicas. Posteriormente, se procesaron los resultados de la encuesta tipo Likert (1–5), organizada en las secciones de comercialización, calidad y diferenciación, asociatividad, tecnología y marketing, capacitación y apoyo externo. Para evaluar la consistencia interna de los ítems pertenecientes a cada dimensión, se empleó el coeficiente alfa de Cronbach, con el fin de verificar la fiabilidad de los constructos utilizados. Los ítems con niveles aceptables de consistencia ( $\alpha \geq 0.7$ ) fueron agrupados en índices de percepción promedio para cada componente temático. A continuación, se realizaron los análisis de correlación de Pearson con el propósito de explorar las relaciones entre las principales dimensiones evaluadas en la encuesta, específicamente comercialización, asociatividad, uso de tecnología y capacitación.

Finalmente, la integración de los enfoques cualitativo y cuantitativo se realizó en una fase interpretativa de triangulación, contrastando los patrones discursivos identificados con las tendencias numéricas observadas. Esta triangulación metodológica, coherente con lo propuesto por Hintz et al. (2025), fortaleció la validez, fiabilidad y coherencia interna del estudio. El análisis conjunto de los resultados provenientes de ATLAS.ti y Jamovi permitió construir una visión integral y complementaria de las dinámicas que configuran la cadena de valor del cacao fino de aroma en el cantón Vinces, mostrando cómo las condiciones estructurales, las percepciones de los productores y las prácticas comerciales convergen en un sistema productivo que demanda innovación, asociatividad y apoyo institucional para su fortalecimiento sostenible.

## Resultados y discusión

El análisis cuantitativo se realizó mediante el software Jamovi, el cual permitió procesar la información recolectada a través de encuestas aplicadas a productores de cacao fino de aroma del cantón Vinces. Este programa facilitó la obtención de estadísticas descriptivas, análisis de fiabilidad de las escalas tipo Likert y pruebas de correlación, orientadas a identificar las relaciones entre la comercialización, la asociatividad, la adopción tecnológica y la capacitación de los productores.

**Tabla 1**

*Estadísticos descriptivos*

<b>Variable</b>	<b>Categoría</b>	<b>Frecuencia (n)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Sexo</b>	Masculino	97	75.8
	Femenino	31	24.2
<b>Grupo etario</b>	Menos de 25 años	5	3.9
	25–34 años	19	14.8
	35–44 años	31	24.2
	45–54 años	37	28.9
	55 años o más	36	28.1
<b>Nivel educativo alcanzado</b>	Primaria incompleta	17	13.3
	Primaria completa	73	57.0
	Secundaria	35	27.3
	Técnica / tecnológica	1	0.8
	Universitaria	2	1.6
<b>Años dedicados al cacao</b>	Menos de 5 años	19	14.8
	5–10 años	64	50.0
	11–20 años	41	32.0
	Más de 20 años	4	3.1
<b>Superficie cultivada</b>	Menos de 1 ha	6	4.7
	1–5 ha	109	85.2
	6–10 ha	11	8.6
	Más de 10 ha	2	1.6
<b>Tipo de cacao principal</b>	Fino de aroma	118	92.2
	CCN-51	8	6.3
	Otro	2	1.6
<b>Destino de la producción</b>	Venta a intermediarios	97	75.8
	Venta directa a exportadores	16	12.5
	Venta a asociaciones / cooperativas	9	7.0
	Consumo propio u otros	6	4.7
<b>Pertenencia a asociaciones</b>	Sí pertenece	56	43.8
	No pertenece	72	56.2

Variable	Categoría	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
<b>Capacitación recibida</b>	Sí ha recibido	20	15.6
	No ha recibido	108	84.4

*Fuente:* Elaboración propia.

En la tabla 1, se detallan los resultados descriptivos permitieron caracterizar el perfil socioeconómico y productivo de los encuestados. La muestra estuvo conformada por 128 productores, de los cuales el 76 % eran hombres y el 24 % mujeres, evidenciando una marcada predominancia masculina en la actividad cacaotera. En cuanto a la edad, se observó que el 60 % de los participantes tiene más de 45 años, mientras que solo un pequeño porcentaje corresponde a jóvenes menores de 35 años, lo que refleja una estructura etaria envejecida dentro del sector.

Respecto al nivel educativo, siete de cada diez productores cuentan únicamente con educación primaria, y menos del 5 % alcanzó un nivel universitario, lo que sugiere la existencia de limitaciones en el acceso a formación técnica especializada. En relación con la experiencia productiva, el promedio de años dedicados al cultivo de cacao fue de 9,6 años, lo que muestra una trayectoria consolidada en la actividad agrícola. La mayoría de los productores (85 %) posee entre una y cinco hectáreas cultivadas, lo que confirma el predominio de la pequeña producción familiar como base del sistema productivo local.

En términos organizativos, solo el 44 % de los productores pertenece a alguna asociación o cooperativa, mientras que un 56 % trabaja de manera independiente. Asimismo, apenas un 16 % ha recibido capacitaciones recientes en temas de comercialización o tecnología agrícola, lo que evidencia una baja cobertura de programas de fortalecimiento técnico y empresarial en el territorio.

Estos resultados, visualizados mediante gráficos de barras y tablas de frecuencia en Jamovi, permiten inferir que la producción cacaotera en Vinces se sustenta principalmente en pequeños agricultores con escasa formación técnica, limitada asociatividad y bajo acceso a procesos de innovación.

## Tabla 2

### *Estadísticas de Fiabilidad de Escala*

<b>Alfa de Cronbach</b>	
<b>Escala</b>	0.81

*Fuente:* R Core Team (2024) - Elaboración propia

En la tabla 2, se observa la fiabilidad de la escala utilizada en el cuestionario Likert (16 ítems distribuidos en cinco dimensiones), en el cual el coeficiente Alfa de Cronbach arroja un valor global de  $\alpha = 0.81$ , lo que indica una consistencia interna alta y adecuada.

**Tabla 3**  
*Estadísticas de Fiabilidad de Elemento*

	<b>Alfa de Cronbach</b>
<b>COMER1</b>	0.84
<b>COMER4</b>	0.78
<b>COMER2</b>	0.82
<b>COMER3</b>	0.81
<b>CADI1</b>	0.78
<b>CADI2</b>	0.77
<b>CADI3</b>	0.79
<b>ASOC1</b>	0.78
<b>ASOC2</b>	0.78
<b>ASOC3</b>	0.79
<b>TECYMARK1</b>	0.83
<b>TECYMARK2</b>	0.78
<b>TECYMARK3</b>	0.79
<b>CAPYAPOY1</b>	0.78
<b>CAPYAPOY2</b>	0.78
<b>CAPYAPOY3</b>	0.80

*Fuente:* The Jamovi Project (2024) - Elaboración propia

Al examinar los ítems individualmente en la tabla 3, se identifica que el alfa global permanece superior a 0.78 en todas las dimensiones, garantizando la fiabilidad estadística del instrumento. Con esto se puede apreciar que los productores respondieron con coherencia interna en los distintos bloques temáticos (comercialización, diferenciación, asociatividad, tecnología y capacitación). Esto respalda la validez de los índices promedio empleados para las correlaciones posteriores.

**Tabla 4**  
*Matriz de Correlaciones*

<b>Variables relacionadas</b>	<b>Coefficiente (r)</b>	<b>Nivel de significancia</b>	<b>Interpretación</b>
<b>Comercialización ↔ Asociatividad</b>	0.27 **	p = 0.001	Los productores asociados perciben mejores condiciones de venta.

<b>Variables relacionadas</b>	<b>Coefficiente (r)</b>	<b>Nivel de significancia</b>	<b>Interpretación</b>
<b>Comercialización ↔ Tecnología</b>	0.16 *	p = 0.037	Quienes usan herramientas digitales reportan mayores beneficios comerciales.
<b>Comercialización ↔ Capacitación</b>	0.31 ***	p < 0.001	La formación técnica mejora la percepción sobre comercialización.
<b>Asociatividad ↔ Tecnología</b>	0.51 ***	p < 0.001	Los productores organizados tienden a adoptar más tecnología.
<b>Asociatividad ↔ Capacitación</b>	0.35 ***	p < 0.001	La participación en asociaciones favorece el acceso a capacitación.
<b>Tecnología ↔ Capacitación</b>	0.31 ***	p < 0.001	La capacitación impulsa el uso de herramientas digitales.

*Fuente:* Elaboración propia

( $p < .05$  = significativo;  $p < .01$  = muy significativo;  $p < .001$  = altamente significativo)

Las correlaciones muestran en la tabla 4, que los productores con mayor nivel de organización y capacitación tienden a implementar estrategias tecnológicas y comerciales más efectivas, lo que repercute positivamente en sus resultados económicos. Este patrón respalda la hipótesis de que la asociatividad y la innovación son factores clave para fortalecer la competitividad de la cadena del cacao.

En cuanto al análisis cualitativo, se realizó con base en diez entrevistas semiestructuradas aplicadas a productores de cacao fino de aroma, a partir de las cuales se establecieron categorías de análisis mediante codificación abierta, axial y selectiva en el software Atlas.ti. Se identificaron cuatro grandes categorías analíticas: Datos generales, cadena de valor y comercialización, estrategias y diferenciación, y asociatividad y perspectivas.

**Tabla 5**

*Datos Generales de Entrevistados*

<b>Variable</b>	<b>Promedio / Tendencia</b>	<b>Observación</b>
<b>Tiempo en la actividad</b>	6 años	Rango entre 3 y 10 años de experiencia.
<b>Producción anual promedio</b>	25 quintales	Producción a pequeña escala con destino local.
<b>Ubicación</b>	Cantón Vinces	Zona rural con predominio de producción artesanal.
<b>Tipo de productor</b>	Familiar / independiente	Sin asociaciones formales.

*Fuente:* Elaboración propia

Los datos generales de la tabla 5 revelan que los entrevistados poseen una experiencia moderada en el cultivo del cacao, con producciones limitadas y métodos tradicionales. Este contexto influye en la forma en que se insertan en la cadena de valor, pues su escala de producción restringe el acceso a canales de comercialización más formales y competitivos.

**Tabla 6**

*Cadena de Valor y Comercialización*

<b>Código</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Cita representativa</b>
<b>Venta a intermediarios</b>	10	100 %	“La venta se la hago a los intermediarios.”
<b>Negociación informal</b>	10	100 %	“No hay acuerdos formales, todo se negocia verbalmente.”
<b>Baja de precios y mermas</b>	9	90 %	“La calificación en la calidad del cacao merma el 20% del valor.”
<b>Altos costos de insumos</b>	10	100 %	“Los costos de producción son muy altos.”

*Fuente:* Elaboración propia

La tabla 6 muestra que la totalidad de los productores comercializa su cacao a través de intermediarios, quienes controlan los precios y las condiciones de compra. Las ventas se realizan de manera informal, sin contratos ni garantías de pago, lo que evidencia una dependencia estructural del intermediario. Además, la mayoría menciona baja en los precios y mermas por calificación de calidad, lo que reduce la rentabilidad del productor. Estos hallazgos reflejan un sistema comercial asimétrico y poco regulado, característico de cadenas de valor con débil organización de base.

**Tabla 7**

*Estrategias y diferenciación*

<b>Código</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Cita representativa</b>
<b>Falta de certificaciones</b>	10	100 %	“No aplico certificaciones ni estrategias orgánicas.”
<b>No uso de tecnología</b>	10	100 %	“No uso plataformas digitales para vender cacao.”
<b>Valoración de la calidad</b>	10	100 %	“El cacao fino da un mejor sabor al chocolate.”
<b>Falta de capacitación</b>	8	80 %	“Sería bueno capacitarnos en calidad y comercialización.”

*Fuente:* Elaboración propia

Los resultados muestran en la tabla 7 que ninguno de los productores aplica estrategias de diferenciación. No existen certificaciones de comercio justo, ni uso de herramientas tecnológicas que impulsen la visibilidad del producto. A pesar de reconocer la importancia del aroma, origen y calidad, estos atributos no se traducen en valor agregado. La ausencia de estrategias innovadoras limita el posicionamiento del cacao de Vinces en mercados especializados y reduce las oportunidades de exportación. El uso de ATLAS.ti permitió visualizar gráficamente la coincidencia total (100 %) en estos códigos, lo que evidencia una brecha tecnológica y comercial significativa en la zona.

**Tabla 8***Asociatividad y perspectivas*

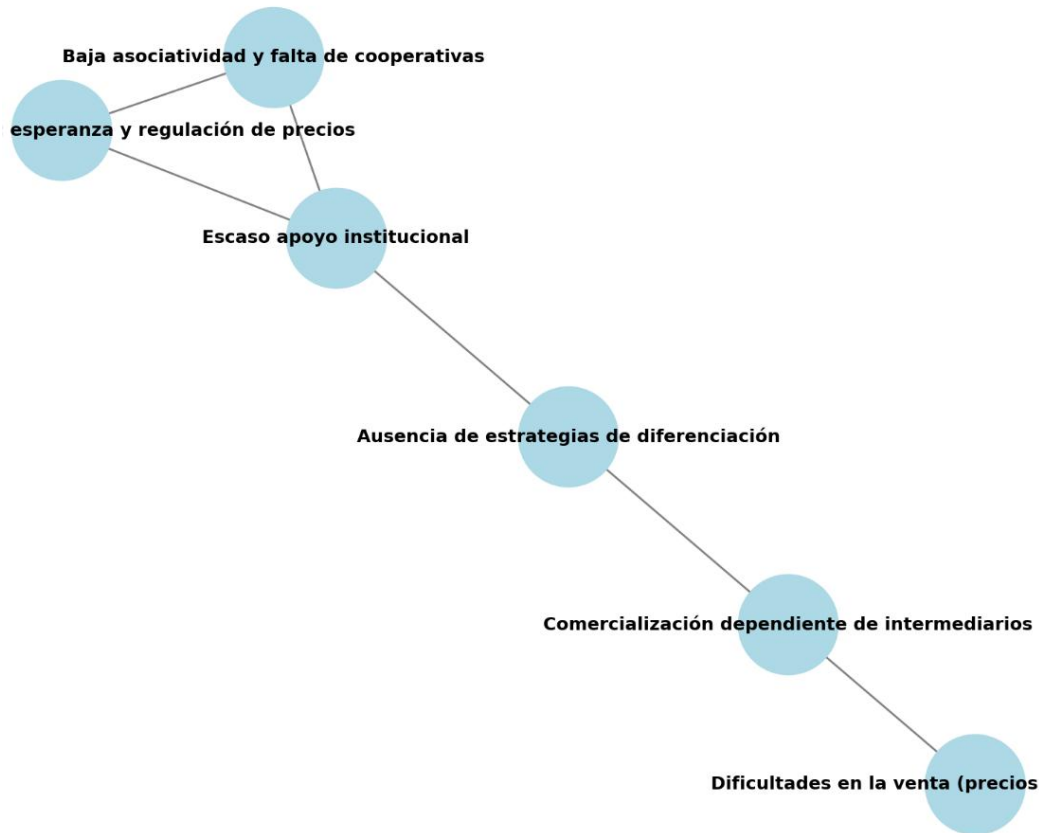
<b>Código</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Cita representativa</b>
No pertenencia a asociaciones	9	90 %	“No estoy en ninguna organización cacaotera.”
Falta de apoyo institucional	8	80 %	“Nunca hemos recibido capacitación ni ayuda del Estado.”
Necesidad de centros de acopio	7	70 %	“Hace falta un centro de acopio para vender mejor.”
Esperanza en el futuro	10	100 %	“El cacao puede mejorar si se regulan los precios.”

*Fuente:* Elaboración propia

La tabla 8 muestra que la falta de asociatividad está estrechamente vinculada con la ausencia de apoyo institucional. Ambos factores generan un entorno de desarticulación que impide el fortalecimiento de la cadena productiva. No obstante, los productores mantienen una visión optimista del futuro. Reconocen que la creación de centros de acopio, programas de capacitación técnica y alianzas con universidades podría mejorar la productividad, garantizar precios más justos y promover la sostenibilidad. El análisis visual que se observa en la figura 1 permitió identificar que las categorías “asociatividad”, “apoyo institucional” y “perspectivas” conforman una tríada temática de alta interconexión, considerada clave para el desarrollo del sector cacaotero local.

## Figura 1

### *Análisis Visual de la Asociatividad y perspectivas*



*Fuente:* Elaboración propia

El análisis conjunto de los resultados cuantitativos y cualitativos permite identificar que la cadena de valor del cacao fino de aroma en el cantón Vinces mantiene limitaciones estructurales que afectan su competitividad, a pesar de contar con condiciones productivas favorables y reconocimiento internacional por la calidad del grano. Los resultados estadísticos obtenidos mediante Jamovi, en particular las correlaciones observadas entre nivel de capacitación, asociatividad y adopción tecnológica, muestran patrones consistentes con lo señalado por Villacís et al. (2021) y Mendoza et al. (2024), quienes advierten que la predominancia de pequeños productores con amplia experiencia empírica no se traduce necesariamente en ventajas competitivas cuando existe una débil base organizativa y técnica.

En este sentido, las correlaciones positivas entre formación técnica y uso de herramientas digitales sugieren que la limitada adopción tecnológica no responde únicamente a factores económicos, sino también a brechas de conocimiento y gestión. Este hallazgo refuerza lo planteado por Ureta et al. (2025), quienes sostienen que los modelos tradicionales de comercialización, altamente dependientes de intermediarios, restringen el acceso a mercados especializados y

reducen la captura de valor por parte de los productores. La evidencia cualitativa obtenida mediante ATLAS.ti complementa estos resultados, al mostrar percepciones recurrentes de desventaja negociadora y desconocimiento sobre certificaciones y mecanismos de diferenciación, aspectos que la literatura identifica como claves para acceder a mercados de mayor valor agregado.

Por otro lado, los resultados también evidencian que existen condiciones favorables para una transformación progresiva del sistema cacaotero local. Las relaciones estadísticas entre asociatividad, acceso a capacitación y disposición hacia la innovación tecnológica confirman que estos factores actúan de manera interdependiente, más que aislada. Esta convergencia empírica respalda los planteamientos de Deng (2024), Pereira (2004) y Quayson et al. (2021), quienes coinciden en que la profesionalización de la gestión agrícola y la incorporación de tecnologías de trazabilidad fortalecen la eficiencia productiva y la confianza del mercado. Sin embargo, los resultados sugieren que dichos beneficios solo se materializan cuando existen estructuras organizativas que facilitan la adopción colectiva de estas innovaciones.

Desde una perspectiva comparativa, los hallazgos de este estudio se alinean con investigaciones previas realizadas en otros contextos agroexportadores, donde la sostenibilidad y la innovación tecnológica emergen como ventajas competitivas solo cuando se integran a estrategias de largo plazo y políticas públicas coherentes. En el caso de Vinces, los datos indican que la sostenibilidad no es percibida únicamente como una exigencia ambiental, sino también como una oportunidad para mejorar el posicionamiento comercial, lo cual coincide con la literatura que vincula prácticas sostenibles con acceso a mercados de comercio justo y premium.

En conjunto, la discusión de los resultados permite sostener que el fortalecimiento del capital humano y social, acompañado de políticas públicas orientadas a la capacitación técnica, la asociatividad y la transformación digital, constituye la vía más viable para consolidar una cadena de valor del cacao más equitativa y resiliente. Lejos de tratarse de intervenciones aisladas, los resultados evidencian que la competitividad del cacao en Vinces depende de la articulación entre capacidades locales y marcos institucionales de apoyo, lo que abre la posibilidad de posicionar al territorio como un referente nacional de producción sostenible y de mayor valor agregado dentro del sector agroexportador.

## Conclusiones

El presente estudio permitió analizar la dinámica de la cadena de valor del cacao fino de aroma en el cantón Vinces desde un enfoque mixto, integrando la evidencia cuantitativa obtenida mediante el software Jamovi y el análisis cualitativo realizado con ATLAS.ti. Los resultados revelan que la producción cacaotera local se caracteriza por una estructura basada en pequeños productores con amplia experiencia agrícola, pero con limitada organización, escaso acceso a capacitación técnica y baja adopción tecnológica, factores que restringen su competitividad frente a mercados más exigentes. Tanto las encuestas como las entrevistas evidenciaron la dependencia de intermediarios, la ausencia de certificaciones de calidad y la debilidad institucional en el acompañamiento técnico y comercial. Estas condiciones reproducen un modelo de comercialización tradicional, con márgenes económicos reducidos y baja capacidad de negociación por parte de los agricultores.

No obstante, los resultados también reflejan una disposición positiva hacia el cambio y una visión optimista sobre el futuro del sector. Las correlaciones significativas entre asociatividad, capacitación y uso de tecnología demuestran que estos tres elementos son determinantes para fortalecer la competitividad y sostenibilidad del cacao de Vinces. En concordancia con la literatura revisada (Villacís et al., 2021; Ureta et al., 2025; Pereira, 2024), se concluye que el desarrollo del sector depende de una estrategia integral que promueva la formación técnica continua, la implementación de tecnologías digitales y trazables, y la consolidación de cooperativas o centros de acopio que faciliten el comercio justo y la generación de valor agregado. Estas actividades lograrían movilizarse hacia un prototipo de producción más representativo, equitativo y sustentable, en concordancia con los objetivos de desarrollo sostenible.

Desde una perspectiva teórica, se aconseja desarrollar los proyectos de extensión rural impulsados por universidades, gobiernos locales y organizaciones no gubernamentales, orientados a la enseñanza de buenas maneras de hacer agricultura, administración comercial y marketing digital. Además, se aconseja idear estrategias públicas que promuevan la tecnología innovadora en el ámbito, la participación de los comercializadores en eventos internacionales y nacionales, para estimular su independencia comercial.

Finalmente, el estudio presenta como principales limitaciones el tamaño de la muestra y el enfoque geográfico circunscrito al cantón Vinces, lo cual restringe la generalización de los resultados a otras zonas cacaoteras del país. Se recomienda que futuras investigaciones amplíen el alcance territorial e incorporen análisis longitudinales sobre el impacto de la digitalización, la sostenibilidad ambiental y las certificaciones de comercio justo en la rentabilidad del cacao ecuatoriano. En conjunto, la presente investigación contribuye a entender la manera en la que se relacionan la economía, la sociedad y la tecnología que conforman la cadena de valor del cacao en la localidad de Vinces; esto ofrece una base fundamental para la elaboración de estrategias y políticas que tienen como objetivo el desarrollo rural sustentable.

### **Agradecimientos**

Agradecimiento a los productores, representantes de asociaciones y comercializadores del cantón Vinces, también a las autoridades y técnicos de las asociaciones productoras de cacao fino de aroma que facilitaron el acceso a la información y brindaron apoyo logístico durante el proceso de investigación.

### **Financiamiento**

Financiada exclusivamente por los autores.

### **Conflicto de intereses**

El documento no cuenta con conflicto de intereses

### Contribución de los autores

Héctor Andrés Villasagua-Murillo: conceptualización, curación de datos, análisis formal, redacción – borrador original.

María Paulina Brito-Ochoa: conceptualización, curación de datos, administración del proyecto.

### Referencias bibliográficas

- Avadí, A. (2023). Environmental assessment of the Ecuadorian cocoa value chain with statistics-based LCA. *International Journal of Life Cycle Assessment*, 1–21. <https://doi.org/10.1007/s11367-023-02142-4>
- Bravo Avalos, M. B., González, S., & Morejón Cabrera, G. (2025). Del grano de oro al desarrollo económico: el cacao ecuatoriano y su contribución a la economía nacional en tiempos de crisis. *Revista Científica Multidisciplinaria InvestiGo*, 6(14), 599–615. <https://doi.org/10.56519/vqkzmf94>
- Bryant, A. & Charmaz, K. (2007). *The SAGE Handbook of Grounded Theory*. London: SAGE Publications Ltd. <http://bit.ly/4h60qRz>
- Cui, H., Wang, W., Yang, S., & Meng, T. T. (2025). Big Data-Driven E-Commerce Marketing Strategies for Agricultural Products. *International Journal of Agricultural and Environmental Information Systems*, 16(1), 1–13. <https://doi.org/10.4018/jjaeis.389061>
- Deng, H. (2024). Formulation of Agricultural Product Marketing Strategies Based on The Analysis of Customer Value Perception and Demand. *Journal of System and Management Sciences*, 14(4). <https://doi.org/10.33168/jsms.2024.0424>
- Flick, U. (2007). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Ediciones Morata, S.L. <https://bit.ly/4h60uAN>
- Friese, S. (2012). Qualitative data analysis with atlas.ti. SAGE Publications Ltd, <https://doi.org/10.4135/9781529799590>
- Heredia-R., M., Cedeño, G., & Andrade, L. (2024). Assessment of sustainability in cocoa farms in Ecuador: An indicator-based performance evaluation. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 22(6), 1–19. <https://doi.org/10.1080/14735903.2024.2379863>
- Herrera-Feijoo, R. J., Torres-Rodríguez, J. A., & Carranza-Patiño, M. (2025). Del grano al conocimiento: Un análisis bibliométrico de la investigación sobre Theobroma cacao L. vinculada a Ecuador. 3(3), 192–224. <https://doi.org/10.70881/mcj/v3/n3/83>
- Hintz, K. S., Möllers, J., & Brüntrup, M. (2025). Combining established methods for value chain and power analysis: A multistage mixed-methods methodology. *Global Food Security*, 44, 101120. <https://doi.org/10.1016/j.mex.2025.103637>

- Hwang, S. (2008). Utilizing qualitative data analysis software: A review of ATLAS.ti and NVivo. *Social Science Computer Review*, 26(4), 519–527. <https://doi.org/10.1177/0894439307312485>
- Kanellos, N., Zanin, M., & Sangiovanni, A. (2024). Digital marketing strategies and profitability in the agri-food industry: Resource efficiency and value chains. *Sustainability*, 16(14), 5889. <https://doi.org/10.3390/su16145889>
- Keller, J., Jung, M., & Lasch, R. (2022). Sustainability Governance: Insights from a Cocoa Supply Chain. *Sustainability*, 14(17), 10763. <https://doi.org/10.3390/su141710763>
- Libreros, M., & Muñoz Maya, C. M. (2025). Sustainable practices in the cocoa value chain: a systematic literature review. *Tendencias*, 26(1), 191–215. <https://doi.org/10.22267/rtend.252601.270>
- Lu, Y., & Shulman, S. (2008). Rigor and flexibility in computer-assisted qualitative research: Introducing the Coding Analysis Toolkit. *International Journal of Multiple Research Approaches*, 2(1), 105–117. <https://doi.org/10.5172/mra.455.2.1.105>
- Lucas, M. R., & Marta-Costa, A. A. (2022). Sustainable cocoa value chain. En *Handbook of sustainable agri-food systems* (pp. 288–314). <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-9557-2.ch015>
- Malhotra, S. K., Jadhav, N., & Mishra, R. (2024). Value chain interventions for improving women's economic empowerment: A mixed-methods systematic review and meta-analysis. *Campbell Systematic Reviews*, 20(3), e1428. <https://doi.org/10.1002/cl2.1428>
- Marschner, S., Orsi, L., Olper, A., & Stranieri, S. (2024). *Sustainability Strategies in the Cocoa-Chocolate Value Chain: An Empirical Analysis of the Determinants at the Global Level*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4715014>
- Martín-Crespo Blanco, M.C. & Salamanca Castro, A.B. (2007). El muestreo en la investigación cualitativa. *Nure Investigación*, (27). <https://bit.ly/4hcFSXQ>
- Marwa, W. J., Jacob, M., & Wang, L. S. (2025). Marketing Agricultural Products in Tanzania: A Review of Strategies, Gaps and Policy Implications. *Journal of Economics, Management and Trade*, 31(8), 147–158. <https://doi.org/10.9734/jemt/2025/v31i81339>
- Matissek, R., Reinecke, J., von Hagen, O., & Manning, S. (2012). Sustainability in the Cocoa Sector - Review, Challenges and Approaches. *Social Science Research Network*. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2042037](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2042037)
- Mendoza Vargas, E. Y., Escobar Terán, H. E., & Boza Valle, J. A. (2024). Análisis del sector cacaotero ecuatoriano desde su cadena de valor. *Religación*, 9(41), e2401200. <https://doi.org/10.46652/e2401200>
- Ningsih, G. M., Rasyid, H. A., Ningsih, N., Pujotomo, D., & Suseno, G. P. (2024). Agricultural Marketing Strategies In The Digital Era: Improving The Competitiveness Of Local Products. *Journal of Social Science*, 3(9), 1756–1764. <https://doi.org/10.57185/joss.v3i9.366>

- Pereira, L. S. (2024). Analyzing the Impact of Technological Innovations on Smallholder Farmers Within Ivory Coast's Cocoa Supply Chain. *Law and Economy*. <https://doi.org/10.56397/le.2024.03.01>
- Quayson, M., Bai, C., & Sarkis, J. (2021). Technology for Social Good Foundations: A Perspective From the Smallholder Farmer in Sustainable Supply Chains. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 68(3), 894–898. <https://doi.org/10.1109/TEM.2020.2996003>
- R Core Team (2024). R: A Language and environment for statistical computing. (Version 4.4) [Computer software]. Retrieved from <https://cran.r-project.org>.
- Rodríguez Gómez, G., Gil Flores, J. & García Jiménez, E. (1999). Metodología de investigación cualitativa. (2ª Ed.). *Archidona (Málaga): Ediciones Aljibe*. <https://bit.ly/4h57C0t>
- Sanabria Ospino, A. E., Contreras Gómez, A. E. Y., & Villamizar, M. (2025). Global trends in sustainable cocoa (*Theobroma cacao* L.) production: A bibliometric analysis (2019–2025). *Revista Facultad Nacional de Agronomía*, 78(3), 11267–11284. <https://doi.org/10.15446/rfnam.v78n3.119620>
- Setiadi, M. T. (2024). The Impact of Technological Innovation on Sustainability and Competitiveness in the Food and Beverage Industry Sector. *International Journal of Management Science and Information Technology*, 4(2), 438–449. <https://doi.org/10.35870/ijmsit.v4i2.3208>
- The jamovi project (2024). jamovi. (Version 2.6) [Computer Software]. <https://www.jamovi.org>
- Torres-Castillo, R. M., Bustamante Cuenca, J. C., Cabezas Andrade, L. D., Zabala Vizueté, R. F., Zurita Quishpe, C. Y., Cordero, J., & Vizueté Montero, M. O. (2025). Ciclo de vida del cacao con economía circular en la Amazonía ecuatoriana. *Ciencia UNEMI*, 18(48), 39–49. <https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol18iss48.2025pp39-49p>
- Ukubassova, G., Mukhamejanova, A., Zhumatayeva, B., Primzharova, K., & Galiyeva, A. (2025). Marketing strategies for the development of agricultural exports of Kazakhstan in world markets: Interregional comparative analysis. *Наукові Горизонти*, 193–209. <https://doi.org/10.48077/scihor6.2025.193>
- Ureta Mera, E. G., Cedeño Rivera, J. A., Rendón García, J. X., Loor Barcia, J. C., & García Cedeño, J. S. (2025). Impacto de la Cadena de Valor del Cacao en el Desarrollo Sostenible a través de las Exportaciones, Cantón Valencia Año 2024. *Estudios y Perspectivas*, 5(3), 3441–3467. <https://doi.org/10.61384/r.c.a..v5i3.1413>