

Desarrollo sostenible de agricultores mediante cadenas productivas: enfoques teóricos y evidencia territorial

*Sustainable development of farmers through production chains:
Theoretical approaches and territorial evidence*

Recibido: 10/06/2026 - Aceptado: 13/08/2026

Guido Holguín Ferro

<https://orcid.org/0000-0001-7235-4500>

gholguin@unamad.edu.pe

Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios. Puerto Maldonado, Perú

Giovana Lira Jiménez

<https://orcid.org/0000-0002-1242-3727>

giovi.telme@gmail.com

Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios. Puerto Maldonado, Perú

Fátima Irene Balarezo Bustinza

<https://orcid.org/0009-0005-8714-6348>

025101970h@uandina.edu.pe

Universidad Andina del Cusco. Cusco, Perú

Resumen

El desarrollo de las cadenas productivas agropecuarias constituye una vía estratégica para fortalecer la productividad, la generación de valor agregado, la articulación comercial y la sostenibilidad territorial en regiones amazónicas. El presente estudio tuvo como objetivo analizar la importancia de las cadenas productivas para el desarrollo económico de los agricultores de la provincia de Tambopata, región Madre de Dios, a partir de una revisión documental y un análisis territorial. Metodológicamente, se desarrolló una investigación descriptiva-analítica con enfoque cualitativo basada en una revisión narrativa de literatura académica y fuentes institucionales oficializadas sobre producción, innovación, articulación comercial y conservación de bosques. El análisis incorporó los enfoques teóricos de encadenamientos productivos, cadenas de valor, gobernanza global y desarrollo sostenible. Los hallazgos principales evidencian que las restricciones del sector no se limitan al ámbito primario, sino que involucran limitaciones de infraestructura, financiamiento, asistencia técnica, transformación, trazabilidad y negociación. Asimismo, se identificaron oportunidades concretas en las cadenas de castaña, cacao, copoazú y productos provenientes de bosques conservados. En marzo de 2026, ocho comunidades nativas y 22 pequeños productores proyectaron ventas por S/ 4,3 millones con 418 toneladas de productos sostenibles. Se concluye que la política de desarrollo regional debe transitar de un enfoque centrado en el volumen primario hacia una estrategia basada en la articulación, transformación, innovación y acceso a mercados de valor agregado.

Palabras clave: agricultura, desarrollo económico, sostenibilidad.

Abstract

The development of agricultural value chains is a strategic pathway to strengthen productivity, generate added value, enhance market integration, and promote territorial sustainability in Amazonian regions. This study aimed to analyze the importance of value chains for the economic development of farmers in the Tambopata province, Madre de Dios region, through a literature review and territorial analysis. Methodologically, a descriptive-analytical study with a qualitative approach was conducted, based on a narrative review of academic literature and official institutional sources on production, innovation, market integration, and forest conservation. The analysis incorporated theoretical frameworks on value chains, global governance, and sustainable development. The main findings demonstrate that the sector's constraints are not limited to primary production but also include limitations in infrastructure, financing, technical assistance, processing, traceability, and negotiation. Furthermore, specific

opportunities were identified in the Brazil nut, cacao, cupuaçu, and forest conservation value chains. In March 2026, eight native communities and 22 small-scale producers projected sales of S/ 4.3 million with 418 tons of sustainable products. It is concluded that regional development policy must shift from a focus on primary production volume to a strategy based on integration, processing, innovation, and access to value-added markets.

Keywords: agriculture, economic development, sustainability.

Introducción

La agricultura cumple una función económica, social y ambiental estratégica en los territorios rurales de la Amazonía peruana, donde se relaciona de manera directa con la generación de empleo, el ingreso familiar, la seguridad alimentaria y la conservación de ecosistemas. No obstante, el aporte económico de esta actividad depende cada vez menos de la producción primaria aislada y más de la capacidad de los actores territoriales para coordinarse, transformar sus productos, cumplir estándares internacionales, acceder a información y conectarse con mercados dinámicos.

En la provincia de Tambopata, región Madre de Dios, el problema del desarrollo agrícola abarca dimensiones complejas. Un sistema productivo puede presentar rendimientos aceptables por hectárea y, sin embargo, generar bajos ingresos para las familias rurales si persisten elevadas pérdidas postcosecha, escasa capacidad de negociación, escasa agregación de valor, altos costos logísticos y barreras de acceso a mercados diferenciados. La relevancia de abordar esta problemática radica en que la Amazonía enfrenta el desafío de compatibilizar el crecimiento económico y la reducción de la pobreza con la conservación ambiental y la mitigación del cambio climático.

El marco conceptual del presente estudio se fundamenta en la teoría de los encadenamientos productivos y el enfoque contemporáneo de las cadenas de valor. Porter (1985) introdujo la cadena de valor como una herramienta para analizar cómo las actividades interconectadas generan ventajas competitivas. Posteriormente, Gereffi et al. (2005) ampliaron el análisis hacia las Cadenas Globales de Valor (CGV), sosteniendo que la gobernanza de las cadenas depende de la complejidad de las transacciones, la codificación de la información y las capacidades del proveedor. Desde la perspectiva de la sostenibilidad, Altieri et al. (2017) señalan que los enfoques agroecológicos promueven sistemas agrícolas resilientes, mientras que la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, s. f.) destaca que el desarrollo de cadenas agroalimentarias sostenibles exige conectar a los pequeños productores con recursos, tecnologías e información. Por su parte, Karatepe y Scherrer (2024) advierten que la inserción en cadenas no garantiza por sí sola mejoras socioeconómicas si no va acompañada de acción colectiva y políticas públicas institucionales.

Investigaciones previas y diagnósticos sectoriales en la región muestran avances institucionales significativos. Por ejemplo, el CITEproductivo Madre de Dios ha priorizado líneas de intervención en agroindustria de castaña, copoazú y cacao (Instituto Tecnológico de la Producción [ITP], 2026). Asimismo, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2024) reportó avances en el clúster de la castaña amazónica mediante trazabilidad, medición de huella hídrica y de carbono, y conexión con mercados de especialidad. Complementariamente, Díaz (2024) fundamentó las perspectivas de desarrollo tecnológico del copoazú mediante procesos de fermentación y transformación agroindustrial.

En este contexto, el presente trabajo representa un aporte a los antecedentes existentes al actualizar el diagnóstico productivo regional con evidencia institucional reciente al año 2026 y al proponer una matriz estratégica articulada a la gobernanza territorial. El estudio se sitúa en la provincia de Tambopata, caracterizada por su alta biodiversidad, presiones sobre el uso del suelo y un entorno productivo en transición hacia la sostenibilidad. En este contexto, el objetivo general de la investigación es analizar la importancia de las cadenas productivas para el desarrollo económico sostenible de los agricultores de la provincia de Tambopata a partir de la revisión de enfoques teóricos y evidencia territorial actualizada.

Metodología

El estudio adoptó un enfoque cualitativo de carácter descriptivo-analítico, estructurado a partir de un diseño documental y no experimental. La estrategia metodológica consistió en una revisión narrativa sistematizada de la literatura científica y de la información estadística e institucional oficial sobre las cadenas productivas agropecuarias de la provincia de Tambopata, Madre de Dios.

La unidad de análisis estuvo conformada por las principales cadenas agropecuarias y forestales no maderables de la provincia de Tambopata, abarcando los eslabones de provisión de insumos, producción primaria, acopio, transformación agroindustrial, comercialización y consumo. La población documental incluyó publicaciones académicas indizadas, informes técnicos institucionales y series estadísticas públicas. Como criterios de inclusión

se consideraron: (a) artículos científicos sobre cadenas de valor, gobernanza y desarrollo sostenible; (b) publicaciones oficiales emitidas por organismos del Estado y entidades internacionales entre 2024 y 2026; y (c) estudios focalizados territorialmente en la Amazonía peruana y Madre de Dios. Se excluyeron documentos de divulgación informal o con datos no verificables.

Las técnicas de recolección de información correspondieron a la revisión documental y el análisis de contenido. Como instrumentos de apoyo se emplearon fichas de registro bibliográfico y matrices de sistematización temáticas organizadas según eslabones productivos, restricciones y oportunidades de mercado. La información oficial provino del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2025), el Ministerio del Ambiente (MINAM, 2026), la CEPAL (2024), el ITP (2026) y la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios (UNAMAD).

El análisis de la información se realizó mediante procesos de triangulación teórica y conceptual, contrastando las categorías de análisis (gobernanza, valor agregado, asociatividad y sostenibilidad) con la evidencia empírica secundaria. Respecto a las consideraciones éticas, se garantizó el rigor científico, la fidelidad temática y el respeto irrestricto de los derechos de autor mediante la citación exacta de las fuentes consultadas según la norma APA de séptima edición. Entre las limitaciones del estudio se reconoce su naturaleza secundaria, por lo que las cifras de eventos comerciales se interpretan como intenciones de mercado y no como datos primarios de campo.

Resultados y discusión

Este apartado presenta los hallazgos centrales del análisis sobre las cadenas productivas en Tambopata, organizados en dos ejes: (i) la evolución del diagnóstico territorial y las restricciones estructurales del sector, y (ii) la articulación comercial y la innovación tecnológica como factores habilitantes del desarrollo sostenible. A partir de la revisión documental y la evidencia territorial actualizada, se discuten las implicancias de estos resultados para la captura de valor y la sostenibilidad económica de los agricultores de la provincia.

Evolución del diagnóstico territorial y restricciones en Tambopata

El análisis documental demuestra que las restricciones del sector productivo de Tambopata han evolucionado desde deficiencias netamente agronómicas hacia cuellos de botella estructurales en la transformación y la comercialización. La información estadística del INEI (2025) confirma la continuidad en los volúmenes de producción primaria; sin embargo, los productores continúan enfrentando limitantes de financiamiento, asistencia técnica especializada y saneamiento físico-legal. Esta transición refleja un patrón observado en otras cadenas agroalimentarias, donde la productividad en campo deja de ser el principal factor limitante una vez alcanzados umbrales básicos, y la competitividad pasa a depender de la capacidad de agregar valor, cumplir estándares de calidad y acceder a mercados formales.

En la Tabla 1 se exponen las principales cadenas productivas de la zona, sus potencialidades de agregación de valor, las oportunidades identificadas al 2026 y las brechas prioritarias que requieren atención. La identificación de estas brechas permite priorizar intervenciones que no se limiten a incrementar rendimientos, sino que fortalezcan eslabones críticos como el procesamiento primario, la logística de comercialización y la articulación con compradores institucionales y privados.

Tabla 1
Principales cadenas y oportunidades actuales en Tambopata

Cadena / actividad	Potencial de valor	Oportunidades actuales	Brechas prioritarias
Castaña	Alto potencial de transformación y diferenciación	Trazabilidad, huella ambiental, productos derivados, mercados de especialidad	Calidad, financiamiento, logística, gobernanza y captura de valor
Cacao	Transformación hacia pasta, chocolate y derivados	Calidad, certificaciones, transformación local, articulación comercial	Productividad, poscosecha, asistencia técnica y acceso a mercados
Copoazú	Diversificación agroindustrial	Pulpa, chocolate, bebidas y otros derivados; desarrollo tecnológico	Escala, estandarización, mercados y capacidades empresariales

Productos de bosques conservados	Diferenciación por sostenibilidad y origen	Aceite de castaña, cacao, copoazú, huicungo y otros productos	Trazabilidad, volumen, logística y continuidad comercial
Acuicultura	Abastecimiento regional y valor agregado	Innovación productiva y tecnológica	Infraestructura, sanidad, mercado y gestión

Nota. Adaptación basada en ITP (2026), CEPAL (2024), MINAM (2026) y Díaz (2024)

Articulación comercial e innovación tecnológica

Los hallazgos muestran que la articulación comercial representa un eje dinamizador clave para el desarrollo económico sostenible de los agricultores de Tambopata. Según reportó el MINAM (2026), en marzo de 2026 se llevó a cabo una rueda de negocios en Puerto Maldonado donde ocho comunidades nativas y 22 pequeños productores de Madre de Dios proyectaron ventas superiores a S/ 4,3 millones con una oferta de 418 toneladas de productos sostenibles. En este espacio, los derivados de la castaña concentraron intenciones de compra por S/ 3,3 millones, seguidos por productos como cacao, pulpa de copoazú y aceite de huicungo. Estos resultados evidencian que existe demanda consolidada para productos amazónicos con atributos de sostenibilidad, siempre que se garantice volumen, calidad y trazabilidad.

En el ámbito tecnológico, Díaz (2024) fundamenta que el cultivo de copoazú posee un elevado potencial para la elaboración de manteca, licor y chocolates con identidad territorial, siempre que se estandaricen las fases de fermentación y secado. Estas evidencias coinciden con las directrices de la CEPAL (2024), que destaca el trabajo del clúster de la castaña en la medición de huella hídrica y de carbono para posicionar productos amazónicos en nichos internacionales de alto valor. La combinación de innovación en procesos postcosecha y la adopción de indicadores de sostenibilidad ambiental permite diferenciar los productos de Tambopata en mercados que valoran no solo la calidad organoléptica, sino también el desempeño socioambiental de las cadenas.

Para sistematizar las limitaciones del sector y sus alternativas de solución, en la Tabla 2 se presenta la matriz de problemas, oportunidades e indicadores sugeridos. Esta matriz opera como herramienta de planificación que vincula diagnóstico territorial con líneas de acción concretas, facilitando la coordinación entre actores públicos, privados y comunitarios.

Tabla 2

Matriz de problemas, oportunidades e indicadores de desarrollo

Problema / brecha	Efecto sobre la cadena	Oportunidad de intervención	Indicador sugerido
Baja transformación	Menor captura de valor	Centros de procesamiento y desarrollo de productos	% de producción transformada
Débil articulación comercial	Dependencia de intermediarios	Ruedas de negocio y contratos responsables	N.º de acuerdos comerciales sostenibles
Limitada trazabilidad	Dificulta acceso a mercados diferenciados	Sistemas digitales de trazabilidad	% de lotes trazables
Financiamiento insuficiente	Restricción para invertir y escalar	Finanzas agrícolas y mecanismos de garantía	Monto de crédito productivo / productor
Déficit tecnológico	Baja productividad y calidad	CITE, universidades y extensión tecnológica	N.º de productores con asistencia tecnológica
Riesgo ambiental	Pérdida de recursos y reputación	Agroforestería y producción compatible con conservación	Hectáreas bajo manejo sostenible
Débil gestión asociativa	Baja capacidad de negociación	Fortalecimiento organizacional	Margen/capacidad de negociación colectiva

Nota. Elaboración propia a partir de la revisión documental

Implicancias para la captura de valor y la sostenibilidad

Los resultados confirman que el desarrollo económico sostenible de Tambopata requiere trascender el paradigma asistencialista de incrementar únicamente el volumen cosechado por hectárea, ya que este enfoque ha demostrado ser insuficiente para mejorar de manera estructural los ingresos de los pequeños agricultores. La persistencia de este modelo, centrado exclusivamente en la productividad primaria, no aborda las asimetrías de poder ni las barreras de acceso a mercados más rentables, lo que perpetúa la dependencia de intermediarios y la vulnerabilidad ante fluctuaciones de precios. Tal como afirman Gereffi et al. (2005), la captura de valor en una cadena depende del tipo de gobernanza y de la capacidad de los proveedores para cumplir especificaciones complejas de calidad, volumen, trazabilidad y sostenibilidad, aspectos que trascienden la mera producción de materia prima.

En el contexto de Tambopata, esto implica que las intervenciones deben priorizar el fortalecimiento de capacidades para el procesamiento primario y secundario, incluyendo técnicas de fermentación, secado y transformación en derivados con identidad territorial, así como la estandarización de procesos postcosecha y la certificación de atributos diferenciadores como orgánico, comercio justo o huella de carbono. Si los agricultores de Tambopata se mantienen comercializando únicamente materias primas sin procesar, la rentabilidad continuará siendo marginal, independientemente de los volúmenes producidos, debido a la alta competencia en mercados de materias primas y la baja capacidad de negociación frente a intermediarios que controlan el acceso a los canales de distribución. La evidencia de la rueda de negocios de 2026, donde los derivados de castaña concentraron la mayor parte de las intenciones de compra por un valor superior a S/ 3,3 millones, ilustra que los compradores están dispuestos a pagar precios *premium* por productos con atributos de sostenibilidad y origen territorial, siempre que se garantice consistencia en la oferta, calidad estandarizada y trazabilidad verificable. Esto sugiere que las políticas públicas y los programas de desarrollo productivo en la provincia deben reorientarse hacia el apoyo a la transformación local, la construcción de marcas colectivas con identidad amazónica y la conexión directa con nichos de mercado que valoren no solo la calidad organoléptica, sino también el desempeño socioambiental de las cadenas.

Asimismo, las evidencias halladas concuerdan con lo expuesto por Karatepe y Scherrer (2024), quienes sostienen que la integración de pequeños agricultores a cadenas de valor requiere una sólida acción colectiva e instituciones públicas de soporte que faciliten la coordinación entre eslabones y reduzcan los costos de transacción asociados a la comercialización. La acción colectiva, expresada en cooperativas, asociaciones de productores y redes de comercialización, permite a los pequeños agricultores alcanzar economías de escala, agregar volumen para cumplir con pedidos de gran magnitud, estandarizar calidad según requisitos de compradores y negociar en condiciones más equilibradas con actores que tradicionalmente han concentrado el poder de mercado. En Madre de Dios, la intervención multiactor entre el CITEproductivo, el MINAM, las universidades y las cooperativas resulta indispensable para asegurar que las intenciones de compra proyectadas en eventos comerciales se transformen en ingresos permanentes y equitativos, ya que ninguna organización por sí sola cuenta con los recursos, el conocimiento y la capacidad de convocatoria necesarios para articular cadenas completas. Esta articulación multiactor es consistente con el enfoque territorial en cadenas agroalimentarias, que enfatiza la necesidad de construir ecosistemas locales de innovación y gobernanza compartida donde los actores públicos, privados y comunitarios definan de manera conjunta las prioridades de inversión, los estándares de calidad y los mecanismos de distribución de beneficios.

En este sentido, el rol del Estado no se limita a la provisión de subsidios o asistencia técnica puntual, sino que incluye la facilitación de plataformas de diálogo que permitan identificar cuellos de botella comunes, la inversión en infraestructura crítica como centros de acopio, plantas de procesamiento y vías de acceso, y la creación de marcos regulatorios que incentiven la formalización, la sostenibilidad ambiental y la inclusión de pequeños productores en cadenas formales. Las universidades y centros de investigación, por su parte, aportan conocimiento técnico para la mejora de procesos productivos, el desarrollo de nuevos productos con mayor valor agregado y la medición de indicadores de sostenibilidad como huella hídrica y huella de carbono, lo cual es fundamental para acceder a mercados internacionales exigentes que requieren evidencia verificable de desempeño ambiental. Las cooperativas y asociaciones de productores, en tanto, actúan como intermediarios que agregan volumen, estandarizan calidad según especificaciones de compradores, gestionan la relación comercial con los mercados y redistribuyen los ingresos entre sus miembros, reduciendo la vulnerabilidad de los agricultores individuales frente a la volatilidad de precios y las prácticas abusivas de intermediarios.

La gobernanza de las cadenas en Tambopata, por lo tanto, debe evolucionar desde modelos fragmentados y dependientes de intermediarios hacia esquemas de coordinación vertical y horizontal que involucren a todos los eslabones, desde la producción hasta el consumo, en la definición de estándares de calidad, la distribución de riesgos asociados a la producción y la comercialización, y la apropiación equitativa de los beneficios generados a

lo largo de la cadena. Esto requiere mecanismos de transparencia que permitan a los productores conocer los precios de mercado y los márgenes de comercialización, contratos justos que establezcan condiciones claras de compra y pago, y sistemas de trazabilidad que permitan a los consumidores finales reconocer el valor socioambiental de los productos de Tambopata y estar dispuestos a pagar por ello. La experiencia del clúster de la castaña, que ha trabajado en la medición de huella hídrica y de carbono para posicionar productos amazónicos en nichos internacionales de alto valor, demuestra que es posible construir ventajas competitivas basadas en la sostenibilidad cuando existe coordinación entre actores y compromiso con la mejora continua.

Finalmente, en consonancia con Altieri et al. (2017) y la FAO (s. f.), la conservación de los bosques en Tambopata no constituye una restricción al desarrollo, sino su principal activo de diferenciación comercial cuando se articula con certificaciones ambientales y sistemas de trazabilidad que comuniquen de manera verificable el origen sostenible de los productos. Los resultados sugieren que las estrategias de desarrollo económico sostenible en la provincia deben integrar de manera explícita la dimensión ambiental como componente de valor que justifica precios *premium* y abre acceso a mercados especializados, y no como costo adicional que reduce la rentabilidad, alineándose con los principios de agricultura ambientalmente sostenible que priorizan la resiliencia del sistema, la biodiversidad y la calidad de los productos sobre la maximización de rendimientos a corto plazo. La evidencia del clúster de la castaña, que ha trabajado en la medición de huella hídrica y de carbono, demuestra que los atributos ambientales pueden convertirse en ventajas competitivas cuando se comunican efectivamente a mercados dispuestos a pagar por sostenibilidad verificada, especialmente en un contexto global de creciente demanda por productos bajos en carbono, libres de deforestación y con impacto social positivo.

En este escenario, los agricultores de Tambopata tienen la oportunidad de posicionar sus cadenas productivas como modelos de bioeconomía amazónica que combinan generación de ingresos con conservación del bosque, siempre que logren articular certificaciones ambientales, sistemas de trazabilidad y marcas colectivas con identidad territorial que traduzcan la sostenibilidad en ingresos adicionales. Esto implica que las políticas de desarrollo productivo en la provincia deben articularse de manera coherente con las políticas de conservación y ordenamiento territorial, evitando la contradicción entre incentivos a la producción y restricciones ambientales que generan incertidumbre y desincentivan la inversión a largo plazo.

Además, la integración de la dimensión ambiental en las cadenas productivas contribuye a la resiliencia frente a shocks climáticos y de mercado, ya que los sistemas agroforestales y las prácticas de manejo sostenible reducen la vulnerabilidad a sequías, plagas y fluctuaciones de precios al diversificar las fuentes de ingreso y fortalecer la base de recursos naturales de la que dependen los productores. En este sentido, la sostenibilidad no es un lujo ni una barrera para el desarrollo económico de Tambopata, sino una condición necesaria para la competitividad a largo plazo de las cadenas productivas en un contexto de cambio climático, transición hacia economías bajas en carbono y creciente exigencia de los consumidores por productos que no solo sean de alta calidad, sino también éticos y ambientalmente responsables.

Conclusiones

Luego de todo lo planteado, se puede concluir que el fortalecimiento de las cadenas productivas constituye un factor determinante para el desarrollo económico sostenible de los agricultores de Tambopata, ya que este enfoque permite superar la fragmentación de los pequeños productores, integrar la transformación agroindustrial local y mejorar la inserción en mercados altamente competitivos donde la calidad y la sostenibilidad son criterios de selección cada vez más exigentes. Esta conclusión se deriva directamente de los hallazgos que muestran que las restricciones prioritarias en el territorio ya no se circunscriben de manera exclusiva a la fase de cultivo primario, sino que se concentran en la débil articulación comercial, las limitaciones en infraestructura de transformación, el difícil acceso al crédito y la escasa trazabilidad de los productos amazónicos, aspectos que condicionan la capacidad de los agricultores para capturar valor más allá de la venta de materia prima.

En este contexto, cadenas como la castaña, el cacao y el copoazú exhiben ventajas competitivas sustanciales sustentadas en la calidad organoléptica y el valor ecológico del origen territorial, lo cual las posiciona favorablemente frente a productos de otras regiones que no pueden ofrecer los mismos atributos de identidad amazónica y sostenibilidad verificada. Eventos recientes, como la rueda de negocios de marzo de 2026 en Puerto Maldonado donde se proyectaron ventas superiores a S/ 4,3 millones con una oferta de 418 toneladas de productos sostenibles, demuestran que existe una demanda creciente y concreta por productos provenientes de bosques conservados, siempre que se garantice volumen, calidad estandarizada y trazabilidad que permita a los compradores verificar el origen y las condiciones de producción.

La conexión entre esta demanda de mercado y las capacidades productivas locales requiere, sin embargo, que la sostenibilidad ambiental y la trazabilidad de la producción se consoliden como componentes clave de la competitividad regional, y no como elementos accesorios o requisitos burocráticos. En Tambopata, la conservación

forestal y la agroforestería deben posicionarse como activos económicos generadores de valor agregado, capaces de justificar precios premium en nichos de mercado que valoran la bioeconomía amazónica y están dispuestos a pagar por productos que contribuyen a la conservación del bosque y al bienestar de las comunidades locales. Esto implica que las estrategias de desarrollo productivo en la provincia deben integrar de manera explícita la dimensión ambiental como fuente de diferenciación comercial, alineándose con los principios de agricultura ambientalmente sostenible que priorizan la resiliencia del sistema y la calidad de los productos sobre la maximización de rendimientos a corto plazo.

Para lograr esta articulación entre oferta productiva y demanda de mercados sostenibles, se requiere implementar un modelo de gobernanza multiactor que integre a instituciones públicas, organizaciones productivas, centros de innovación como el CITEproductivo y la academia, con el propósito de convertir las proyecciones comerciales en contratos permanentes e incrementos reales de los ingresos rurales, evitando que las intenciones de compra expresadas en eventos puntuales se diluyan por falta de coordinación, capacidades o infraestructura que permita cumplir con los requisitos de los compradores. Este modelo de gobernanza debe facilitar la coordinación vertical y horizontal entre eslabones de la cadena, establecer mecanismos de transparencia y contratos justos, y desarrollar sistemas de trazabilidad que permitan a los consumidores finales reconocer el valor socioambiental de los productos de Tambopata, tal como lo han demostrado experiencias como el clúster de la castaña en la medición de huella hídrica y de carbono para posicionar productos amazónicos en nichos internacionales de alto valor.

Finalmente, para futuras investigaciones se plantea el desafío de evaluar empíricamente el impacto directo de las ruedas de negocio y las certificaciones ambientales sobre la variación del ingreso neto familiar y el nivel de vida de los agricultores, ya que la evidencia actual se basa principalmente en proyecciones de ventas y estudios de caso que no permiten establecer relaciones causales robustas entre estas intervenciones y los resultados socioeconómicos a largo plazo. Este tipo de evaluación sería fundamental para ajustar las políticas de desarrollo productivo en Tambopata, priorizar las intervenciones que generan mayor impacto en los ingresos de los agricultores y asegurar que la transición hacia cadenas productivas más sostenibles y con mayor valor agregado se traduzca en mejoras tangibles en las condiciones de vida de las familias rurales de la provincia.

Referencias

- Altieri, M. A., Nicholls, C. I. & Montalba, R. (2017). Technological approaches to sustainable agriculture at a crossroads: An agroecological perspective. *Sustainability*, 9(3), 349. <https://doi.org/10.3390/su9030349>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (23 de diciembre de 2024). *Innovación y tradición: Clúster de la Castaña Amazónica transforma la sostenibilidad en Madre de Dios*. CEPAL. <https://www.cepal.org/es/notas/innovacion-tradicion-cluster-la-castana-amazonica-transforma-la-sostenibilidad-madre-dios>
- Díaz, J. E. (2024). *Perspectivas de desarrollo del copoazú en Madre de Dios*. Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios. <https://repositorio.unamad.edu.pe/handle/20.500.14070/1200>
- Gereffi, G., Humphrey, J. & Sturgeon, T. (2005). The governance of global value chains. *Review of International Political Economy*, 12(1), 78–104. <https://doi.org/10.1080/09692290500049805>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2025). *Avance económico departamental: Madre de Dios*. INEI. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib2028/madidos.htm
- Instituto Tecnológico de la Producción [ITP]. (2026). *Madre de Dios: Compendio estadístico 2025* [Informe]. Ministerio de la Producción. <https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/7654854-madre-de-dios-compendio-estadistico-2025>
- Karatepe, I. D. & Scherrer, C. (2024). Smallholder challenges of social and economic upgrading in agricultural value chains: A cross-country, cross-crop comparison. *Agrarian South: Journal of Political Economy*, 13(3), 1–24. <https://doi.org/10.1177/22779760241261445>
- Ministerio del Ambiente [MINAM]. (13 de marzo de 2026). *Madre de Dios: proyectan venta por más de S/ 4.3 millones de productos de bosques conservados*. Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático. <https://www.gob.pe/institucion/bosques/noticias/1366243-madre-de-dios-proyectan-venta-por-mas-de-s-4-3-millones-de-productos-de-bosques-conservados>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO]. (s. f.). *Sustainable agribusiness and agrifood value chain development*. FAO. <https://www.fao.org/agrifood-economics/areas-of-work/smart/sustainable-agribusiness-agrifood-value-chain/en/>
- Porter, M. E. (1985). *The competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. Free Press.

CONTRIBUCIÓN DE LA AUTORÍA

1. Conceptualización: Guido Holguín Ferro, Giovana Lira Jiménez, Fátima Irene Balarezo Bustinza.
2. Curación de datos: Guido Holguín Ferro, Giovana Lira Jiménez.
3. Análisis formal: Guido Holguín Ferro, Giovana Lira Jiménez, Fátima Irene Balarezo Bustinza.
4. Adquisición de fondos: Guido Holguín Ferro.
5. Investigación: Guido Holguín Ferro, Giovana Lira Jiménez, Fátima Irene Balarezo Bustinza.
6. Metodología: Guido Holguín Ferro, Giovana Lira Jiménez.
7. Dirección del proyecto: Guido Holguín Ferro.
8. Recursos: Guido Holguín Ferro, Giovana Lira Jiménez, Fátima Irene Balarezo Bustinza.
9. Software: Giovana Lira Jiménez.
10. Supervisión: Guido Holguín Ferro.
11. Validación: Guido Holguín Ferro, Giovana Lira Jiménez, Fátima Irene Balarezo Bustinza.
12. Visualización: Giovana Lira Jiménez, Fátima Irene Balarezo Bustinza.
13. Redacción - borrador original: Guido Holguín Ferro, Giovana Lira Jiménez.
14. Redacción - corrección de pruebas y edición: Guido Holguín Ferro, Giovana Lira Jiménez, Fátima Irene Balarezo Bustinza.