

**UNIVERSIDAD NACIONAL INTERCULTURAL FABIOLA
SALAZAR LEGUÍA DE BAGUA**



**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS
GLOBALES**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS GLOBALES
TÍTULO**

**La innovación empresarial y la sostenibilidad ambiental en los
procesos productivos de la Cooperativa Ceproaa, distrito de
Cajaruro-Amazonas, 2025**

Autores:

Jimmy Edinson Sanchez Altamirano

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-4664-9899>

Jorge Ujukam Rengifo Najamtai

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-6220-1427>

Asesor: Dr. Guido Ayay Arista

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5716-7376>

Registro: (...)

BAGUA – PERÚ

2026

Dedicatoria

A nuestros padres y familiares, quienes con su confianza, compañía y apoyo permanente hicieron posible la culminación de esta etapa académica. Su esfuerzo y ejemplo han sido una fuente constante de motivación para alcanzar cada uno de nuestros objetivos.

Agradecimientos

A Dios, por acompañarnos durante este proceso y permitirnos alcanzar una meta importante en nuestra formación profesional.

Al Dr. Guido Ayay Arista, por compartir sus conocimientos, orientaciones y observaciones académicas, las cuales contribuyeron al desarrollo de esta investigación.

A la Universidad Nacional Intercultural Fabiola Salazar Leguía de Bagua, por brindarnos los espacios de aprendizaje y la formación necesaria para nuestro crecimiento profesional.

A la Cooperativa CEPROAA, por la apertura, colaboración y facilidades proporcionadas durante la ejecución del estudio.

Índice de contenidos

Carátula.....	1
Dedicatoria	2
Agradecimientos	3
Índice de contenidos.....	4
Índice de tablas.....	6
Tabla de figuras	7
Tsatsamamu	10
Introducción	11
I. Planteamiento del problema.....	12
1.1. Determinación del problema de investigación.....	12
1.2. Formulación del problema	13
1.3. Objetivos: General y específico	14
1.4. Importancia y alcances de la investigación.....	14
1.5. limitaciones de la investigación	15
II. Marco teórico	16
2.1. Antecedentes del estudio	16
2.2. Bases teóricas de la primera y segunda variable.....	19
2.3. Términos básicos	21
III. Hipótesis.....	23
3.1. Hipótesis	23
3.2. Variables	23
3.3. Operacionalización de variables.....	25
IV. Metodología.....	27
4.1. Enfoque de la investigación.....	27
4.2. Tipo de investigación.....	27
4.3. Diseño de la investigación	27
4.4. Método	28
4.5. Población y muestra.....	28
4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	29
4.7. Validez y confiabilidad de instrumentos.....	30
4.8. Contrastación de hipótesis	30
V. Resultado.....	32
5.1. Presentación y análisis de resultados.....	32
5.2. Discusión de resultados	36

VI. Conclusiones	39
VII. Recomendaciones	40
VIII. Referencias bibliográficas	42
Anexos	53

Índice de tablas

Tabla 1. Estadísticos descriptivos de innovación empresarial y sostenibilidad ambiental en la Cooperativa CEPROAA (2025)	32
Tabla 2. Resultados de la prueba de normalidad para las variables analizadas.....	33
Tabla 3. Relación entre innovación empresarial y sostenibilidad ambiental	33
Tabla 4. Relación entre innovación en procesos productivos y eficiencia en el uso de los recursos.....	34
Tabla 5. Relación entre productos sostenibles y gestión de residuos	35
Tabla 6. Relación entre innovación tecnológica y reducción del impacto ambiental	35
Tabla 7. Relación entre gestión sostenible y prácticas ecoeficientes	36
Tabla 8. Índice de validez de Aiken del instrumento de variable Innovación Empresarial.	68
Tabla 9. Índice de validez de Aiken del instrumento de variable Sostenibilidad Ambiental.	68
Tabla 10. Resultados del coeficiente V de Aiken.	69
Tabla 11. Resumen estadístico de la prueba piloto.....	82

Tabla de figuras

Figura 1. Diseño de la investigación	28
Figura 2. Reporte de similitud de Turnitin del informe de tesis	58
Figura 3. Ficha de evaluación del Juez Experto 1: Dr. Tito Edinson Quispe Campos.	71
Figura 4. Ficha de evaluación del Juez Experto 2: Mg. Melissa Yaneth Pretell Tello.	73
Figura 5. Ficha de evaluación del Juez Experto 3: Dr. Noeidler Delgado Tuesta.	75
Figura 6. Ficha de evaluación del Juez Experto 4: Dr. Manuel Tiberio Valentín Puma....	77
Figura 7. Ficha de evaluación del Juez Experto 5: Dr. Jorge Luis Vargas Espinoza.	79
Figura 8. Matriz de procesamiento estadístico de la prueba piloto (40 ítems).	83
Figura 9. Resumen estadístico del instrumento y cálculo del coeficiente alfa de Cronbach.	84
Figura 10. Carta de autorización emitida por la Cooperativa Central de Productores Agropecuarios de Amazonas (CEPROAA).	85

Resumen

La presente investigación tuvo como propósito analizar la relación entre la innovación empresarial y la sostenibilidad ambiental en los procesos productivos de la Cooperativa CEPROAA, ubicada en el distrito de Cajaruro, región Amazonas, en el año 2025. Fue de enfoque cuantitativo de tipo aplicado, con diseño no experimental, corte transversal y alcance correlacional. La muestra fue establecida para 186 participantes, entre socios productores y personal vinculado a la cooperativa, se aplicó el instrumento del cuestionario estructurado con escala tipo Likert. Para el procesamiento de data se empleó el software SPSS, utilizando estadísticos descriptivos, prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov y el coeficiente de correlación Rho de Spearman. Los resultados mostraron una correlación positiva y estadísticamente significativa entre la innovación empresarial y sostenibilidad ambiental ($r = 0.327$; $p < 0.05$), que representa una asociación directa de baja intensidad de las variables. Además, se identificaron relaciones significativas entre la innovación en procesos productivos y eficiencia en el uso de los recursos, la innovación tecnológica ambiental y reducción del impacto ambiental, así como entre la gestión organizacional sostenible y las prácticas ecoeficientes; en contraste, no se encontró una relación estadísticamente significativa entre la innovación en productos sostenibles y gestión de residuos. Se concluye, que la innovación empresarial se asocia de manera significativa con la sostenibilidad ambiental en la cooperativa analizada, aunque con un nivel de intensidad limitado.

Palabras clave: innovación empresarial, sostenibilidad ambiental, ecoeficiencia, gestión organizacional, impacto ambiental.

Abstract

The purpose of this research was to analyze the relationship between business innovation and environmental sustainability in the production processes of the CEPROAA Cooperative, located in the district of Cajaruro, Amazonas region, in the year 2025. It was developed under a quantitative applied approach, with a non-experimental design, cross-sectional cut, and correlational scope. The sample was set at 186 participants, including producer members and staff linked to the cooperative, and the structured questionnaire instrument with a Likert scale was applied. The data was processed using SPSS software, employing descriptive statistics, the Kolmogorov-Smirnov normality test, and Spearman's Rho correlation coefficient. The results showed a positive and statistically significant correlation between business innovation and environmental sustainability ($r = 0.327$; $p < 0.05$), which represents a direct low-intensity association of the variables. Additionally, significant relationships were identified between innovation in production processes and resource use efficiency, environmental technological innovation and the reduction of environmental impact, as well as between sustainable organizational management and eco-efficient practices; in contrast, no statistically significant relationship was found between innovation in sustainable products and waste management. It is concluded that business innovation is significantly associated with environmental sustainability in the analyzed cooperative, although with a limited level of intensity.

Keywords: business innovation, environmental sustainability, eco-efficiency, organizational management, environmental impact.

Tsatsamamu

Juka iwainakbau najanag juka atsunkamu asa, takatá jín wégantu wekaetamu tuja nugka anentaimtusbau mai tsaninakbau iwainkatin juka CEPROAA ijúnjaja wají sumáktin núniachkuish sujúktin, Cajaruro nógka tesámu, Amazonas múun bátsatkamu, 2025 mijan, chícham umigkámu wégau productivosnum takasbau. Juka unuimamu takasbau asa númeroji iwainamu (cuantitativo), aplicado númamtin (tipo), Diseño experimentalchaujai, trupiami (corte) transversal tuja correlacional iwainamu (alcance) asa. Juka eteja iwainakmau ajáu (muestra) 186 aents, kuwíchik ijúmja wají apúsa sújamu tuja aents takatnum pachíntuk pujuidau ijúnjaja wají sumáktin núniachkuish sujúktinnum, juka aents ainau inímsatin umikmáu wajíjai dúke wégantu Likertnum apujusamu. Información takat chícham umigkamu SPSS programa num takasbau asa, Estadístico descriptivo takatai aputusbau, Kolmogorov-Smirnov wáitjatsuash tusa diyámu uja Rho de Spearman ápatnaku tikíchjai tíkich núnikti túsa yáimu aputusbau asa, wajúk áwaki nunú dékamu pegkegchau sukagtamu ajutkamu asamtai. Takasmáunmaya juwámu iwainakbau tsaninakbau shíij dékas (positiva) tuja dekapakmau paant iwainamu (significativa) takatá jín wégantu wekaetamu tuja nugka anentaimtusbaujai ($r = 0.327$; $p < 0.05$), Juka tawai variable aina nunu ijumja diyamak awai ijunainamu tutupit wegamu, antsag juka kakajchau. Tuja iwainamu, chícham umigkámu wégau productivosnum wekaetamu tsaninakbau pegkejai tuja átsuimamu epegtumamu penke ajamu, wají yamájam jíiktin áutamú nógka pújutainmaya wekaetamu tuja nunka yajauch awajmat awaketa, tuja antsag papí pamuk yaimin aidaunum wekaetús umín níina yaktajin átinun takatáinmayan anentaimtusbau tuja tsawántin takamu unúimaktsa ecoeficientesjai; untsu, dekapakmaunum wantinkachu tsaninakbau paan productos nugka anentaimtusbau wekaetamu tuja residuos papí pamuk yaimin aidaunum wekaetús umín níina yaktajin átinun. Nuniau asamtai, takatá jín wégantu wekaetamu nugka anentaimtusbaujai tsaninakbau paan ijúnjaja wají sumáktin núniachkuish sujúktinnum akanjá wajúk áwakita wajísh tusa disbaunum, Antsak kakajchau ajutkamu.

Chicham dekas iman: takatá jín wégantu wekaetamu, nugka anentaimtusbau, nunka anentaimtus najanamun, takatainun anentaimsa papí pamuk yaimin aidaunum wekaetús umín níina yaktajin átinun, nunka yajauch awajmat.

Introducción

Las exigencias actuales del entorno productivo demandan que las organizaciones incorporen acciones orientadas a mejorar su desempeño sin comprometer la conservación de los recursos naturales. Frente a ello, la innovación empresarial y la sostenibilidad ambiental se han convertido en componentes fundamentales para fortalecer la eficiencia operativa y favorecer un desarrollo responsable. Esta realidad resulta especialmente relevante en organizaciones agroindustriales, donde las actividades productivas mantienen una estrecha relación con el aprovechamiento de recursos provenientes del entorno. En la Cooperativa CEPROAA, ubicada en el distrito de Cajaruro, región Amazonas, surge la necesidad de comprender cómo las prácticas de innovación se vinculan con las acciones destinadas a promover la sostenibilidad ambiental dentro de sus procesos productivos.

Con la finalidad de aportar evidencia sobre esta problemática, se analizó la relación entre la innovación empresarial y la sostenibilidad ambiental en la Cooperativa CEPROAA durante el año 2025. Para ello, se empleó un enfoque cuantitativo, de tipo aplicada, con diseño no experimental, transversal y correlacional. La información fue recopilada mediante un cuestionario aplicado a 186 participantes vinculados a la organización y posteriormente procesada mediante técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales. Los hallazgos obtenidos permiten disponer de información útil para fortalecer la gestión organizacional y ambiental de la cooperativa. La estructura del informe comprende el planteamiento del problema, el desarrollo teórico, los procedimientos metodológicos, la presentación y discusión de resultados, así como las conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio.

I. Planteamiento del problema

1.1. Determinación del problema de investigación

La sostenibilidad ecológica en la producción ha emergido como un pilar esencial en la competencia global, particularmente bajo la constante presión de mitigar los efectos y alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible. La literatura contemporánea revela que la transformación corporativa, entendida como la adopción de innovadores procesos, productos y tácticas de administración, incrementa notablemente la eficacia en el manejo de recursos y disminuye la producción de desechos (Ahmed *et al.*, 2023). Según Heyl y Ekardt (2022), aproximadamente un 60 % de las empresas industriales implementan innovaciones verdes para minimizar sus emisiones de carbono y optimizar el gasto de energía, lo que refleja la necesidad de investigar cómo estos procesos influyen en la sostenibilidad ambiental.

En el ámbito nacional, el Perú ha mostrado avances en políticas ambientales y en el impulso a la innovación verde, sin embargo, los estudios sobre la implementación efectiva de estas prácticas en cooperativas rurales son escasos (Agrawal *et al.*, 2024). Las limitaciones incluyen falta de acceso a tecnologías limpias, financiamiento y capacitación especializada, lo que dificulta la adopción de procesos productivos ecoeficientes. Ai *et al.* (2024) señalan que la carencia de estudios locales genera una brecha significativa en el conocimiento sobre cómo la innovación empresarial puede mejorar la sostenibilidad ambiental en el contexto rural amazónico, incidiendo de manera directa en la formulación de estrategias organizacionales y en la consolidación de la competitividad institucional.

En el ámbito local, la Cooperativa CEPROAA afronta retos específicos en la administración de recursos, manejo de desechos y adopción de estrategias verdes. Las prácticas productivas tradicionales, aunque funcionales económicamente, no incorporan criterios ambientales de manera sistemática, comprometiendo la conservación de los ecosistemas amazónicos y frenando la sostenibilidad en el futuro (Chi *et al.*, 2023). Últimos análisis científicos sugieren que la innovación empresarial puede ser un catalizador para transformar estas prácticas, integrando tecnologías limpias y digitalización en los procesos productivos (Yin & Yu, 2022; J. Xu *et al.*, 2023). Por ejemplo, la adopción de herramientas digitales de gestión ambiental permite medir y optimizar el uso de recursos energéticos e hídricos, incrementando la eficacia operativa a lo largo de la cadena de valor productiva, y optimiza la gestión de residuos sólidos y líquidos (H. Li *et al.* 2023).

La evidencia científica internacional también respalda la relevancia de vincular innovación empresarial y sostenibilidad. Melander y Arvidsson (2022) y Fabrizi *et al.*,

(2025) sostienen que las redes de innovación ecológica y la colaboración entre empresas facilitan el compartimiento del conocimiento e implementación de prácticas innovadoras sostenibles, generando beneficios económicos y ambientales simultáneamente. Asimismo, Becker (2023) señala que usar estrategias de innovación verde no únicamente mitiga los efectos ambientales adversos, sino que además refuerza una buena imagen empresarial, mejora el posicionamiento institucional y competitividad empresarial. No obstante, Zhen *et al.*, (2025) enfatizan que estas investigaciones se concentran mayoritariamente en empresas urbanas o industriales, dejando vacíos de conocimiento en cooperativas rurales, particularmente en regiones amazónicas, donde la producción está estrechamente vinculada a recursos naturales frágiles.

Esta situación evidencia una brecha de conocimiento importante: no existen estudios exhaustivos que analicen la relación directa entre innovación empresarial y sostenibilidad ambiental en cooperativas rurales amazónicas como CEPROAA, considerando eficiencia de recursos, gestión de residuos, disminución del impacto ambiental y uso de prácticas ecológicas eficientes (Quintana-García *et al.*, 2022; Cheng *et al.*, 2023). Llenar este vacío permitirá generar un marco conceptual y práctico que fortalezca la competitividad de la cooperativa, promueva la sostenibilidad ambiental y ofrezca un modelo replicable para otras organizaciones rurales en Perú y América Latina (Bendig *et al.*, 2022; Shahzad *et al.*, 2022).

La investigación planteada ofrecerá datos científicos y prácticos que avalen la creación de políticas públicas, planes empresariales verdes y la fomentar la competitividad en las cooperativas rurales en tierras amazónicas, impulsando así el crecimiento económico local y la salvaguarda del entorno natural (Neumann 2022; Y. Wang *et al.*, 2025; Zhen *et al.*, 2025).

1.2. Formulación del problema

1.2.1. General

¿Cuál es la relación entre la innovación empresarial y la sostenibilidad ambiental en la Cooperativa CEPROAA, distrito de Cajaruro – Amazonas, 2025?

1.2.2. Específicos

¿De qué manera se relaciona la innovación en procesos productivos con la eficiencia en el uso de los recursos en la Cooperativa CEPROAA?

¿Qué vínculo existe entre la innovación en productos sostenibles y la gestión de residuos en la cooperativa?

¿Cómo se asocia la innovación tecnológica ambiental con la reducción del impacto ambiental en la Cooperativa CEPROAA?

¿Cuál es la relación entre la gestión organizacional sostenible y las prácticas ecoeficientes dentro de la cooperativa?

1.3. Objetivos: General y específico

1.3.1. General

Determinar la relación entre la innovación empresarial y la sostenibilidad ambiental en la Cooperativa CEPROAA, distrito de Cajaruro – Amazonas, 2025.

1.3.2. Específicos

Establecer la relación entre la innovación en procesos productivos y la eficiencia en el uso de los recursos en la Cooperativa CEPROAA.

Analizar la relación entre la innovación en productos sostenibles y la gestión de residuos en la cooperativa.

Evaluar la relación entre la innovación tecnológica ambiental y la reducción del impacto ambiental en la Cooperativa CEPROAA.

Examinar la relación entre la gestión organizacional sostenible y las prácticas ecoeficientes dentro de la cooperativa.

1.4. Importancia y alcances de la investigación

El estudio sobre la innovación empresarial y sostenibilidad ambiental en los procesos productivos de la Cooperativa CEPROAA, establecida en el distrito de Cajaruro, Amazonas, se desarrolla en un contexto estratégico para el fortalecimiento del desarrollo rural sostenible en el Perú. Esta cooperativa agrupa a 230 socios productores de cacao y café, dedicados a actividades de acopio, transformación y comercialización, dirigidas tanto al ámbito interno como al comercio internacional. Entre sus principales productos se encuentra el chocolate “UTKU”, resultado de la aplicación de procesos innovadores que añaden valor a la producción local. Asimismo, la cooperativa ha incorporado prácticas de economía circular, como transformación de desechos descartables del cacao en nuevos bienes, favoreciendo simultáneamente el cuidado del ambiente y fortalecimiento de la economía local (Sotelo-Coronado *et al.*, 2025). Estas iniciativas fortalecen la competitividad

de la cooperativa y fomentan la participación social e igualdad de género, pilares esenciales para garantizar el desarrollo integral de las comunidades rurales amazónicas (Matope *et al.*, 2022).

El alcance de este estudio es considerable, dado que examina la interrelación entre innovación empresarial y sostenibilidad ambiental en un contexto rural amazónico. Al centrarse en una cooperativa que implementa prácticas sostenibles, el estudio puede funcionar como un punto de referencia para otras organizaciones o entidades de la región y de entornos similares. Además, al vincularse con proyectos de emprendimiento y economía circular en las regiones de Amazonas y Cajamarca, la investigación se integra en un marco más amplio de desarrollo sostenible que involucra a comunidades vulnerables y fomenta la inclusión social (Velásquez Chacón & Salinas Gainza, 2024).

El estudio de la Cooperativa CEPROAA permite examinar una implantación de estrategias innovadoras, como la transformación de residuos de cacao en productos con valor agregado, las cuales contribuyen tanto a la protección ambiental como al progreso económico local. Estas acciones incrementan la competitividad de la cooperativa y, al mismo tiempo, fomentan inclusión social y equidad de género, factores muy importantes para alcanzar un desarrollo integral de los pobladores en la región amazónica (Aryal *et al.*, 2023).

1.5. limitaciones de la investigación

Esta investigación muestra limitaciones que deben considerarse al momento de interpretación de los hallazgos, dado que su diseño no experimental y corte transversal circunscriben el análisis a un único instante, lo que obstaculiza el examen de la progresión temporal de las variables y la determinación de relaciones de causalidad entre las mismas. Asimismo, la información fue obtenida mediante un instrumento estructurado, por lo que los resultados se sustentan en percepciones de los participantes, susceptibles a variaciones asociadas a la comprensión de los ítems o a factores subjetivos propios del contexto de aplicación. Además, el estudio se delimita, específicamente la Cooperativa CEPROAA, limitando la generalización de los hallazgos a otros entornos organizacionales diferentes; no obstante, esta delimitación favorece una aproximación más precisa y contextualizada del objeto de estudio.

II. Marco teórico

2.1. Antecedentes del estudio

Contexto internacional

Martínez *et al.* (2022) analizaron de forma crítica el uso de la inteligencia artificial en cooperativas y su vínculo con la sostenibilidad organizacional. Utilizaron una metodología cualitativa-analítica basada en revisión documental y análisis normativo, concluyeron que la tecnología incrementa la eficiencia productiva, pero, aplicada sin criterios éticos, puede debilitar la gobernanza democrática y los valores cooperativos. De modo complementario, Understanding Green *et al.* (2022) señalan que la innovación verde solo alcanza impactos positivos cuando está integrada en marcos éticos y participativos que promuevan el equilibrio entre productividad y responsabilidad ambiental.

Chaparro-Banegas *et al.* (2023) identificaron los factores que facilitan la innovación y su incidencia con el desarrollo sostenible mediante el estudio comparativo de indicadores globales. Los productos encontrados demostraron que los países con infraestructura tecnológica sólida, políticas integradas y capital humano calificado logran mayores avances en sostenibilidad. En coherencia, Mariani *et al.* (2022) destacan que la colaboración interinstitucional y la innovación abierta son pilares esenciales para acelerar la transición hacia modelos productivos sostenibles, particularmente en organizaciones cooperativas que buscan mejorar su competitividad ambiental.

Carini *et al.* (2024) evaluaron el aporte de grandes cooperativas al desarrollo sostenible mediante un enfoque cuantitativo sustentado en datos del World Cooperative Monitor y estudios de caso internacionales. Los resultados evidenciaron impactos positivos en la generación de empleo digno, igualdad de género y disminución del impacto ambiental, aunque persisten desafíos como la transparencia y medición de resultados. De acuerdo con Guerreschi & Díaz López (2023), la integración de prácticas de economía circular y ecoinnovación dentro de las cooperativas constituye una vía eficaz para fortalecer la sostenibilidad y un mejor manejo de los procesos.

Zartha *et al.* (2024) analizaron la innovación sostenible en procesos, productos y servicios mediante un estudio metódico de artículos registrados en Scopus. Los resultados evidenciaron que la innovación sostenible ha evolucionado hacia modelos integrales orientados a la competitividad y eficiencia empresarial. En esta línea, Bai & Lin (2024) argumenta que la eficiencia de la innovación verde depende de la capacidad institucional para articular estrategias circulares, tecnológicas y ambientales dentro de las

organizaciones cooperativas, promoviendo un impacto duradero en los entornos productivos.

Contexto Nacional

Nolasco-Mamani *et al.* (2023) examinaron las condiciones del ecosistema nacional de innovación y su articulación con el desarrollo sostenible en el Perú. Mediante un enfoque cualitativo sustentado en revisión documental y análisis de experiencias empresariales, identificaron limitaciones estructurales como la escasa financiación, la débil institucionalidad y la necesidad de fortalecer políticas públicas que integren sostenibilidad y competitividad. Se concluyó que es urgente promover una innovación sostenible como motor de crecimiento inclusivo. En concordancia, Espina-Romero *et al.* (2024) sustentan que la digitalización y la tecnología en las pymes peruanas son determinantes para consolidar la rentabilidad empresarial y eficiencia productiva.

Copaja & Copaja, (2023) analizaron la creación inclusiva en comunidades alejadas de la sierra de Tacna, aplicando un enfoque mixto basado en entrevistas semiestructuradas y análisis de información recogida de 253 emprendedores. Los hallazgos demostraron que la innovación aplicada a contextos rurales genera impactos positivos en la economía local, fomenta el respeto por las tradiciones y reduce la presión ambiental. Se concluyó que los emprendimientos rurales sostenibles fortalecen la cohesión social y la resiliencia comunitaria. De manera complementaria, Benzaquen de Las Casas *et al.* (2025) destacan que las prácticas ambientales sostenibles y la innovación en la producción artesanal peruana mejoran la calidad de los bienes elaborados y fortalecen la competencia internacional del sector.

Gutierrez (2025) investigó la influencia de la invención empresarial y su sostenibilidad en el rendimiento financiero de pymes en el país. Utilizó un diseño cuantitativo descriptivo-transversal con encuestas a 400 empresas de distintos sectores industriales, evidenciando una relación positiva entre prácticas innovadoras y sostenibles y el éxito financiero. Los hallazgos revelaron que una adecuada conducción de los recursos humanos, son una tarea crucial y complementa los efectos de la innovación sobre la competitividad. También se tiene a Alvarez-Ochoa *et al.* (2024) quienes manifiestan que las cooperativas agroindustriales peruanas que implementan estrategias sostenibles basadas en innovación verde logran mayor resiliencia económica y reducen significativamente su impacto ambiental.

Pajares *et al.* (2025) estudiaron la correlación entre sostenibilidad y comercio justo empresarial del sector lácteo peruano, aplicando un diseño cuantitativo no experimental y

transversal con enfoque correlacional. Los hallazgos presentaron una relación positiva significativa entre ambas variables, concluyendo que la sostenibilidad y el comercio justo deben gestionarse de forma conjunta para fortalecer la responsabilidad social y ambiental. De forma complementaria, Jordaan *et al.* (2025) afirman que las empresas agroindustriales peruanas que integran principios de sostenibilidad en su cadena de valor logran mayor eficiencia ecológica y aceptación en mercados internacionales.

Contexto local

Clavo Guevara (2021) analizó la comercialización del cacao en la Cooperativa CEPROAA a fin de diseñar estrategias que fortalezcan su posicionamiento en los mercados a escalas local y nacional. Mediante un enfoque cuantitativo descriptivo-propositivo, identificó limitaciones relacionadas con la promoción, la segmentación y la capacidad exportadora. Se determinó que ampliar la gama de productos y abrir nuevas rutas comerciales potenciaría la competitividad y durabilidad financiera de la cooperativa. De manera complementaria, Tomás *et al.* (2025) argumentan que implementar una evolución digital e innovación son elementos básicos para modernizar las cadenas de valor y promover modelos empresariales sostenibles de micro y pequeñas empresas.

Muñoz Medina (2023) analizó el control interno y rentabilidad en la Cooperativa CEPROAA, aplicando el enfoque cuantitativo, diseño descriptivo-correlacional. Los productos del estudio mostraron que la ausencia de un modelo formal de control afectaba la eficiencia administrativa y reducía la rentabilidad institucional. Como conclusión arribaron a que el empleo de instrumentos de control fortalecería la gestión financiera y la sostenibilidad económica. En línea con ello, Campos-Vasquez & Campos-Vasquez (2022) proponen un modelo de control interno para pymes peruanas, destacando que su aplicación mejora la competitividad y la transparencia en las organizaciones cooperativas.

Peña Cordova (2023) investigó la influencia de la gestión de calidad en optimización de procesos productivos del cacao en la Cooperativa CEPROAA, aplicando un enfoque cuantitativo experimental y un diseño descriptivo-analítico. Los productos del estudio mostraron que la adopción de estándares de calidad incrementó la eficiencia y competitividad del cacao amazónico, consolidando la sostenibilidad en los procesos productivos. Asimismo, Vela Vásquez *et al.* (2025) evidencian que la innovación y la perdurabilidad en las cadenas de valor del cacao de Ucayali impulsan la productividad y potencian la capacidad de inserción de los pequeños productores en los circuitos comerciales nacionales e internacionales.

Linares Becerra (2024) reveló cómo la administración por habilidades y el rendimiento laboral en la Cooperativa CEPROAA se entrelazan, empleando un método cuantitativo no experimental y un análisis correlacional. Los hallazgos expusieron una correlación muy alta entre las competencias laborales y la productividad, demostrando que la capacitación y la gestión del conocimiento son pilares para la sostenibilidad institucional. En concordancia, Solís-Luis *et al.* (2024) Se proponen un esquema de administración ecológica para las comunidades rurales del Perú, en el cual la formación de capacidades humanas constituye un eje central con el propósito de impulsar la sostenibilidad integral y la consolidación institucional en contextos rurales.

2.2. Bases teóricas de la primera y segunda variable

Variable 1: Innovación empresarial

La innovación empresarial sostenible comprende nuevas ideas y tecnologías que mejoran los procesos productivos, los productos, la gestión organizacional y los aspectos tecnológicos con enfoque ambiental, promoviendo competitividad y responsabilidad ecológica. Según Ferlito y Faraci (2022), la innovación en los modelos de negocio debe integrar objetivos económicos y sostenibles; mientras que Doctorlukejún (2025) señala que la creación de tecnologías ambientales fortalece el ejercicio a largo plazo de las empresas.

La teoría de la modernización argumenta que el progreso económico y social, impulsa la adopción de formas “modernas” de organización productiva y tecnológica, donde la innovación surge de procesos internos de desarrollo estructural, capacitación y difusión tecnológica (Van Dijk *et al.*, 2024). Aplicada a cooperativas rurales, esta teoría indica que la modernización como la capacitación, infraestructura y acceso a mercados facilita la adopción de innovaciones productivas y organizacionales (Ding & Ding 2024). Asimismo, se ha evidenciado que las cooperativas pueden promover prácticas sostenibles, conservando recursos y protegiendo el entorno ecológico (John *et al.*, 2023).

La teoría de la dependencia enfatiza las relaciones asimétricas entre centros y periferias; en materia de innovación, advierte que las trayectorias tecnológicas de organizaciones en contextos periféricos (p. ej., cooperativas rurales) están condicionadas por flujos externos de conocimiento, inversión y tecnología que pueden reproducir dependencia tecnológica y limitar la autonomía innovadora local. Desde esta perspectiva, la innovación empresarial en CEPROAA debe analizarse frente a relaciones con actores externos (mercados, ONG, proveedores de tecnología) que pueden tanto habilitar como condicionar decisiones tecnológicas y ambientales (Reyes, 2025).

La teoría de los sistemas mundiales (world-systems) ofrece una mirada macro-estructural para entender cómo la división internacional del trabajo y las cadenas globales influyen en patrones de innovación: la ubicación de una organización en cadenas regionales o globales determina qué tipo de innovaciones son económicamente viables y qué presiones (regulatorias, de mercado) orientan la sostenibilidad ambiental de los procesos (De Marchi & Gereffi, 2023).

Los procesos de globalización (integración comercial, redes transnacionales de conocimiento, transferencia de I+D) configuran oportunidades y amenazas para la innovación local: pueden facilitar acceso a tecnologías y mercados que incentiven innovación de productos y procesos, pero también presionar por competitividad a costa de sostenibilidad si no existen incentivos o capacidades locales para el “*green upgrading*” (Du *et al.*, 2023). En síntesis, la globalización transforma los vectores de innovación incluyendo la posibilidad de incorporar prácticas eco-innovadoras a través de alianzas y aprendizaje internacional pero el efecto depende de capacidades internas y marcos institucionales (Ketchoua *et al.*, 2024).

Variable 2: Sostenibilidad ambiental

Definición: Se conceptualiza como la capacidad que poseen las organizaciones para gestionar eficientemente los recursos, minimizar residuos, reducir el impacto ambiental y aplicar prácticas ecoeficientes. De Oliveira *et al.*, (2023), destacan la eficiencia del manejo de recursos mediante la economía circular, mientras que Khan *et al.*, (2025) afirman que las prácticas ambientales fortalecen la responsabilidad corporativa y el equilibrio ecológico.

Teoría de la modernización ecológica. Según trabajos recientes, la EMT sigue siendo útil para explicar cómo la innovación tecnológica, las regulaciones ambientales y los mercados verdes contribuyen a la sostenibilidad en las empresas, especialmente en PYMEs que adoptan eficiencia de recursos y mercados verdes Sanz-Torro *et al.* (2025). Por ejemplo, la EMT predice que con mayor innovación y políticas de apoyo las empresas pueden internalizar costes ambientales y mejorar su desempeño.

Las teorías contemporáneas de dependencia de recursos indican que las organizaciones dependen de recursos externos financieros, tecnológicos o de mercado, lo cual condiciona su capacidad para innovar de modo sostenible Gao *et al.* (2023). Evidencia reciente demuestra que los ecosistemas colaborativos (colaboración con universidades/regiones, subsidios, atención gubernamental) favorecen la innovación verde en contextos dependientes, al facilitar el acceso a conocimiento, financiamiento e

infraestructura tecnológica Q. Wang *et al.* (2025). Esto es particularmente relevante para cooperativas rurales, que requieren conocimiento técnico y financiamiento externo para adoptar tecnologías limpias, como muestran estudios sobre Fairtrade en Perú durante el año 2025.

Las teorías del sistema-mundo y de intercambio ecológicamente desigual (ecologically unequal exchange) aportan una lectura macro-estructural: la inserción de territorios periféricos en cadenas globales puede significar transferencia neta de recursos y externalización de impactos hacia regiones proveedoras. Investigaciones recientes sobre intercambio ecológicamente desigual y patrones de desarrollo en cadenas globales muestran que la posición en la cadena y la estructura de valor condicionan la capacidad local para implementar estrategias de sostenibilidad ambiental (Althouse *et al.*, 2023). Esto obliga a analizar a CEPROAA no sólo a nivel micro (prácticas internas) sino en relación con mercados, intermediarios y políticas comerciales que determinan incentivos; también, estudios sobre emisiones incorporadas en el comercio mundial demuestran cómo economías emergentes que participan en GVCs enfrentan presiones ambientales crecientes al exportar bienes que implican altas emisiones (Sakshi Bhayana & Biswajit Nag, 2024).

La globalización facilita transferencia de tecnologías, normas y mercados que pueden acelerar la adopción de soluciones limpias; simultáneamente puede imponer presiones competitivas que favorezcan producción de bajo costo y alto impacto si no existen incentivos regulatorios. Revisiones recientes que integran digitalización, circularidad y globalización discuten cómo la convergencia tecnológica puede habilitar la circularidad de materiales a escala regional si existe coordinación entre actores y políticas (Aziz *et al.*, 2024). Por tanto, la globalización actúa como vector ambivalente que potencia o limita la sostenibilidad dependiendo de la arquitectura institucional y de gobernanza. Estudios recientes muestran que países del G20, cuando tienen marcos regulatorios ambientales fuertes e incentivos institucionales adecuados, logran que la globalización favorezca el uso de tecnologías limpias y reducciones en la huella ecológica, mientras que sin esos elementos los efectos pueden ser negativos (Ioannou *et al.*, 2024).

2.3. Términos básicos

2.3.1. Innovación empresarial

La innovación empresarial se concibe como la facultad de las organizaciones para integrar productos, procesos o esquemas de gestión novedosos que potencian su competitividad y promueven su sostenibilidad. En ámbitos rurales, supone adaptar

tecnologías a las condiciones locales, integrando responsabilidad ambiental y social (J. Wang *et al.*, 2024).

2.3.2. Sostenibilidad ambiental

La sostenibilidad ambiental se concibe como la administración responsable de los bienes naturales orientado a cubrir las necesidades actuales del ser humano, sin afectar las necesidades venideras. En los entornos productivos rurales, abarca la optimización en el uso de insumos, disminución de residuos y preservación de los ecosistemas locales. Según Comyns *et al.* (2023), este enfoque supone integrar experiencias de fabricación limpias y principios de economía circular como pilares de la competitividad organizacional.

2.3.3. Procesos productivos sostenibles

Los procesos productivos sostenibles integran innovación tecnológica, eficiencia energética y prácticas de bajo impacto ambiental. Se enfocan en el aprovechamiento eficaz de los bienes naturales y un eficiente manejo de residuos producidos. Según, Brogi & Menichini (2021), estos procesos no solo reducen los costos operativos, sino que también refuerzan la reputación y legitimidad de las empresas ante los mercados verdes.

2.3.4. Ecoeficiencia

La ecoeficiencia fusiona el beneficio económico y ecológico, aspirando a generar más valor con menos recursos y reducir la polución. Fraccascia *et al.* (2023) definen la ecoeficiencia como un componente central de la sostenibilidad empresarial, orientado a la innovación en procesos que reduzcan emisiones y residuos, mejorando la rentabilidad.

2.3.5. Economía circular

Es la que impulsa la recuperación, reciclaje y renovación de materiales, dentro de los sistemas productivos, reduciendo la dependencia de recursos vírgenes. Según Cao *et al.* (2022), este enfoque impulsa modelos de negocio que maximizan la duración o trayectoria de los productos y minimizan el desperdicio, especialmente relevantes en cooperativas agrícolas que transforman residuos en subproductos de valor.

III. Hipótesis

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis General

Hi: Existe una relación positiva y significativa entre la innovación empresarial y la sostenibilidad ambiental en la Cooperativa CEPROAA, distrito de Cajaruro-Amazonas, 2025.

3.1.2. Hipótesis específicas

Hi₁: Existe una relación positiva y significativa entre la innovación en procesos productivos y la eficiencia en el uso de los recursos en la Cooperativa CEPROAA.

Hi₂: Existe una relación positiva y significativa entre la innovación en productos sostenibles y la gestión de residuos en la Cooperativa CEPROAA.

Hi₃: Existe una relación positiva y significativa entre la innovación tecnológica ambiental y la reducción del impacto ambiental en la Cooperativa CEPROAA.

Hi₄: Existe una relación positiva y significativa entre la gestión organizacional sostenible y las prácticas ecoeficientes en la Cooperativa CEPROAA.

3.2. Variables

Variable 1 (Independiente): Innovación empresarial

Dimensiones

- ❖ Innovación en procesos productivos
- ❖ Innovación en productos sostenibles
- ❖ Innovación en gestión organizacional sostenible
- ❖ Innovación tecnológica ambiental

Variable 2 (Dependiente): Sostenibilidad ambiental

Dimensiones

- ❖ Eficiencia en el uso de recursos
- ❖ Gestión de residuos
- ❖ Reducción del impacto ambiental

❖ Prácticas ecoeficientes

3.3. Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles o rangos
Variable 1 (Independiente): Innovación empresarial	López & Oliver (2023), define a la innovación empresarial como el procedimiento que aplica nuevos, procesos, técnicas de gestión o estrategias orientados a mejorar la competitividad, productividad y sostenibilidad empresarial.	Se evalúa mediante la aplicación de estrategias y prácticas innovadoras implementadas en los procesos, productos, estructura organizativa y gestión ambiental de la Cooperativa CEPROAA, observando su influencia en la eficiencia, competitividad y sostenibilidad de procesos productivos.	1. Innovación en procesos productivos	- Implementación de nuevas tecnologías de producción. - Automatización o mejora continua de procedimientos internos - Optimización del uso de recursos.	1–5	Escala tipo Likert (1–5): Nunca= 1, Casi nunca= 2, A veces= 3, Casi siempre= 4, Siempre= 5	Muy baja/ Baja/ Moderada
			2. Innovación en productos sostenibles	- Creación o mejora de productos eco-amigables. - Introducción de valor agregado con criterios verdes. - Incorporación de empaques biodegradables o reciclables.	6-10	Likert (1–5)	
			3. Innovación en gestión organizacional sostenible	- Implementación de nuevos métodos de gestión orientados a la sostenibilidad. - Promoción de una cultura innovadora y ambiental. - Capacitación continua en prácticas ecoeficientes.	11-15		
			4. Innovación tecnológica ambiental	- Adopción de tecnologías limpias o ecoeficientes. - Aplicación de innovación tecnológica en la gestión ambiental. - Uso de herramientas digitales para monitoreo y control de impactos ambientales.	16-20		

Variable 2 (Dependiente): Sostenibilidad ambiental	Según Adu et al. (2022), se define como la capacidad institucional para realizar actividades productivas que disminuyan los impactos negativos del entorno, favorezcan la utilización racional de los recursos y aseguren su permanencia para las generaciones futuras.	Se mide a partir del grado de eficiencia del uso de recursos, manejo adecuado de residuos, disminución de impactos ambientales y adopción de prácticas ecoeficientes en los procesos productivos de la Cooperativa CEPROAA.	1. Eficiencia en el uso de recursos	• Uso racional de agua y energía. • Aprovechamiento eficiente de materias primas. • Reducción de desperdicios.	21-25		
			2. Gestión de residuos	• Clasificación y disposición adecuada. • Reutilización y reciclaje de materiales. • Cumplimiento de normativas ambientales.	26-30		
			3. Reducción del impacto ambiental	• Control de emisiones y vertimientos. • Minimización de la huella ecológica. • Aplicación de tecnologías limpias.	31-35		
			4.Prácticas ecoeficientes	• Producción sostenible. • Uso de energías renovables o alternativas. • Promoción de una cultura ambiental organizacional.	36-40		

Fuente. Elaboración propia

IV. Metodología

4.1. Enfoque de la investigación

La investigación se realizó bajo el enfoque metodológico cuantitativo, porque permitió examinar la relación entre la innovación empresarial y la sostenibilidad ambiental mediante la medición objetiva de los fenómenos estudiados. El enfoque cuantitativo facilitó el empleo de instrumentos estructurados con escalas numéricas, haciendo posible el análisis estadístico de datos y al arribo de conclusiones sustentadas empíricamente. Según Stockemer & Bordeleau (2023), el análisis cuantitativo en ciencias sociales favorece la comprensión de relaciones causales y asociativas a través de técnicas estadísticas que incrementan la precisión analítica y la generalización de los resultados. En ese sentido, el estudio incorporó procedimientos descriptivos e inferenciales orientados a identificar patrones de comportamiento, niveles de intensidad y grados de asociación entre las variables investigadas.

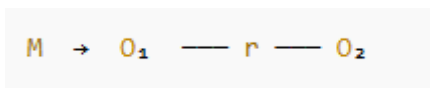
4.2. Tipo de investigación

Fue de tipo aplicada, puesto que los conocimientos generados estuvieron orientados a comprender una realidad organizacional específica y aportar evidencia para fortalecer la gestión sostenible dentro de la Cooperativa CEPROAA. Su desarrollo permitió obtener información útil para la toma de decisiones relacionadas con la innovación empresarial y la sostenibilidad ambiental. De acuerdo con Charbaji (2022), la investigación aplicada se caracteriza por vincular el conocimiento científico con la atención de necesidades concretas presentes en contextos determinados.

4.3. Diseño de la investigación

Se empleó un diseño no experimental, transversal y correlacional. Fue no experimental porque las variables fueron observadas en su contexto real, sin intervención deliberada de los investigadores. Asimismo, presentó un corte transversal, debido a que la recopilación de datos se efectuó en un único momento durante el periodo de estudio. Finalmente, fue correlacional porque permitió analizar el grado de relación existente entre la innovación empresarial y la sostenibilidad ambiental, así como entre las dimensiones que conforman ambas variables. Según Miksza *et al.* (2023), este tipo de diseño facilita el análisis de asociaciones entre fenómenos observables mediante procedimientos estadísticos apropiados.

Figura 1. *Diseño de la investigación*



Fuente. Elaboración propia.

Dónde:

M: muestra (socios y trabajadores de la Cooperativa CEPROAA).

O₁: observación de variable 1 — Innovación empresarial.

r : correlación entre variables.

O₂: Observación de variable 2 — Sostenibilidad ambiental.

4.4. Método

El método fue descriptivo–correlacional, debido a que permitió caracterizar las dimensiones vinculadas con la innovación empresarial e identificar su relación con los componentes de sostenibilidad ambiental dentro de los procesos productivos de la cooperativa. El estudio no pretendió manipular condiciones, sino comprender el fenómeno en su realidad natural, analizando la interacción entre ambas variables. Hamilton *et al.* (2021), destacan que los métodos descriptivo y correlacional son idóneos para examinar fenómenos sociales complejos a partir de mediciones sistemáticas que revelan asociaciones estadísticamente significativas entre factores interrelacionados.

4.5. Población y muestra

La población contemplo a 243 miembros de la Cooperativa CEPROAA, ubicada en el distrito de Cajaruro, provincia de Utcubamba, región Amazonas. Este universo poblacional estuvo conformado por 230 socios productores activos y 13 trabajadores administrativos y técnicos, quienes participaron directamente en los procesos de producción, transformación y gestión interna de la cooperativa.

4.5.1. Muestra real aplicada

El cálculo estadístico inicial determinó una muestra mínima requerida de 149 participantes; sin embargo, el trabajo de campo permitió recolectar información de 186 encuestados reales, lo que incrementó significativamente la solidez estadística y la representatividad del estudio. La muestra final se distribuyó de la siguiente manera:

- ❖ 181 socios productores
- ❖ 5 trabajadores administrativos y técnicos

La ampliación muestral redujo el margen de error, fortaleció la validez empírica y permitió profundizar la variabilidad interna de los datos.

4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.6.1. Técnicas

La técnica empleada fue la encuesta, por su pertinencia en investigaciones cuantitativas orientadas a describir, analizar y correlacionar variables a partir de información numérica estructurada. Esta técnica permitió obtener datos estandarizados de un número representativo de participantes y garantizar la consistencia de las respuestas, condición fundamental para establecer el nivel de relación entre las variables estudiadas. Según Cernat *et al.* (2024), el diseño riguroso de encuestas y su aplicación bajo criterios metodológicos uniformes favorecen la obtención de mediciones válidas y fiables en estudios cuantitativos, elevando la precisión de los análisis estadísticos posteriores.

4.6.2. Instrumentos

El instrumento empleado fue un cuestionario diseñado con escala Likert de cinco niveles, destinado a evaluar cómo los encuestados comparten opiniones relacionadas con la innovación empresarial (variable independiente) y la sostenibilidad ambiental (variable dependiente). Este formato escalares permitió cuantificar las percepciones de los participantes mediante indicadores numéricos comparables y analizables estadísticamente. Taherdoost (2022) señala que los cuestionarios estructurados son esenciales para tener calidad y uniformidad en la recolección de datos en estudios cuantitativos, ya que facilitan la sistematicidad del proceso y la precisión en la medición de constructos complejos.

El cuestionario estuvo organizado en tres secciones:

- ❖ **Sección A:** consentimiento informado, los asistentes avalaron su implicación libre y la confidencialidad de los datos proporcionados.
- ❖ **Sección B:** ítems sobre innovación empresarial, estructurados conforme a las dimensiones de procesos productivos, productos sostenibles, gestión organizacional y tecnología ambiental.

- ❖ **Sección C:** ítems sobre sostenibilidad ambiental, relacionados con eficiencia de recursos, gestión de residuos, disminución de impacto ambiental y experiencias ecoeficientes.

4.7. Validez y confiabilidad de instrumentos

La validez de contenido del instrumento fue evaluada mediante juicio de cinco especialistas en gestión sostenible y metodología de investigación, aplicándose el coeficiente V de Aiken para cuantificar el nivel de concordancia de los evaluadores. Los resultados obtenidos evidenciaron una adecuada correspondencia conceptual entre los ítems propuestos y los constructos analizados. Asimismo, el coeficiente Alfa de Cronbach corroboró la confiabilidad interna del instrumento, cuyos valores superaron el umbral mínimo de 0.70, indicador ampliamente aceptado en la literatura contemporánea como evidencia de consistencia interna en investigaciones científicas (Cheung *et al.*, 2024).

4.8. Contrastación de hipótesis

La contrastación de las hipótesis formuladas se efectuó a través de procedimientos de estadística inferencial, para determinar la relación existente entre las variables de estudio y entre sus respectivas dimensiones. En estudios cuantitativos de naturaleza correlacional, resulta pertinente para establecer el grado de asociación entre constructos evaluados a partir de escalas ordinales y percepciones medidas en campo (Barrera-Verdugo & Villarroel-Villarroel, 2022).

Como parte del tratamiento preliminar de los datos, se analizó su comportamiento distributivo a través de la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, evaluando que la muestra estuvo conformada por 186 participantes. Los resultados obtenidos evidenciaron niveles de significancia menores a 0.05, lo que permitió determinar que los datos no seguían una distribución normal.

A partir de ello, se empleó una prueba estadística de carácter no paramétrico, específicamente el coeficiente de correlación Rho de Spearman, debido a que este procedimiento es adecuado para examinar asociaciones entre variables cuando no se cumplen los supuestos de normalidad y cuando se trabaja con escalas de tipo ordinal. Este criterio metodológico ha sido respaldado en investigaciones recientes que destacan la importancia de seleccionar técnicas estadísticas acordes al comportamiento real de los datos analizados (Aslam, 2024).

En ese sentido, la contrastación de hipótesis se desarrolló empleando como referencia un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$, bajo los siguientes criterios de decisión:

- ❖ Si el valor de significancia (p) es inferior a 0.05, se desestima la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1).
- ❖ Si el valor de significancia (p) es mayor o igual a 0.05, se mantiene la hipótesis nula (H_0) y se rechaza la hipótesis alterna (H_1).

Asimismo, para interpretar la intensidad de la relación estadística, se consideró la magnitud del coeficiente de correlación, lo que permitió clasificar la asociación encontrada como muy baja, baja, moderada, alta o muy alta, según el valor obtenido en cada análisis.

Finalmente, este procedimiento fue aplicado tanto para la hipótesis general y específicas, en correspondencia al diseño correlacional y objetivos formulados del estudio.

V. Resultado

5.1. Presentación y análisis de resultados

En esta sección se despliegan los resultados alcanzados por medio del procesamiento estadístico de la información recopilada en la Cooperativa CEPROAA, establecida dentro del distrito de Cajaruro, región Amazonas, año 2025. El análisis se desarrolló en función de los objetivos e hipótesis formuladas, iniciando con la descripción general del comportamiento de las variables, seguida de la evaluación de la normalidad de datos y, finalmente, la contrastación de hipótesis empleando el coeficiente de correlación de Spearman.

5.1.1. Resultados descriptivos de las variables

Con el propósito de describir la distribución de las variables de estudio, se efectuó un análisis descriptivo a partir de medidas de tendencia central y dispersión, lo que permite una aproximación inicial al comportamiento de los datos antes del análisis inferencial.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos de la innovación empresarial y sostenibilidad ambiental en la Cooperativa CEPROAA (2025)

Variables	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Innovación empresarial	186	66.00	149.00	97.5753	5.60475
Sostenibilidad ambiental	186	66.00	100.00	97.7581	4.80434

Nota. Cálculos obtenidos mediante procesamiento estadístico en SPSS.

Interpretación

Los registros analizados corresponden a 186 observaciones válidas para ambas variables, lo que asegura uniformidad en el tratamiento de la información. En relación con la innovación empresarial, los valores se distribuyen entre 66.00 y 149.00, alcanzando un promedio de 97.5753 y desviación estándar de 5.60475; este patrón sugiere una variabilidad moderada en las respuestas, sin evidencias de dispersión extrema.

En cuanto a la sostenibilidad ambiental, el rango observado se sitúa entre 66.00 y 100.00, con una media de 97.7581 y desviación estándar de 4.80434, expresando una menor amplitud en la variación de datos respecto a la variable anterior. En conjunto, ambas distribuciones muestran estabilidad y consistencia dentro de la muestra, condición que favorece la interpretación de los análisis correlacionales posteriores.

5.1.2. Prueba de normalidad

Para entender cómo se distribuyen los datos y elegir el método estadístico correcto para probar hipótesis, se usó la prueba de Kolmogorov-Smirnov en las variables estudiadas.

Tabla 2. Resultados de prueba de normalidad para las variables analizadas

Variables	Estadístico K-S gl	Sig. (p)
Innovación empresarial	0.327	186 0.000
Sostenibilidad ambiental	0.335	186 0.000

Interpretación

Para ambas variables, los valores de significancia alcanzaron menos de 0.05, revelando así que los datos no siguen una distribución normal. Se decidió utilizar una prueba estadística no paramétrica para desentrañar la relación entre las variables y las dimensiones de la investigación.

Ergo, se empleó el coeficiente de correlación de Spearman, al ser el estadístico más adecuado para este tipo de comportamiento de datos.

5.1.3. Contrastación de la hipótesis general

Tabla 3. Relación entre la innovación empresarial y sostenibilidad ambiental

Variables relacionadas	Coeficiente de correlación (r)	Sig. (p)	N
Innovación empresarial y sostenibilidad ambiental	0.327	0.000	186

Nota. Prueba de Kolmogorov-Smirnov aplicada a una muestra de 186 observaciones. Elaboración propia a partir de SPSS.

Interpretación

Los valores de significancia asociados a ambas variables se sitúan por debajo del umbral convencional de 0.05, descartando la hipótesis de normalidad en la distribución de datos. En consecuencia, el comportamiento observado no se ajusta a los supuestos de las pruebas paramétricas.

A partir de este resultado, se consideró pertinente emplear un enfoque no paramétrico para el análisis de relación entre variables y dimensiones. En este contexto, el coeficiente de correlación de Spearman constituye la alternativa más adecuada, al no requerir normalidad y permitir evaluar la asociación entre variables en función de rangos.

Decisión de hipótesis

Observando el nivel de significancia obtenido inferior al margen establecido de 0.05, se descarta la hipótesis nula (H_0) y se respalda la hipótesis alterna (H_1). En consecuencia, los resultados evidencian la existencia de una asociación estadísticamente significativa entre innovación empresarial y la sostenibilidad ambiental en la Cooperativa CEPROAA.

5.1.4. Contrastación de las hipótesis específicas

5.1.4.1. Innovación en procesos productivos y eficiencia en el uso de los recursos

Tabla 4. *Relación entre innovación en procesos productivos y eficiencia en el uso de los recursos*

Variables relacionadas	Coeficiente (r)	Sig. (p)	N
Procesos productivos y uso de recursos	0.181	0.013	186

Nota. Coeficiente de correlación de Spearman calculado a partir de datos procesados en SPSS.

Interpretación

El análisis correlacional muestra una relación directa de magnitud reducida entre la innovación en procesos productivos y eficiencia en el uso de recursos ($r = 0.181$). El nivel de significancia obtenido ($p = 0.013$) manifiesta que dicha asociación no es atribuible al azar. En términos interpretativos, este comportamiento sugiere que las optimizaciones implementadas en los procedimientos de producción se vinculan con un uso más racional de los recursos, aunque la intensidad observada se puede notar que otros elementos adicionales influyen en la eficacia operativa.

Decisión

En vista de que el valor de p es inferior a 0.05, se desestima la hipótesis nula (H_0) y se apoya la hipótesis alterna (H_1). Por lo tanto, se comprueba la presencia de una correlación estadísticamente significativa entre ambas dimensiones.

5.1.4.2. Innovación en productos sostenibles y gestión de residuos

Tabla 5. *Relación entre productos sostenibles y gestión de residuos*

Variables relacionadas	Coeficiente (r)	Sig. (p)	N
Productos sostenibles y gestión de residuos	0.132	0.073	186

Interpretación

El vínculo relacional percibido entre innovación en productos sostenibles y gestión de residuos es positivo, aunque de intensidad muy baja ($r = 0.132$). Sin embargo, el valor de significancia ($p = 0.073$) supera el criterio convencional de 0.05, lo que impide considerar esta asociación como estadísticamente válida. Este resultado sugiere que, en el contexto analizado, ambas dimensiones no presentan una correspondencia consistente, evidenciando una posible desvinculación entre la creación de productos duraderos y la administración ecológica de desechos.

Decisión

Al registrarse una significancia superior a 0.05, no se descarta la hipótesis nula (H_0) y, por tanto, no se confirma la hipótesis alterna (H_1). Como resultado, no se establece evidencia suficiente de relación significativa entre ambas dimensiones.

5.1.4.3. Innovación tecnológica ambiental y reducción del impacto ambiental

Tabla 6. *Relación entre innovación tecnológica y reducción del impacto ambiental*

Variables relacionadas	Coeficiente (r)	Sig. (p)	N
Innovación tecnológica y reducción del impacto	0.229	0.002	186

Nota. Correlación estimada mediante Spearman.

Interpretación

Los resultados manifiestan una correlación casi imperceptible entre la innovación tecnológica ambiental y la disminución del impacto ecológico ($r = 0.229$). El valor de significancia ($p = 0.002$) confirma la consistencia estadística de esta asociación. Desde una perspectiva interpretativa, ello indica que la incorporación de soluciones tecnológicas con orientación ambiental se vincula con una mayor capacidad de mitigación de impactos, aunque el grado de asociación evidencia un nivel aún moderado de implementación o integración tecnológica.

Decisión

Al detectarse un p valor por debajo de 0.05, se descarta la hipótesis nula (H_0) y se acoge la hipótesis alternativa (H_1). Así, se confirma la existencia de una relación significativa entre las variables examinadas.

5.1.4.4. Gestión organizacional sostenible y prácticas ecoeficientes

Tabla 7. *Relación entre gestión sostenible y prácticas ecoeficientes*

Variables relacionadas	Coeficiente (r)	Sig. (p)	N
Gestión sostenible y prácticas ecoeficientes	0.169	0.021	186

Nota. Estimación basada en el coeficiente de Spearman.

Interpretación

La relación entre gestión organizacional sostenible y las prácticas ecoeficientes presenta un sentido positivo con una intensidad baja ($r = 0.169$). La significancia obtenida ($p = 0.021$) respalda la validez estadística de dicha asociación. Este comportamiento plantea una prioridad de asociar principios de sostenibilidad en la administración institucional, lo que guarda correspondencia con la adopción de prácticas ecoeficientes, aunque con un grado de vinculación limitado.

Decisión

Cuando la significancia es inferior a 0.05, se descarta la hipótesis nula (H_0) y se acoge la hipótesis alternativa (H_1). Así, se observa una relación estadísticamente notable entre ambas dimensiones.

5.2. Discusión de resultados

Los resultados evidenciaron una correlación positiva y significativa de baja intensidad entre la innovación empresarial y la sostenibilidad ambiental en la Cooperativa CEPROAA. Este comportamiento es consistente con antecedentes que destacan que la relación entre innovación y sostenibilidad requiere condiciones organizacionales adecuadas para consolidarse. En este sentido, Chaparro-Banegas *et al.* (2023) señalan que la innovación adquiere mayor impacto cuando se articula con la gestión institucional. Asimismo, Nolasco-Mamani *et al.* (2023) señalan, en la realidad peruana, la sostenibilidad está en función del buen manejo estructural de las empresas para integrar la innovación en su funcionamiento. En el ámbito reciente, (Zahra *et al.*, 2025) sostienen que las prácticas sostenibles generan resultados cuando se insertan estratégicamente en el interior de las compañías, mientras que (Gazi *et al.*, 2024) resaltan la coherencia entre

gestión, sostenibilidad y responsabilidad empresarial. Desde la teoría de la modernización, este resultado se comprende como un proceso gradual de fortalecimiento organizacional; y la teoría de dependencia de recursos permite interpretar que la intensidad de la relación está condicionada por el acceso a tecnología, financiamiento y soporte externo.

En relación al primer objetivo específico, sobre la innovación en procesos productivos y eficiencia del manejo de recursos, se identificó una correlación positiva baja y significativa, sugiriendo que la optimización de procesos guarda relación con el uso racional de los recursos, aunque aún sin consolidarse plenamente. Este resultado se alinea con Peña Cordova (2023), quien evidenció que la mejora de procesos incrementa la eficiencia productiva en la cooperativa. Asimismo, Copaja & Copaja, (2023) destacan que la innovación en contextos rurales favorece el aprovechamiento de recursos disponibles. En el plano reciente, (H. Li *et al.* 2023) sostienen que las estrategias ambientales contribuyen a la eficiencia cuando se integran en la operación, mientras que (Liu *et al.*, 2024) destacan la relevancia de la articulación entre innovación y capacidad organizacional. Desde el enfoque de ecoeficiencia, este comportamiento se explica por la reducción de desperdicios y la optimización de insumos; a su vez, la teoría de la modernización respalda el carácter progresivo de estas mejoras.

Respecto al segundo objetivo específico, orientado a la innovación en productos sostenibles y gestión de residuos, se evidenció una correlación muy baja y no significativa, lo que revela una débil articulación entre ambas dimensiones. Este resultado puede comprenderse a partir de Clavo Guevara (2021), quien señala que la diversificación de productos fortalece la competitividad, pero no garantiza la gestión ambiental. En la misma línea, Guerreschi & Díaz López (2023) destacan que la sostenibilidad requiere la integración de la economía circular. En el ámbito reciente, (Awwad *et al.*, 2026). Sostienen que la innovación en productos sostenibles genera resultados solo cuando se implementa de forma integral, mientras que (Ren & Mia, 2025) señalan que su impacto depende de la integración con procesos internos. Desde el enfoque de sostenibilidad ambiental, este resultado se explica porque la innovación de productos no asegura por sí sola una adecuada gestión de residuos; adicionalmente, El postulado de la teoría de la dependencia de recursos revela que la carencia de habilidades técnicas puede limitar su articulación.

En cuanto al tercer objetivo específico, relacionado con innovación tecnológica ambiental y reducción del impacto ambiental, se obtuvo una correlación positiva baja y significativa, confirmando la relevancia de la tecnología como soporte de la sostenibilidad. Lo que coincide con Martínez *et al.* (2022), quienes subrayan la influencia de la tecnología en la optimización de las entidades corporativas. Del mismo modo, Espina-Romero *et al.*

(2024) destacan a la digitalización en el fortalecimiento de la sostenibilidad. En estudios recientes, (The *et al.*, 2024) sostienen que la innovación tecnológica mejora el desempeño ambiental cuando se orienta a la optimización de procesos, mientras que Batool *et al.* (2025) destacan su impacto en la sostenibilidad organizacional. Desde la teoría de la modernización, la adopción tecnológica representa una etapa clave en el desarrollo organizacional; sin embargo, la dependencia de recursos condiciona su alcance, ya que requiere acceso a infraestructura y conocimiento especializado.

Finalmente, en el cuarto objetivo específico, referido a la gestión organizacional sostenible y las prácticas ecoeficientes, se evidenció una correlación positiva baja y significativa, sugiriendo que la sostenibilidad institucional favorece la adopción de prácticas ecoeficientes, aunque aún en proceso de consolidación. Este resultado se relaciona con Linares Becerra (2024), quien subraya la relevancia de la administración de las entidades corporativas en el desempeño institucional. Asimismo, Muñoz Medina (2023) evidencia que la falta de control interno limita la sostenibilidad. En el ámbito reciente, (Chen *et al.*, 2023) defienden que la integración de la sostenibilidad en la gestión fortalece el desempeño ambiental, mientras que (Hasan *et al.*, 2024), resaltan el papel del conocimiento ambiental. Además, (Ma *et al.*, 2024) señalan que la innovación verde se fortalece cuando se integra en la gestión, y O'Connell *et al.* (2025) destacan su relación con la cultura organizacional. Desde el enfoque de ecoeficiencia, este resultado se explica por la optimización del uso de recursos; en paralelo, la teoría de la modernización indica que el fortalecimiento institucional favorece la consolidación de estas prácticas.

En síntesis, la innovación empresarial se asocia con la sostenibilidad ambiental en la Cooperativa CEPROAA; sin embargo, la baja intensidad de las relaciones evidencia que el desempeño ambiental depende de la articulación entre procesos, tecnología, gestión organizacional y disponibilidad de recursos, más que de la innovación como factor aislado.

VI. Conclusiones

Los resultados encontrados permiten establecer la presencia de una relación positiva y estadísticamente significativa, si bien de baja intensidad, entre la innovación empresarial y la sostenibilidad ambiental en la Cooperativa CEPROAA ($r = 0.327$; $p < 0.05$). Este hallazgo muestra que el fortalecimiento de prácticas innovadoras dentro de la organización guarda correspondencia con una mejor orientación hacia la sostenibilidad ambiental; sin embargo, la magnitud de dicha relación sugiere que este comportamiento también se encuentra condicionado por otros factores vinculados a la gestión institucional.

En relación con la innovación en procesos productivos y la eficiencia en el uso de los recursos, se pudo determinar una asociación positiva de baja intensidad ($r = 0.181$; $p < 0.05$), lo que permite inferir que las mejoras implementadas en la dinámica operativa contribuyen, en cierta medida, a un aprovechamiento más racional de los recursos. Sin embargo, la baja relación observada muestra la necesidad de robustecer la articulación entre innovación operativa y eficiencia productiva.

Respecto a la relación entre innovación en productos sostenibles y gestión de residuos, los hallazgos mostraron una asociación positiva de muy baja intensidad que no alcanzó significancia estadística ($r = 0.132$; $p > 0.05$). Este resultado permite advertir que el insertar premisas y modelos sobre sostenibilidad en el desarrollo de productos no necesariamente se traduce, de forma automática, en una gestión eficiente de los residuos, lo cual sugiere una débil integración entre las dimensiones de la realidad evaluada.

Con respecto de la innovación tecnológica ambiental y su relación con la reducción del impacto ambiental, se comprobó una existencia de asociación positiva y significativa de baja intensidad ($r = 0.229$; $p < 0.05$). Este resultado pone en evidencia que la incorporación de herramientas o mecanismos tecnológicos con orientación ambiental sí contribuye a la mitigación de efectos adversos sobre el entorno, aunque todavía con un alcance moderado dentro de la realidad organizacional estudiada.

Finalmente, los hallazgos vinculados a la gestión organizacional sostenible y las prácticas ecoeficientes muestran una relación positiva y significativa, aunque de baja intensidad ($r = 0.169$; $p < 0.05$). En consecuencia, se puede afirmar que la integración de principios de sostenibilidad en la administración interna puede ser una estrategia efectiva que favorece el desarrollo de prácticas ecoeficientes dentro de la cooperativa; sin embargo, los resultados también reflejan que estas aún requieren mayor consolidación para alcanzar un nivel más consistente de aplicación institucional.

VII. Recomendaciones

Al Consejo Directivo y Gerencia General de la Cooperativa CEPROAA les corresponde promover una planificación institucional orientada a consolidar la innovación empresarial como un componente transversal de la sostenibilidad ambiental. En tal sentido, resulta necesario estructurar lineamientos internos que articulen una mejor eficiencia organizacional, decisiones estratégicas e incorporación progresiva de prácticas sostenibles en la dinámica operativa de la cooperativa.

El área de Producción, en coordinación con el equipo técnico de la cooperativa, debería fortalecer la revisión y optimización de los procesos productivos, priorizando acciones orientadas al uso racional de insumos, energía, agua y materiales. Esta medida permitiría consolidar con mayor consistencia la eficiencia operativa observada, así como avanzar hacia esquemas productivos más sostenibles y técnicamente controlados.

Para el área de Desarrollo Productivo y la Gerencia Operativa, resulta pertinente integrar de manera explícita la gestión de residuos dentro del diseño, mejora y evaluación de productos con orientación sostenible. Ello implica incorporar procedimientos internos de segregación, aprovechamiento y disposición adecuada de desechos, a fin de evitar que la innovación en productos continúe desarrollándose de forma desvinculada de la gestión ambiental interna.

La Gerencia General y el área técnica de CEPROAA deberían priorizar la incorporación gradual de tecnologías, herramientas o mecanismos operativos con orientación ambiental, especialmente aquellos que contribuyan a reducir impactos, optimizar procesos y fortalecer la capacidad institucional de respuesta frente a exigencias ambientales y productivas cada vez más complejas.

Desde el Consejo de Administración y el área administrativa, convendría institucionalizar criterios de gestión sostenible mediante programas de capacitación interna, monitoreo de prácticas ecoeficientes y seguimiento del uso de recursos dentro de las actividades de la cooperativa. Este fortalecimiento permitiría consolidar una cultura organizacional más coherente con los principios de sostenibilidad y ecoeficiencia identificados en el estudio.

En el espacio académico e investigativo, se considera pertinente que futuras investigaciones amplíen el análisis de esta problemática incorporando variables complementarias, tales como cultura ambiental, economía circular, capacidades tecnológicas, asociatividad o gestión del conocimiento. De este modo, sería posible

profundizar en el entendimiento de factores que condicionan la relación entre innovación empresarial y sostenibilidad ambiental en organizaciones cooperativas rurales.

VIII. Referencias bibliográficas

- Adu, D. A., Al-Najjar, B., & Sitthipongpanich, T. (2022). Executive compensation, environmental performance, and sustainable banking: The moderating effect of governance mechanisms. *Business Strategy and the Environment*, 31(4), 1439-1463. <https://doi.org/10.1002/BSE.2963>
- Agrawal, R., Agrawal, S., Samadhiya, A., Kumar, A., Luthra, S., & Jain, V. (2024). Adoption of green finance and green innovation for achieving circularity: An exploratory review and future directions. *Geoscience Frontiers*, 15(4). <https://doi.org/10.1016/j.gsf.2023.101669>
- Ahmed, R. R., Akbar, W., Aijaz, M., Channar, Z. A., Ahmed, F., & Parmar, V. (2023). The role of green innovation on environmental and organizational performance: Moderation of human resource practices and management commitment. *Heliyon*, 9(1). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e12679>
- Ai, M., Luo, F., & Bu, Y. (2024). Green innovation and corporate financial performance: Insights from operating risks. *Journal of Cleaner Production*, 456, 142353. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2024.142353>
- Althouse, J., Cahen-Fourot, L., Carballa-Smichowski, B., Durand, C., & Knauss, S. (2023). Ecologically unequal exchange and uneven development patterns along global value chains. *World Development*, 170, 106308. <https://doi.org/10.1016/J.WORLDDEV.2023.106308>
- Alvarez-Ochoa, C. P., Acevedo, J. A. R., & Tuesta, Y. N. (2024). Sustainability strategy in agribusiness: a bibliometric and systematic analysis of the literature. *Discover Sustainability* 2024 5:1, 5(1), 1-15. <https://doi.org/10.1007/S43621-024-00530-W>
- Aryal, K., Maraseni, T., & Apan, A. (2023). Understanding production possibility frontiers and utility values of ecosystem services in the Himalayas: An analysis of the supply-demand divide. *Journal of Cleaner Production*, 423, 138725. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2023.138725>
- Aslam, M. (2024). Testing Normality of Data for Uncertain Level of Significance. *Journal of Statistical Theory and Applications* 2024 23:4, 23(4), 480-499. <https://doi.org/10.1007/S44199-024-00098-4>

- Awwad, A., Anouze, A. L. M., & Elbanna, S. (2026). Green product innovation: influences on environmental sustainability performance. *Management Decision*, 64(3), 935-958. <https://doi.org/10.1108/MD-06-2024-1366>
- Aziz, G., Strielkowski, W., Sarwar, S., & Tiwari, A. K. (2024). Implications of circular economy, digitalization and technological innovation to achieve sustainable environmental goal: Pre and post-vision 2030. *Heliyon*, 10(10), e30978. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e30978>
- Bai, R., & Lin, B. (2024). An in-depth analysis of green innovation efficiency: New evidence based on club convergence and spatial correlation network. *Energy Economics*, 132, 107424. <https://doi.org/10.1016/J.ENERCO.2024.107424>
- Barrera-Verdugo, G., & Villarroel-Villarroel, A. (2022). Evaluating the relationship between social media use frequency and entrepreneurial perceptions and attitudes among students. *Heliyon*, 8(4). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09214>
- Becker, B. (2023). Green Innovation Strategies, Innovation Success, and Firm Performance—Evidence from a Panel of Spanish Firms. *Sustainability (Switzerland)*, 15(2). <https://doi.org/10.3390/su15021656>
- Bendig, D., Kleine-Stegemann, L., Schulz, C., & Eckardt, D. (2022). The effect of green startup investments on incumbents' green innovation output. *Journal of Cleaner Production*, 376. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.134316>
- Benzaquen de Las Casas, J., Avolio Alecchi, B., & García-López, A. M. (2025). Enhancing Quality in Peru's Craft Sector: The Impact of Environmental Sustainability Practices. *Quality Innovation Prosperity*, 29(2), 1-25. <https://doi.org/10.12776/QIP.V29I2.2178>
- Brogi, S., & Menichini, T. (2021). Barriers and drivers to eco-innovation for SMEs: Evidences from the EU context. *Global Journal of Business, Economics and Management: Current Issues*, 11(2), 80-89. <https://doi.org/10.18844/GJBEM.V11I2.4697>
- Campos-Vasquez, H., & Campos-Vasquez, N. (2022). *Internal control model to improve the competitiveness of SMEs - Peru 2022*. <https://doi.org/10.18687/LACCEI2022.1.1.276>
- Cao, H., Wulijia, B., Wang, L., Li, Y., & Liao, X. (2022). New perspective on human health risk from polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) on surfaces of structures and

- buildings for industrial legacy before and after remediation. *Journal of Cleaner Production*, 379, 134828. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2022.134828>
- Carini, C., Delvecchio, P., & Gotz, I. (2024). The Contribution of Large Cooperatives to a Sustainable Development: Data and Examples from the World Cooperative Monitor. *Contributions to Management Science, Part F3242*, 301-315. https://doi.org/10.1007/978-3-031-56200-6_15/TABLES/2
- Cernat, A., Sakshaug, J., Christmann, P., & Gummer, T. (2024). The Impact of Survey Mode Design and Questionnaire Length on Measurement Quality. *Sociological Methods and Research*, 53(4), 1873-1904. <https://doi.org/10.1177/00491241221140139;CTYPE:STRING:JOURNAL>
- Chaparro-Banegas, N., Ibañez Escribano, A. M., Mas-Tur, A., & Roig-Tierno, N. (2023). Innovation facilitators and sustainable development: a country comparative approach. *Environment, Development and Sustainability* 26:4, 26(4), 8467-8495. <https://doi.org/10.1007/S10668-023-03055-W>
- Charbaji, A. (2022). *A Practical Guide to Applied Research & Data Analysis*. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.6348427>
- Chen, Z., Hao, X., & Chen, F. (2023). Green innovation and enterprise reputation value. *Business Strategy and the Environment*, 32(4), 1698-1718. <https://doi.org/10.1002/BSE.3213>
- Cheng, P., Wang, X., Choi, B., & Huan, X. (2023). Green Finance, International Technology Spillover and Green Technology Innovation: A New Perspective of Regional Innovation Capability. *Sustainability (Switzerland)*, 15(2). <https://doi.org/10.3390/su15021112>
- Cheung, G. W., Cooper-Thomas, H. D., Lau, R. S., & Wang, L. C. (2024). Reporting reliability, convergent and discriminant validity with structural equation modeling: A review and best-practice recommendations. *Asia Pacific Journal of Management*, 41(2), 745-783. <https://doi.org/10.1007/S10490-023-09871-Y/TABLES/7>
- Chi, Y., Yang, Y., & Huang, W. (2023). Green leading institutions and corporate green innovation: Legitimacy or efficiency? *Borsa Istanbul Review*, 23(6), 1414-1429. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2023.09.007>

- Clavo Guevara, M. (2021). Plan estratégico de comercialización de cacao de la cooperativa CEPROAA de Cajamar, Amazonas, 2019. *Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza*. <https://repositorio.untrm.edu.pe/handle/20.500.14077/2434>
- Comyns, B., Meschi, P. X., & Norheim-Hansen, A. (2023). Firms' responses to environmental misconduct accusations under the condition of contested practice complexity: Evidence from the palm oil production industry. *Business Strategy and the Environment*, 32(8), 5332-5348. <https://doi.org/10.1002/BSE.3419>
- Copaja, E. E. W., & Copaja, E. E. W. (2023). Emprendimiento rural como estrategia de innovación inclusiva. *Economía & Negocios*, 5(1), 194-207. <https://doi.org/10.33326/27086062.2023.1.1657>
- De Marchi, V., & Gereffi, G. (2023). Using the global value chain framework to analyse and tackle global environmental crises. *Journal of Industrial and Business Economics*, 50(1), 149-159. <https://doi.org/10.1007/S40812-022-00253-X/FIGURES/2>
- de Oliveira, U. R., Menezes, R. P., & Fernandes, V. A. (2023). A systematic literature review on corporate sustainability: contributions, barriers, innovations and future possibilities. *Environment, Development and Sustainability* 26:2, 26(2), 3045-3079. <https://doi.org/10.1007/S10668-023-02933-7>
- Ding, X., & Ding, X. (2024). Study of the Impact of New Rural Cooperatives on the Implementation of the Rural Revitalisation Strategy. *Transactions on Economics, Business and Management Research*, 6, 68-73. <https://doi.org/10.62051/AKAJG851>
- Doctorlukejún, D. (2025). Empirical Analysis of Digital Innovations Impact on Corporate ESG Performance: The Mediating Role of GAI Technology. *Financial Strategy and Management Reviews*, 1(1), 1000048. <https://doi.org/10.71204/dapv6405>
- Du, J., Zhu, S., & Li, W. H. (2023). Innovation through internationalization: A systematic review and research agenda. *Asia Pacific Journal of Management*, 40(3), 1217-1251. <https://doi.org/10.1007/S10490-022-09814-Z/TABLES/7>
- Espina-Romero, L., Ríos Parra, D., Gutiérrez Hurtado, H., Peixoto Rodríguez, E., Arias-Montoya, F., Noroño-Sánchez, J. G., Talavera-Aguirre, R., Ramírez Corzo, J., & Vilchez Pirela, R. A. (2024). The Role of Digital Transformation and Digital Competencies in Organizational Sustainability: A Study of SMEs in Lima, Peru. *Sustainability* 2024, Vol. 16, Page 6993, 16(16), 6993. <https://doi.org/10.3390/SU16166993>

- Fabrizi, A., Fiorelli, C., & Meliciani, V. (2025). The role of green networks for environmental innovation in European regions. *Journal of Industrial and Business Economics*. <https://doi.org/10.1007/s40812-024-00339-8>
- Ferlito, R., & Faraci, R. (2022). Business model innovation for sustainability: a new framework. *Innovation and Management Review*, 19(3), 222-236. <https://doi.org/10.1108/INMR-07-2021-0125/FULL/PDF>
- Fraccascia, L., Ceccarelli, G., & Dangelico, R. M. (2023). Green products from industrial symbiosis: Are consumers ready for them? *Technological Forecasting and Social Change*, 189, 122395. <https://doi.org/10.1016/J.TECHFORE.2023.122395>
- Gao, D. ;, Wong, C. W. Y. ;, Lai, K.-H., Esfahbodi, A., Zhang, Y., Gao, D., Wong, C. W. Y., & Lai, K.-H. (2023). Development of Ecosystem for Corporate Green Innovation: Resource Dependency Theory Perspective. *Sustainability* 2023, Vol. 15, Page 5450, 15(6), 5450. <https://doi.org/10.3390/SU15065450>
- Gazi, M. A. I., Hossain, M. M., Islam, S., Masud, A. Al, Amin, M. Bin, Senathirajah, A. R. bin S., & Abdullah, M. (2024). CSR and Sustainable Environmental Performance: An Exploration of Mediating and Moderating Factors. *Sustainability* 2024, Vol. 16, Page 8499, 16(19), 8499. <https://doi.org/10.3390/SU16198499>
- Guerreschi, A., & Díaz López, F. J. (2023). A Bibliometric Analysis on Cooperatives in Circular Economy and Eco-Innovation Studies. *Sustainability (Switzerland)*, 15(21), 15595. <https://doi.org/10.3390/SU152115595/S1>
- Gutierrez, C. E. C. (2025). Factores de Gestión y Sostenibilidad en el Rendimiento Financiero de PYMES Peruanas. *Revista de Ciencia, Tecnología e Innovación*, 23(33), 463-470. <https://doi.org/10.56469/RCTI.V23I33.1479>
- Hamilton, C., Mundkur, A., & Shepherd, L. J. (2021). Civil society, care labour, and the women, peace and security agenda: Making 1325 work. *Civil Society, Care Labour, and the Women, Peace and Security Agenda: Making 1325 Work*, 1-67. <https://doi.org/10.4324/9781003123750/CIVIL-SOCIETY-CARE-LABOUR-WOMEN-PEACE-SECURITY-AGENDA-CAITLIN-HAMILTON-LAURA-SHEPHERD-ANURADHA-MUNDKUR/RIGHTS-AND-PERMISSIONS>
- Hasan, S. A. S., Waghule, S. N., Al Koliby, I. S., Al-Bukhrani, M. A., Al Haifi, M. M., & Hasan, M. B. (2024). Innovating for sustainability: the role of environmental management accounting in driving environmental performance. *Discover Sustainability* 2024 5:1, 5(1), 183-. <https://doi.org/10.1007/S43621-024-00389-X>

- Heyl, K., & Ekardt, F. (2022). Barriers and methodology in transitioning to sustainability: Analysing web news comments concerning animal-based diets. *Journal of Cleaner Production*, 330, 129857. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2021.129857>
- Ioannou, S., Karasmanaki, E., Tsantopoulos, G., & Xian, M. (2024). Impact of Inclusive Growth, Environmental Policy Incentives, Fintech and Globalization on Environmental Sustainability in G20 Countries. *Sustainability 2025*, Vol. 17, Page 50, 17(1), 50. <https://doi.org/10.3390/SU17010050>
- John, A., Luqman, M., Muhammad, S., Hanif, U., Sardar, A. A., Ali, S., Hasnain, A., Tufail, M., Khan, Z. I., Hussain, M. I., Binyameen, Anjum, M. N., Ejaz, A., Chaudhry, M. S., Yang, H. H., & Awan, M. U. F. (2023). Genotoxicity of Synthetic Food Colors on Nitrogen-Fixing Bacteria in Agricultural Lands Irrigated with Wastewater of Corresponding Industries. *Sustainability 2023*, Vol. 15, Page 2897, 15(4), 2897. <https://doi.org/10.3390/SU15042897>
- Jordaan, J. A., Saavedra, O., Moscoso Cuaresma, H. :, Moran, A., Delgado, Y., Diaz Cruz, K. N. D. P. :, Seminario, S., Lucila, D., Paredes, L., Saavedra, H. O., Ricardo, J., Cuaresma, M., Alberto, C., Norma Del Pilar, K., Diaz Cruz, M. E., Lucia, V., & Layseca, T. A. (2025). Fairtrade in Peru: Challenges and Opportunities for Sustainable and Equitable Agricultural Development. *Sustainability 2025*, Vol. 17, Page 486, 17(2), 486. <https://doi.org/10.3390/SU17020486>
- Ketchoua, G. S., Arogundade, S., & Mduduzi, B. (2024). Revaluating the Sustainable Development Thesis: exploring the moderating influence of Technological Innovation on the impact of Foreign Direct Investment (FDI) on Green Growth in the OECD Countries. *Discover Sustainability*, 5(1), 1-24. <https://doi.org/10.1007/S43621-024-00433-W/TABLES/9>
- Khan, N. R., Malik, F., Khan, M. R., Khan, I., & Ghouri, A. M. (2025). Organizational sustainability: the role of environmentally focused practices in enhancing environmental performance—an emerging market perspective. *Discover Sustainability 2025* 6:1, 6(1), 1-15. <https://doi.org/10.1007/S43621-025-00826-5>
- Li, H., Li, Y., Sarfarz, M., & Ozturk, I. (2023). Enhancing firms' green innovation and sustainable performance through the mediating role of green product innovation and moderating role of employees' green behavior. *Economic Research-Ekonomska Istrazivanja* , 36(2). <https://doi.org/10.1080/1331677X.2022.2142263>

- Linares Becerra, E. L. (2024). Gestión por competencias y desempeño laboral de los colaboradores en la cooperativa CEPROAA, Cajaruro – 2023. *Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza*.
<https://repositorio.untrm.edu.pe/handle/20.500.14077/4424>
- Liu, X., Gan, C., & Voda, M. (2024). Analysis of the Effect of Environmental Regulation on Eco-Efficiency of Service Sector. *Sustainability 2024*, Vol. 16, Page 5774, 16(13), 5774. <https://doi.org/10.3390/SU16135774>
- López, D., & Oliver, M. (2023). Integrating Innovation into Business Strategy: Perspectives from Innovation Managers. *Sustainability 2023*, Vol. 15, Page 6503, 15(8), 6503. <https://doi.org/10.3390/SU15086503>
- Ma, Y. ;, Liu, P. ;, Chen, H., Ma, Y., Liu, P., & Chen, H. (2024). Corporate ESG Performance, Green Innovation, and Green New Quality Productivity: Evidence from China. *Sustainability 2024*, Vol. 16, Page 9804, 16(22), 9804.
<https://doi.org/10.3390/SU16229804>
- Mariani, L., Trivellato, B., Martini, M., & Marafioti, E. (2022). Achieving Sustainable Development Goals Through Collaborative Innovation: Evidence from Four European Initiatives. *Journal of Business Ethics 2022* 180:4, 180(4), 1075-1095.
<https://doi.org/10.1007/S10551-022-05193-Z>
- Martínez, B., Seran, T., Ziegler, R., Ramos, M. E., Azevedo, A., Meira, D., & Curado Malta, M. (2022). Cooperatives and the Use of Artificial Intelligence: A Critical View. *Sustainability 2023*, Vol. 15, Page 329, 15(1), 329.
<https://doi.org/10.3390/SU15010329>
- Matope, S., Chirinda, G. P., & Sarema, B. (2022). Continuous Improvement for Cost Savings in the Automotive Industry. *Sustainability 2022*, Vol. 14, Page 15319, 14(22), 15319. <https://doi.org/10.3390/SU142215319>
- Melander, L., & Arvidsson, A. (2022). Green innovation networks: A research agenda. En *Journal of Cleaner Production* (Vol. 357). Elsevier Ltd.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.131926>
- Miksza, P., Shaw, J. T., Kapalka Richerme, L., Hash, P. M., Hodges, D. A., & Cassidy Parker, E. (2023). Quantitative Descriptive and Correlational Research. *Music Education Research*, 241-262.
<https://doi.org/10.1093/OSO/9780197639757.003.0012>

- Muñoz Medina, H. B. (2023). Control interno y rentabilidad en la cooperativa central de productores agropecuarios de Amazonas – CEPROAA, Cajaruro, Amazonas. *Repositorio Institucional - UCV*.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/134222>
- Neumann, T. (2022). Impact of green entrepreneurship on sustainable development: An ex-post empirical analysis. *Journal of Cleaner Production*, 377.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.134317>
- Nolasco-Mamani, M. A., Choque-Salcedo, R. E., Choque-Salcedo, C., & Molina Cabala, G. J. (2023). Innovación y emprendimiento en el Perú. *e-Revista Multidisciplinaria del Saber*, 1, 1-14. <https://doi.org/10.61286/E-RMS.V11.10>
- Pajares, A., EVALUADOR Jurado, J., & RENZO DANIEL MINCHOLA GUARDIA Jurado, P. (2025). La sostenibilidad y el comercio justo en una empresa productora de lácteos, Perú – 2022. *Universidad Privada del Norte*.
<https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/44511>
- Peña Cordova, D. L. (2023). Gestión de calidad para optimizar los procesos productivos del cacao en la cooperativa CEPROAA, Cajaruro 2023. *Repositorio Institucional - UCV*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/134133>
- Quintana-García, C., Marchante-Lara, M., & Benavides-Chicón, C. G. (2022). Towards sustainable development: Environmental innovation, cleaner production performance, and reputation. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 29(5), 1330-1340. <https://doi.org/10.1002/csr.2272>
- Ren, X., & Mia, M. A. (2025). The determinants of green innovations in manufacturing industries: a systematic literature review. *Future Business Journal* 2025 11:1, 11(1), 42-. <https://doi.org/10.1186/S43093-025-00461-6>
- Reyes, C. (2025). Technological dependence and international economic relations. Fifty years after the Marxist theory of dependency. *Paginas*, 17(43).
<https://doi.org/10.35305/rp.v17i43.919>
- Sakshi Bhayana, M., & Biswajit Nag, D. (2024). Global Value Chain Linkages and Carbon Emissions embodied in trade, An Evidence from Emerging Economies: Uncovering Connections. *arXiv e-prints*, arXiv:2411.02963. <https://arxiv.org/pdf/2411.02963>
- Sanz-Torro, V., Calafat-Marzal, C., Guaita-Martinez, J. M., & Marti, L. (2025). An integrated approach to resource efficiency, green markets and support measures in

- SMEs. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 21(1), 1-24.
<https://doi.org/10.1007/S11365-025-01098-1/TABLES/6>
- Shahzad, M., Qu, Y., Rehman, S. U., & Zafar, A. U. (2022). Adoption of green innovation technology to accelerate sustainable development among manufacturing industry. *Journal of Innovation and Knowledge*, 7(4). <https://doi.org/10.1016/j.jik.2022.100231>
- Solís-Luis, F., Poma-Castellanos, G., & Berrocal, C. (2024). Modelo de gestión de desarrollo sostenible para las comunidades campesinas de la región Junín (Perú). *Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú*.
<https://doi.org/10.35622/INUDI.B.145>
- Stockemer, D., & Bordeleau, J.-N. (2023). *Quantitative Methods for the Social Sciences. Springer Texts in Political Science and International Relations*.
<https://doi.org/10.1007/978-3-031-34583-8>
- Taherdoost, H. (2022). Designing a Questionnaire for a Research Paper: A Comprehensive Guide to Design and Develop an Effective Questionnaire. *Asian Journal of Managerial Science*, 11(1), 8-16. <https://doi.org/10.51983/AJMS-2022.11.1.3087>
- The, Z., Vivarelli, M., Chen, Y., & Jiang, Z. (2024). The Impact of Enterprise Technological Innovation on Environmental Performance—An Industry Perspective. *Sustainability* 2024, Vol. 16, Page 6457, 16(15), 6457. <https://doi.org/10.3390/SU16156457>
- Tomás, G.-C., José-Antonio, C.-A., Julennys-Carolina, C.-M., & Alejandro, D.-P. (2025). Linking environmental sustainability, digital transformation, and innovation: Evidence from micro-enterprises and SMEs. *Journal of Innovation & Knowledge*, 10(6), 100849. <https://doi.org/10.1016/J.JIK.2025.100849>
- Understanding Green, R., Aldieri, L., Guinot, J., Barghouti, Z., & Chiva, R. (2022). Understanding Green Innovation: A Conceptual Framework. *Sustainability* 2022, Vol. 14, Page 5787, 14(10), 5787. <https://doi.org/10.3390/SU14105787>
- Van Dijk, G., Van Dijk, G., Σεργάκη, Π., Sergaki, P., Μπαουράκης, Γ., Baourakis, G., Παπαϊωάννου, Ε. (Μετ.), & Papaioannou, E. (Tr.). (2024). *Η προστιθέμενη αξία της συνεργασίας*. <http://repository.kallipos.gr/handle/11419/14163>
- Vela Vásquez, J. N., Manzano Mejia, J. R., Cardenas Bernaola, J. M., & Palomino Ochoa, R. L. (2025). *Fortaleciendo la Cadena del Cacao: Innovación y Sostenibilidad en las*

pequeñas agroempresas de Ucayali. Universidad Nacional de Ucayali.

<https://hdl.handle.net/20.500.14621/7966>

Velásquez Chacón, E., & Salinas Gainza, F. R. (2024). Dificultades para integración de la economía circular en la gestión estratégica sostenible de PYMES de Arequipa, Perú. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1-15.

<https://doi.org/10.31637/EPSIR-2024-1203>

Wang, J., Wang, W., Chen, X., Bao, J., Hao, Q., Zheng, H., & Xu, R. (2024). Optimizing the performance of iron coke by coal blending: Insights from the metallurgical properties and structural characteristics. *Journal of Cleaner Production*, 450, 142017.

<https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2024.142017>

Wang, Q., Liu, T., Wang, H., & Huang, T. (2025). The Persistent Innovation Effect of Platform Ecosystem Embeddedness. *Sustainability* 2025, Vol. 17, Page 5507, 17(12), 5507. <https://doi.org/10.3390/SU17125507>

Wang, Y., Liu, Y., & Chen, X. H. (2025). Green technology innovation, ESG ratings and corporate sustainable performance: Empirical evidence from listed semiconductor companies in China. *International Review of Economics & Finance*, 99, 104061.

<https://doi.org/10.1016/J.IREF.2025.104061>

Xu, J., Yu, Y., Zhang, M., & Zhang, J. Z. (2023). Impacts of digital transformation on eco-innovation and sustainable performance: Evidence from Chinese manufacturing companies. *Journal of Cleaner Production*, 393, 136278.

<https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2023.136278>

Yin, S., & Yu, Y. (2022). An adoption-implementation framework of digital green knowledge to improve the performance of digital green innovation practices for industry 5.0. *Journal of Cleaner Production*, 363, 132608.

<https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2022.132608>

Zahra, S. A., Handoyo, S., & Amrania, G. K. P. (2025). Sustainable business practices and firm performance: a systematic literature review. *Cogent Business & Management*, 12(1), 2597715. <https://doi.org/10.1080/23311975.2025.2597715>

Zartha, J., Orozco, G., Barreto, D., & García, D. (2024). Sustainable Innovation in Organizations: A Look from Processes, Products, and Services. *Sustainability* 2024, Vol. 16, Page 2503, 16(6), 2503. <https://doi.org/10.3390/SU16062503>

Zhen, Z., Chen, J., Zhang, Y., & Qin, J. (2025). Navigating Urban Transformation: The Impact of Green Innovation on Sustainable Development Performance. *Sustainability (Switzerland)*, 17(2). <https://doi.org/10.3390/su17020576>

Anexos
Anexo I: Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Metodología	Población y muestra	Diseño metodológico	Técnicas e instrumentos
General ¿Cuál es la relación entre la innovación empresarial y sostenibilidad ambiental en la Cooperativa CEPROAA, distrito de Cajaruro – Amazonas, 2025? Específicos • ¿De qué manera se relaciona la innovación en procesos productivos con la eficiencia en el uso de los recursos en la Cooperativa CEPROAA? • ¿Qué vínculo existe entre innovación en productos sostenibles y gestión de residuos en la cooperativa? • ¿Cómo se asocia la innovación tecnológica ambiental con la reducción del impacto ambiental en la Cooperativa CEPROAA? • ¿Cuál es la relación entre gestión organizacional sostenible y las prácticas ecoeficientes dentro de la cooperativa?	General Determinar la relación entre innovación empresarial y la sostenibilidad ambiental en la Cooperativa CEPROAA, distrito Cajaruro – Amazonas, 2025. Específicos • Establecer la relación entre innovación en procesos productivos y eficiencia en el uso de los recursos en la Cooperativa CEPROAA. • Analizar la relación entre innovación en productos sostenibles y gestión de residuos en la cooperativa. • Evaluar la relación entre innovación tecnológica ambiental y reducción del impacto ambiental en la Cooperativa CEPROAA. • Examinar la relación entre gestión organizacional sostenible y prácticas ecoeficientes dentro de la cooperativa.	Tipo: Aplicada Nivel: Descriptivo Correlacional. Diseño: no experimental, de corte transversal	Población muestral Está conformada por los 13 trabajadores y 230 socios de la Cooperativa CEPROAA. Muestra: Se aplicará un muestreo no probabilístico intencional, evaluando a los socios y trabajadores directamente involucrados en las etapas productivas y de gestión ambiental de la empresa.	La presenta investigación es: No experimental Empleará un diseño descriptivo correlacional: $M \rightarrow O_1 \text{ --- } r \text{ --- } O_2$ Dónde: M: Muestra de estudio O₁: Observación de variable 1: Innovación empresarial. r: Relación entre las variables. O₂: Observación de variable 2: Sostenibilidad ambiental.	Técnica Encuesta Instrumento Cuestionario

Fuente. Elaboración propia

Anexo II

Cuestionario para evaluar la innovación empresarial y sostenibilidad ambiental en los procesos productivos de la cooperativa Ceproaa, distrito de Cajaruro – Amazonas, 2025.

Instrucciones: Estimado(a) participante, seguidamente, se presentan una lista con afirmaciones relacionadas a la innovación empresarial y sostenibilidad ambiental en los procesos productivos de la Cooperativa CEPROAA. Escriba una X el número que mejor traduzca su nivel de acuerdo, utilizando la siguiente métrica de evaluación:

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

SECCION A: Innovación Empresarial

(Variable independiente – Ítems 1 al 20)

N°	Ítems	1	2	3	4	5
	Dimensión 1: Innovación en procesos productivos					
01	La cooperativa implementa nuevas tecnologías en sus procesos de producción.					
02	Se realizan mejoras continuas o automatización de procedimientos internos.					
03	Se optimiza el uso de recursos (agua, energía, insumos).					
04	Se aplican métodos que reducen desperdicios durante la producción.					
05	Los procesos productivos se actualizan con base en estándares de eficiencia.					
	Dimensión 2: Innovación en productos sostenibles	1	2	3	4	5
06	Se crean o mejoran productos con características eco-amigables.					
07	Los nuevos productos incorporan valor agregado con criterios ambientales.					
08	Se utilizan empaques biodegradables o reciclables.					
09	Los productos de la cooperativa cumplen con certificaciones ambientales.					
10	Se promueve la diversificación de productos con menor impacto ecológico.					
	Dimensión 3: Innovación en gestión organizacional sostenible	1	2	3	4	5
11	La cooperativa aplica nuevos métodos de gestión orientados a la sostenibilidad.					
12	Se promueve una cultura innovadora entre socios y trabajadores.					

13	El personal recibe capacitación en prácticas ecoeficientes.					
14	Existen políticas institucionales que fomentan la innovación y el ambiente.					
15	La dirección impulsa la participación de los socios en proyectos innovadores.					
Dimensión 4: Innovación tecnológica ambiental		1	2	3	4	5
16	Se adoptan tecnologías limpias o ecoeficientes en las operaciones.					
17	Se aplican tecnologías innovadoras orientadas a reducir impactos ambientales.					
18	Se utilizan herramientas digitales para monitorear impactos ambientales.					
19	La cooperativa invierte en equipos que reducen el consumo energético.					
20	Se promueve el uso de tecnología para minimizar residuos y emisiones.					

SECCION B: Sostenibilidad Ambiental

(Variable dependiente – Ítems 21 al 40)

N°	Ítems	1	2	3	4	5
	Dimensión 1: Eficiencia en el uso de recursos					
21	Se usa el agua de manera adecuada en los procesos de producción.					
22	Se impulsa el uso responsable de la energía eléctrica.					
23	Se aprovechan de forma óptima las materias primas.					
24	Se controla el consumo de insumos para evitar desperdicios.					
25	Se aplican estrategias para reducir el uso de recursos que no se pueden reponer.					
	Dimensión 2: Gestión de residuos	1	2	3	4	5
26	Se realiza una adecuada clasificación de residuos sólidos.					
27	Los materiales reutilizables son separados y reciclados.					
28	Los residuos peligrosos reciben un tratamiento apropiado.					
29	Se cumple con las normativas ambientales vigentes.					
30	Se capacita al personal sobre la gestión responsable de residuos.					
	Dimensión 3: Reducción del impacto ambiental	1	2	3	4	5
31	Se controlan las emisiones y vertimientos generados por la producción.					
32	Se implementan acciones para compensar o reducir los impactos ambientales generados por la producción.					
33	Se previene la contaminación del agua y del suelo.					
34	Se promueven proyectos para disminuir los impactos ambientales.					
35	Se evalúan los efectos ambientales de las actividades productivas.					
	Dimensión 4: Prácticas ecoeficientes	1	2	3	4	5
36	Se maximiza la utilización de agua, energía y materiales con el objetivo de minimizar la repercusión ambiental en la producción.					
37	Se promueven prácticas agrícolas sostenibles u orgánicas.					
38	Se prioriza el uso de insumos ecológicos o biodegradables.					
39	Se fomenta una cultura ambiental entre socios y trabajadores.					
40	Las prácticas ecoeficientes fortalecen la imagen sostenible de la institución.					

Fuente. Elaboración propia

Muchas gracias por su participación.

Anexo III

Consentimiento Informado

Título del estudio: "Innovación empresarial y sostenibilidad ambiental en los procesos productivos de la Cooperativa CEPROAA, distrito de Cajaruro – Amazonas, 2025".

Investigadores responsables:

Egresado. Jimmy Edinson Sánchez Altamirano

Egresado. Jorge Ujukam Rengifo Najamtai

Teléfonos de contactos: +51 988 930 391; +51 972 144 247

Propósito del estudio: Usted ha sido invitado(a) a participar en una investigación cuyo objetivo es determinar la relación entre la innovación empresarial y la sostenibilidad ambiental en los procesos productivos de la Cooperativa CEPROAA. Sus respuestas contribuirán al desarrollo de estrategias que promuevan una gestión productiva más eficiente y sostenible.

Procedimiento: Se le solicitará responder un cuestionario estructurado con preguntas cerradas, lo que tomará aproximadamente entre 10 y 15 minutos. Su participación es completamente voluntaria y no implica ningún riesgo físico ni psicológico.

Confidencialidad: La información proporcionada será utilizada únicamente con fines académicos. Los datos serán tratados de manera anónima y confidencial, sin incluir nombres ni información personal que permita identificarlo(a).

Riesgos y beneficios: No existen riesgos previsibles asociados a su participación. Su colaboración permitirá fortalecer el conocimiento sobre la innovación y la sostenibilidad en los procesos productivos de la cooperativa, aportando al desarrollo de prácticas más responsables con el ambiente.

Derechos del participante

- Su participación es voluntaria.
- Puede negarse a responder cualquier pregunta.
- Puede retirarse del estudio en cualquier momento sin perjuicio alguno.

Consentimiento

He leído y comprendido la información anterior, se me han explicado los objetivos del estudio y acepto participar voluntariamente en la investigación.

Firma del participante: _____

DNI: _____

Fecha: ____ / ____ / 2025

Firmas de los investigadores

Firma del Investigador Responsable 1: _____
Egresado. Jimmy Edinson Sánchez Altamirano

Firma del Investigador Responsable 2: _____
Egresado. Jorge Ujukam Rengifo Najamtai

Anexo IV

Reporte de similitud de Turnitin

Figura 2. *Reporte de similitud Turnitin del informe de tesis*

 Página 1 de 95 - Portada Identificador de la entrega: tm:oid::1:3597166282

Jimmy Edinson Sánchez Altamirano

TESIS

 EMPRESA

 EMPRESA

 Universidad Nacional Intercultural Fabiola Salazar Leguía de Bagua

Detalles del documento

Identificador de la entrega tm:oid::1:3597166282	85 páginas
Fecha de entrega 18 jun 2026, 12:11 p.m. GMT-5	15.882 palabras
Fecha de descarga 18 jun 2026, 12:16 p.m. GMT-5	101.189 caracteres
Nombre del archivo TESIS.js.pdf	
Tamaño del archivo 3.2 MB	

 Página 1 de 95 - Portada Identificador de la entrega: tm:oid::1:3597166282

16% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

► Bibliografía

Fuentes principales

- 15%  Fuentes de Internet
- 8%  Publicaciones
- 8%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alerta de integridad para revisión

-  **Texto oculto**
8 caracteres sospechosos en N.º de página
El texto es alterado para mezclarse con el fondo blanco del documento.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, le marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Si asíntoma, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

15% Fuentes de Internet
8% Publicaciones
8% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	repositorio.unibagua.edu.pe	2%
2	Internet	hdl.handle.net	2%
3	Trabajos del estudiante	uncedu	<1%
4	Internet	www.coursehero.com	<1%
5	Trabajos del estudiante	Universidad Cesar Vallejo	<1%
6	Internet	repositorio.une.edu.pe	<1%
7	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional Intercultural Fabiola Salazar Leguía de Bagua	<1%
8	Internet	repositorio.upla.edu.pe	<1%
9	Internet	repositorio.ucv.edu.pe	<1%
10	Internet	alicia.concytec.gob.pe	<1%
11	Trabajos del estudiante	Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez	<1%

12	Internet	repositorio.sanfranciscochinha.edu.pe	<1%
13	Internet	revistaogma.com	<1%
14	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Huancavelica	<1%
15	Publicación	Cutipa Ticona, Antony Carlos. "La innovación y su relación con la competitividad e...	<1%
16	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Educacion Enrique Guzman y Valle	<1%
17	Internet	ojsull.webs.ull.es	<1%
18	Internet	repositorio.unfv.edu.pe	<1%
19	Internet	repositorio.unjbg.edu.pe	<1%
20	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional Jose Faustino Sanchez Carrion	<1%
21	Internet	repositorio.undc.edu.pe	<1%
22	Internet	repositorio.uancv.edu.pe	<1%
23	Internet	repositorio.uct.edu.pe	<1%
24	Internet	repositorio.upsc.edu.pe	<1%
25	Trabajos del estudiante	Foundation University, Islamabad	<1%

26	Trabajos del estudiante	Khulna University of Engineering & Technology	<1%
27	Internet	digibug.ugr.es	<1%
28	Internet	press.religacion.com	<1%
29	Trabajos del estudiante	Colegio de Estudios Superiores de Administración, CESA	<1%
30	Internet	bibdigital.epn.edu.ec	<1%
31	Publicación	de Moraes, Inês Espregueira Guerra Teixeira. "The Factors that Influence Consum...	<1%
32	Internet	repositorio.ucsm.edu.pe	<1%
33	Internet	repositorio.usmp.edu.pe	<1%
34	Internet	repositorioacademico.upc.edu.pe	<1%
35	Internet	revistalatam.redilat.org	<1%
36	Internet	www.bursakongresi.org	<1%
37	Internet	www.slideshare.net	<1%
38	Publicación	Mendoza Cruz, Marco Antonio. "Gobierno corporativo y la competitividad de las c...	<1%
39	Trabajos del estudiante	D.A. de Psicología	<1%

40	Publicación	Inga Aquino, Edith. "Relaciones interpersonales como estrategia didáctica y clima..."	<1%
41	Internet	repositorio.uncp.edu.pe	<1%
42	Internet	repositorio.utea.edu.pe	<1%
43	Publicación	Beltramo, Nicolas Salvador. "La gestion del capital intelectual y su efecto en la L..."	<1%
44	Internet	repositorio.unac.edu.pe	<1%
45	Trabajos del estudiante	Mt San Antonio College	<1%
46	Trabajos del estudiante	Universidad Privada del Norte	<1%
47	Trabajos del estudiante	Universidad Tecnologica del Peru	<1%
48	Internet	comunicacion-cientifica.com	<1%
49	Internet	repositorio.utn.edu.ec	<1%
50	Internet	www.clubensayos.com	<1%
51	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional Santiago Antunez de Mayolo	<1%
52	Internet	repositorio.unc.edu.pe	<1%
53	Internet	repositorio.upch.edu.pe	<1%

54	Internet	repositorio.upn.edu.pe	<1%
55	Publicación	Mamani Quispe, Elena Zenaida. "La competitividad y su relación con el capital int...	<1%
56	Publicación	Maria Teresa Marín Carcedo, Adrián José Maldonado Viloria, Jenny Gladys López ...	<1%
57	Internet	pesquisa.bvsalud.org	<1%
58	Internet	repositorio.escuelatarapoto.edu.pe	<1%
59	Internet	reunir.unir.net	<1%
60	Internet	www.editorial.risei.org	<1%
61	Internet	www.tdx.cat	<1%
62	Publicación	Coaquira Mamani, Yosselin Gabriela. "Las notificaciones electrónicas y su relació...	<1%
63	Publicación	Guillermo Kensei Paucar Soto. "Impact of municipal management on sustainable ...	<1%
64	Internet	doaj.org	<1%
65	Internet	editorialalema.org	<1%
66	Internet	repositorio.autonoma.edu.pe	<1%
67	Internet	tesis.unsm.edu.pe	<1%

68	Internet	ambiental.uaslp.mx	<1%
69	Internet	editorial.inudi.edu.pe	<1%
70	Internet	prezi.com	<1%
71	Internet	repositorio.enamm.edu.pe	<1%
72	Internet	repositorio.esge.edu.pe	<1%
73	Internet	repositorio.unas.edu.pe	<1%
74	Internet	repositorio.unsaac.edu.pe	<1%
75	Internet	repositorio.unsch.edu.pe	<1%
76	Internet	repositorio.xoc.uam.mx	<1%
77	Internet	www.colegiodepsicologos.org.gt	<1%
78	Internet	www.dykinson.com	<1%
79	Internet	www.zabala.eu	<1%
80	Publicación	Isamar Daniela Enriquez Quintero. "Factores socio ecológicos del consumo de alc...	<1%
81	Trabajos del estudiante	Universidad San Ignacio de Loyola	<1%



82

Publicación

Manturano Aguilar, Rosa Alicia. "Estilos de aprendizaje y rendimiento escolar del ..."

<1%



Fuente. Turnitin (2026).

Anexo V

Informe de validez de contenido (V de Aiken) de los instrumentos de investigación

Título del informe de Tesis: “Innovación empresarial y sostenibilidad ambiental en los procesos productivos de la Cooperativa CEPROAA, Cajaruro – 2025”.

Tesistas: **Egresado.** Jimmy Edinson Sanchez Altamirano; **Egresado.** Jorge Ujukam Rengifo Najamtai.

Instrumento validado: Cuestionario para evaluar las variables Innovación Empresarial y Sostenibilidad Ambiental en la Cooperativa CEPROAA.

Número de jueces: 5 expertos en gestión empresarial, sostenibilidad e investigación científica.

Escala utilizada: 1 (Muy malo) a 5 (Muy bueno).

Metodología de Validación

Para evaluar la pertinencia del documento, se empleó el coeficiente V de Aiken, una herramienta que revela la convergencia entre jueces expertos en cada aspecto analizado. Cada elemento fue evaluado a través de diez criterios: nitidez, imparcialidad, pertinencia, intencionalidad, coherencia, metodología y relevancia.

La fórmula aplicada fue la propuesta por Aiken (1985):

$$V = \frac{\sum s}{n(c - 1)}$$

Donde:

s = puntuación asignada por cada evaluador menos el valor mas bajo de la escala ($l_o = 1$)

n = número de jueces ($n = 5$)

c = número de categorías de la escala ($c = 5$).

Tabla 8. Índice de validez de Aiken del instrumento de la variable *Innovación Empresarial*.

Categorías	Juez 1	Juez 2	Juez 3	Juez 4	Juez 5	Promedio	Índice de Validez %
Claridad	5	4	5	5	4	4.60	92%
Objetividad	5	4	4	5	5	4.60	92%
Actualidad	5	5	5	5	5	5.00	100%
Organización	5	4	5	5	4	4.60	92%
Suficiencia	5	5	4	5	3	4.40	88%
Intencionalidad	5	4	5	5	4	4.60	92%
Consistencia	5	4	5	5	5	4.80	96%
Coherencia	5	5	4	5	5	4.80	96%
Metodología	5	4	5	5	5	4.80	96%
Pertinencia	5	4	5	5	5	4.80	96%
General	5.00	4.30	4.70	5.00	4.50	4.70	94%

Nota. Elaboración propia, según puntuación de expertos.

Jueces:

Juez 1: *Dr. Tito Edinson Quispe Campos*

Juez 2: *Mg. Melissa Yaneth Pretell Tello*

Juez 3: *Dr. Noeidler Delgado Tuesta*

Juez 4: *Dr. Manuel Tiberio Valentin Puma*

Juez 5: *Dr. Jorge Luis Vargas Espinoza*

Tabla 9. Índice de validez de Aiken del instrumento de la variable *Sostenibilidad Ambiental*.

Categorías	Juez 1	Juez 2	Juez 3	Juez 4	Juez 5	Promedio	Índice de Validez %
Claridad	5	4	5	5	4	4.60	92%
Objetividad	5	4	4	5	5	4.60	92%
Actualidad	5	4	5	5	5	4.80	96%
Organización	5	5	5	5	4	4.80	96%
Suficiencia	5	4	4	5	4	4.40	88%

Intencionalidad	5	4	5	5	4	4.60	92%
Consistencia	5	5	5	5	5	5.00	100%
Coherencia	5	4	4	5	5	4.60	92%
Metodología	5	4	5	5	5	4.80	96%
Pertinencia	5	4	5	5	5	4.80	96%
General	5.00	4.20	4.70	5.00	4.60	4.72	94%

Nota. Elaboración propia, según puntuación de expertos

Jueces:

Juez 1: *Dr. Tito Edinson Quispe Campos*

Juez 2: *Mg. Melissa Yaneth Pretell Tello*

Juez 3: *Dr. Noeidler Delgado Tuesta*

Juez 4: *Dr. Manuel Tiberio Valentín Puma*

Juez 5: *Dr. Jorge Luis Vargas Espinoza*

Tabla 10. Resultados del coeficiente V de Aiken.

Indicador	V de Aiken – Innovación empresarial	V de Aiken – Sostenibilidad ambiental
Claridad	0.92	0.92
Objetividad	0.92	0.92
Actualidad	1	0.96
Organización	0.92	0.96
Suficiencia	0.88	0.88
Intencionalidad	0.92	0.92
Consistencia	0.96	1
Coherencia	0.96	0.92
Metodología	0.96	0.96
Pertinencia	0.96	0.96

Nota. Los valores se calcularon utilizando el coeficiente V de Aiken con cinco jueces expertos y con escala del 1 a 5.

Interpretación: El coeficiente V de Aiken muestra que los instrumentos diseñados para evaluar las variables Innovación empresarial y Sostenibilidad ambiental poseen una validez de contenido sobresaliente, al registrar puntuaciones comprendidas entre 0.88 y 1.00. Estos resultados reflejan un amplio consenso de los evaluadores especialistas sobre la claridad, relevancia, coherencia y adecuación de ítems incluidos en los cuestionarios. Los mayores puntajes se observaron en los indicadores de Actualidad y Consistencia ($V = 1.00$), lo que evidencia que los elementos están plenamente actualizados y alineados con los objetivos de la investigación. Aunque el valor más bajo correspondió al criterio de Suficiencia ($V = 0.88$), este sigue ubicado dentro del rango considerado de alta validez. En conjunto, la valoración de los expertos confirma que el instrumento es válido, pertinente y conceptualmente sólido, por lo que resulta adecuado para la medición confiable de las variables objeto de análisis.

Conclusión

El proceso de validación efectuado mediante el coeficiente V de Aiken evidenció que los instrumentos diseñados para evaluar las variables Innovación empresarial y Sostenibilidad ambiental alcanzan un nivel sobresaliente de validez de contenido, con valores comprendidos entre 0.88 y 1.00. Dichos resultados reflejan un acuerdo casi total entre los jueces expertos, quienes consideraron que los ítems son claros, pertinentes y coherentes con los propósitos del estudio. Además, la consistencia de los indicadores sugiere que el cuestionario mantiene una estructura sólida y una redacción adecuada para medir con precisión los constructos planteados. En conjunto, los hallazgos confirman que el instrumento es idóneo para su aplicación, garantiza la credibilidad de los datos y respalda la rigurosidad científica del trabajo investigativo.

Anexo VI

Fichas de Evaluación de Jueces Expertos (Validez de contenido)

Figura 3. Ficha de evaluación del juez experto 1: Dr. Tito Edinson Quispe Campos.

Nota.

A = Evaluación de Innovación Empresarial.

B = Evaluación de Sostenibilidad Ambiental.

A.

I. DATOS GENERALES DEL EXPERTO NRO: 1
 1.1. Apellidos y Nombres del experto: Tito Edinson Quispe Campos
 1.2. Grado Académico: Doctor
 1.3. Cargo e Institución donde Labora: UNIFSL-B - Docencia

II. VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables y medibles.					X
3. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría.					X
5. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en los instrumentos.					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico.					X
7. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos, científicos acordes a la ciencia.					X
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre el problema y los objetivos de la investigación.					X
9. METODOLOGÍA	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.					X
10. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados.					X
SUMATORIA PARCIAL						50
SUMATORIA TOTAL						50

III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

3.1 Promedio de valoración: 5 muy bueno
 3.2 Opinión de aplicabilidad: Favorable (X) Debe mejorar () No favorable ()
 3.3 Observaciones: Ninguna

Firma del experto:



Fecha: 28/10/2025

DNI: 77427911

Celular: 945 741 235

B.

IV. DATOS GENERALES DEL EXPERTO NRO: 1

1.4. Apellidos y Nombres del experto: Tito Edison Ruiz Campos

1.5. Grado Académico: Doctor

1.6. Cargo e Institución donde Labora: UNIFSL-8 Doctores

V. VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables y medibles.					X
3. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría.					X
5. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítema presentados en los instrumentos.					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico.					X
7. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos, científicos acordes a la ciencia.					X
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre el problema y los objetivos de la investigación.					X
9. METODOLOGÍA	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.					X
10. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados.					X
SUMATORIA PARCIAL						5
SUMATORIA TOTAL						50

VI. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

3.4 Promedio de valoración: 5 (muy Bueno)

3.5 Opinión de aplicabilidad: Favorable (X) Debe mejorar () No favorable ()

3.6 Observaciones: Ninguna

Firma del experto:



Fecha: 22/10/2025

DNI: 22422911

Celular: 945 741235

Fuente. Elaboración propia (2025).

Ficha del Juez 2

Figura 4. Ficha de evaluación del juez experto 2: Mg. Melissa Yaneth Pretell Tello.

Nota.

A = Evaluación de Innovación Empresarial.

B = Evaluación de Sostenibilidad Ambiental.

A.

- I. DATOS GENERALES DEL EXPERTO NRO:** 02
- 1.1. Apellidos y Nombres del experto: Melissa Yaneth Pretell Tello
- 1.2. Grado Académico: Magister
- 1.3. Cargo e Institución donde Labora: Docente - FACISE

II. VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	May Malo	Malo	Regular	Bueno	May Bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables y medibles.				X	
3. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría.				X	
5. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en los instrumentos.					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico.				X	
7. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos, científicos acordes a la ciencia.				X	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre el problema y los objetivos de la investigación.					X
9. METODOLOGÍA	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.				X	
10. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados.				X	
SUMATORIA PARCIAL					28	15
SUMATORIA TOTAL		43				

III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

- 3.1 Promedio de valoración: 43 puntos
- 3.2 Opinión de aplicabilidad: Favorable () Debe mejorar ☒ No favorable ()
- 3.3 Observaciones: Todo instrumento es mejorable, en este proyecto si este para su aplicación

Firma del experto: 

Fecha: 02/12/2025

DNI: 70399062

Celular: 991688564

B.

IV. DATOS GENERALES DEL EXPERTO NRO: 02
 1.4. Apellidos y Nombres del experto: MELISSA YANETH PELELL TELLO
 1.5. Grado Académico: Magister
 1.6. Cargo e Institución donde Labora: Docente - FACISE

V. VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	May Malo	Mal	Regular	Bueno	May Bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables y medibles.				X	
3. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría.					X
5. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en los instrumentos.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico.				X	
7. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos, científicos acordes a la ciencia.					X
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre el problema y los objetivos de la investigación.				X	
9. METODOLOGÍA	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.				X	
10. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados.				X	
SUMATORIA PARCIAL					32	10
SUMATORIA TOTAL		42				

VI. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

3.4 Promedio de valoración: 42 puntos en total
 3.5 Opinión de aplicabilidad: Favorable (X) Debe mejorar () No favorable ()
 3.6 Observaciones: Ninguna observación, todo conforme

Firma del experto: 

Fecha: 02/12/2025

DNI: 70393067

Celular: 91698564

Fuente. Elaboración propia (2025).

Ficha del Juez 3

Figura 5. Ficha de evaluación del juez experto 3: Dr. Noeidler Delgado Tuesta.

Nota.

A = Evaluación de Innovación Empresarial.

B = Evaluación de Sostenibilidad Ambiental.

A.

I. DATOS GENERALES DEL EXPERTO NRO: 3

1.1. Apellidos y Nombres del experto: DELGADO TUESTA NOEIDLER

1.2. Grado Académico: DOCTOR

1.3. Cargo e Institución donde Labora: Docente nombrado U.N.J.

II. VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS Sube los ítems del instrumento	Muy Malo	Mal	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables y medibles.				X	
3. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría.					X
5. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en los instrumentos.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico.					X
7. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos, científicos acordes a la ciencia.					X
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre el problema y los objetivos de la investigación.				X	
9. METODOLOGÍA	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.					X
10. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados.					X
SUMATORIA PARCIAL						
SUMATORIA TOTAL						

III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

3.1 Promedio de valoración: 5 (muy buena)

3.2 Opinión de aplicabilidad: Favorable (X) Debe mejorar () No favorable ()

3.3 Observaciones: Ninguna

Firma del experto: [Firma]

Fecha: 26.1.02025 DNI: 33659230 Celular: 992992973

7

B.

IV. DATOS GENERALES DEL EXPERTO NRO: 3
 1.4. Apellidos y Nombres del experto: DELGADO TUESTA NOELDER
 1.5. Grado Académico: Doctor
 1.6. Cargo e Institución donde Labora: Docente nombrado (UNS)

V. VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables y medibles.				X	
3. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría.					X
5. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en los instrumentos.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico.					X
7. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos, científicos acordes a la ciencia.					X
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre el problema y los objetivos de la investigación.				X	
9. METODOLOGÍA	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.					X
10. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados.					X
SUMATORIA PARCIAL						
SUMATORIA TOTAL						

VI. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

3.4 Promedio de valoración: 5 (muy bueno)
 3.5 Opinión de aplicabilidad: Favorable (X) Debe mejorar () No favorable ()
 3.6 Observaciones: ninguna

Firma del experto: 

Fecha: 28/10/2025

DNI: 33659222

Celular: 992992973

Fuente. Elaboración propia (2025).

Ficha del Juez 4

Figura 6. Ficha de evaluación del juez experto 4: Dr. Manuel Tiberio Valentín Puma.

Nota.

A = Evaluación de Innovación Empresarial.

B = Evaluación de Sostenibilidad Ambiental.

A.

I. DATOS GENERALES DEL EXPERTO NRO: 04

1.1. Apellidos y Nombres del experto: Valentín Puma Manuel Tiberio

1.2. Grado Académico: Doctor

1.3. Cargo e Institución donde Labora: UNIFESB - DOCENTE ORDINARIO

II. VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Mal	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables y medibles.					X
3. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría.					X
5. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en los instrumentos.					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico.					X
7. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos, científicos acordes a la ciencia.					X
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre el problema y los objetivos de la investigación.					X
9. METODOLOGÍA	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.					X
10. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados.					
SUMATORIA PARCIAL						5
SUMATORIA TOTAL						50

III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

3.1 Promedio de valoración: 5 Muy bueno

3.2 Opinión de aplicabilidad: Favorable (X) Debe mejorar () No favorable ()

3.3 Observaciones:

Firma del experto: Manuel Tiberio Valentín Puma

Fecha: 28/10/2025 DNI: 22265932 Celular: 928 442 381

B.

IV. DATOS GENERALES DEL EXPERTO NRO: ⁴.....
 1.4. Apellidos y Nombres del experto: Valentín Tuma Manuel Girona
 1.5. Grado Académico: Doctor
 1.6. Cargo e Institución donde Labora: UNIFSLA DOCENTE ORDINARIO

V. VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Mal	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables y medibles.					X
3. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría.					X
5. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en los instrumentos.					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico.					X
7. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos, científicos acordes a la ciencia.					X
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre el problema y los objetivos de la investigación.					X
9. METODOLOGÍA	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.					X
10. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados.					X
SUMATORIA PARCIAL						5
SUMATORIA TOTAL						50

VI. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

3.4 Promedio de valoración: 5 (Muy Bueno)
 3.5 Opinión de aplicabilidad: Favorable (X) Debe mejorar () No favorable ()
 3.6 Observaciones: Ninguna

Firma del experto: [Firma]

Fecha: 28/10/2025

DNI: 22265932

Celular: 928442381

Fuente. Elaboración propia (2025).

Ficha del Juez 5

Figura 7. Ficha de evaluación del juez experto 5: Dr. Jorge Luis Vargas Espinoza.

Nota.

A = Evaluación de Innovación Empresarial.

B = Evaluación de Sostenibilidad Ambiental.

A.

I. DATOS GENERALES DEL EXPERTO NRO: 5
 1.1. Apellidos y Nombres del experto: Jorge Luis Vargas Espinoza
 1.2. Grado Académico: Doctor
 1.3. Cargo e Institución donde Labora: Docencia - Coordinador de Facultad

II. VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	May Malo	Malo	Regular	Bueno	May Bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Sobre los ítems del instrumento				X	
2. OBJETIVIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado.					X
3. ACTUALIDAD	Están expresados en conductas observables y medibles.					X
4. ORGANIZACIÓN	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología.				X	
5. SUFICIENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría.			X		
6. INTENCIONALIDAD	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en los instrumentos.				X	
7. CONSISTENCIA	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico.					X
8. COHERENCIA	Se basa en aspectos teóricos, científicos acordes a la ciencia.					X
9. METODOLOGÍA	Existe coherencia entre el problema y los objetivos de la investigación.					X
10. PERTINENCIA	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.					X
	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados.					X
SUMATORIA PARCIAL				3	12	30
SUMATORIA TOTAL				45		

III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

3.1 Promedio de valoración:
 3.2 Opinión de aplicabilidad: Favorable (X) Debe mejorar () No favorable ()
 3.3 Observaciones: Muy Bueno, mejorar en algunos detalles...

Firma del experto: 

Fecha: 30/10/2025

DNI: 30402397

Celular: 961508807

B.

IV. DATOS GENERALES DEL EXPERTO NRO: 5
 1.4. Apellidos y Nombres del experto: Jorge Luis Vargas Espinoza
 1.5. Grado Académico: Doctor
 1.6. Cargo e Institución donde Labora: Docente - Coordinador de Facultad

V. VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	May Malo	Mal	Regular	Bueno	May Bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables y medibles.					X
3. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría.				X	
5. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en los instrumentos.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico.				X	
7. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos, científicos acordes a la ciencia.					X
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre el problema y los objetivos de la investigación.					X
9. METODOLOGÍA	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.					X
10. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados.					X
SUMATORIA PARCIAL					16	30
SUMATORIA TOTAL				46		

VI. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

3.4 Promedio de valoración: 4-5
 3.5 Opinión de aplicabilidad: Favorable (X) Debe mejorar () No favorable ()
 3.6 Observaciones: Ninguna esta Excelente

Firma del experto:

Fecha: 30 / 10 / 2025

DNI: 30402794

Celular: 961508807

Fuente. Elaboración propia (2025).

Anexo VII

Prueba Piloto del Instrumento de Recolección de Datos

Para asegurar que el estudio sea válido y el instrumento de medición sea confiable, se realizó una prueba piloto orientada a examinar la consistencia interna, claridad conceptual y pertinencia operativa del cuestionario elaborado. Esta fase constituye una etapa fundamental dentro del enfoque metodológico cuantitativo, con el fin de evaluar empíricamente la estabilidad estructural del instrumento antes de su utilización paractica.

El experimento inicial se realizó con 15 participantes, representando un 10% del total previsto (n = 149). El grupo aglutinó a cinco trabajadores y a diez socios de la Cooperativa CEPROAA. La selección de participantes, se realizó por el método de muestreo no probabilístico por conveniencia, respetando escrupulosamente los principios éticos de consentimiento informado, voluntariedad y secreto corporativo.

El instrumento sometido a evaluación estuvo constituido por 40 ítems, distribuidos en ocho dimensiones asociadas a las variables teóricas Innovación Empresarial (variable independiente) y Sostenibilidad Ambiental (variable dependiente). Los reactivos fueron diseñados utilizando una escala ordinal tipo Likert de cinco categorías, con la finalidad de medir gradualmente niveles de percepción y actitud vinculados a los constructos investigados.

Tratamiento estadístico

La información recopilada fue procesada mediante Microsoft Excel, determinándose la consistencia interna del instrumento empleando el coeficiente Alfa de Cronbach, estadístico reconocido como el indicador más sólido de fiabilidad en escalas psicométricas multidimensionales. Su formulación matemática se expresa de la siguiente manera:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2}\right)$$

donde:

k = 40 (número total de ítems),

$\sum \sigma_i^2 = 16.9641$ (varianza individual acumulada),

$\sigma_t^2 = 187.9822$ (varianza total del instrumento).

El cálculo efectuado arrojó como resultado un coeficiente $\alpha = 0.933$, considerado como nivel de confiabilidad excelente, ampliamente por encima del estándar mínimo aceptable ($\alpha \geq 0.70$) sugerido para estudios en ciencias sociales y organizacionales. Este resultado confirma la coherencia interna y la estabilidad estadística del instrumento.

Tabla 11. *Resumen estadístico de la prueba piloto*

Elemento evaluado	Resultado
Número total de participantes	15
Trabajadores participantes	5
Socios participantes	10
Institución participante	CEPROAA
Ubicación geográfica	Cajaruro – Utcubamba – Amazonas
Ítems totales del instrumento	40
Tipo de escala	Likert (1–5)
Varianza total del instrumento	187.982
Varianza acumulada de ítems	16.964
Coeficiente Alfa de Cronbach	0.933 (Excelente)
Requerimiento de ajustes	No necesarios

Nota. Coeficiente Alfa de Cronbach obtenido fue $\alpha = 0.933$, expresa un nivel de confiabilidad excelente del instrumento aplicado en la prueba piloto.

Conclusión técnica

Los hallazgos permiten afirmar que el instrumento evaluado presenta características estadísticas robustas y adecuadas para su implementación final, manifestando una alta coherencia interna entre los ítems que lo conforman y demostrando su efectividad para medir empíricamente los constructos vinculados a Innovación Empresarial y Sostenibilidad Ambiental en el contexto organizacional de la empresa materia de investigación. Por lo tanto, se autoriza su aplicación definitiva sin necesidad de ajustes adicionales.

Anexo VIII

Matriz de Procesamiento Estadístico de la Prueba Piloto

Figura 8. Matriz de procesamiento estadístico de prueba piloto (40 ítems).

LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL Y LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DE LA COOPERATIVA CEPROAA, DISTRITO DE CAJARURO AMAZONAS, 2025																																										
Encuestado		Variable 1: Innovacion Empresarial																		Variable 2: Sostenibilidad Ambiental																		SUMA				
N°	Clasificación	Dimensión 1: Innovación en procesos					Dimensión 2: Innovación en productos					Dimensión 3: Gestión organizacional					Dimensión 4: Innovación tecnológica					Dimensión 1: Eficiencia en el uso de recursos					Dimensión 2: Gestión de residuos					Dimensión 3: Reducción del impacto ambiental					Dimensión 4: Prácticas ecoeficientes					
		ítem1	ítem2	ítem3	ítem4	ítem5	ítem6	ítem7	ítem8	ítem9	ítem10	ítem11	ítem12	ítem13	ítem14	ítem15	ítem16	ítem17	ítem18	ítem19	ítem20	ítem21	ítem22	ítem23	ítem24	ítem25	ítem26	ítem27	ítem28	ítem29	ítem30	ítem31	ítem32	ítem33	ítem34	ítem35	ítem36		ítem37	ítem38	ítem39	ítem40
1	Trabajadores	3	1	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	2	1	1	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	1	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	174	
2	Trabajadores	2	3	4	4	4	4	4	5	5	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	5	5	5	4	1	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	5	4	4	4	4	149	
3	Trabajadores	5	4	5	4	5	5	5	3	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	3	5	5	5	5	4	5	5	5	5	3	4	5	5	4	3	5	5	5	5	5	184	
4	Trabajadores	3	1	5	5	3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	4	5	2	1	1	5	5	5	5	5	5	4	5	5	1	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	172	
5	Trabajadores	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	195	
6	Socios	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	196	
7	Socios	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	198	
8	Socios	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	196	
9	Socios	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	199	
10	Socios	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	195	
11	Socios	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	199
12	Socios	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	192
13	Socios	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	200	
14	Socios	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	189
15	Socios	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	199
	VARIANZA	0.92	1.85	0.06	0.12	0.33	0.07	0.06	0.33	0	0	0.16	0.25	0.33	0.29	0.37	0.24	0.12	1.17	1.93	2.06	0	0	0	0.16	1.049	0.249	0.329	0.249	0.062	2.027	0.373	0.649	0.116	0.222	0.516	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	187.9822

Nota. La figura muestra la matriz elaborada en Microsoft Excel a partir de las respuestas obtenidas de manera presencial durante la prueba piloto con 15 participantes. Se incluyen las varianzas individuales calculadas para cada ítem del instrumento

Figura 9. Resumen estadístico del instrumento y cálculo del coeficiente alfa de Cronbach.

ALFA DE CROUNBACH		FORMULA APLICADA
COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD DEL CUESTIONARIO	0.93308397	$\alpha = \frac{K}{K-1} \left(\frac{\sum_{i=1}^K \sigma_{Y_i}^2}{\sigma_X^2} \right)$
NUMERO DE ITMS DEL INSTRUMENTO	40	
SUMATORIA DE LA VARIANZA DE LOS ITMS	16.9641043	
VARIANZA TOTAL DEL INSTRUMENTO	187.982222	

Nota. La figura presenta el procesamiento estadístico realizado en Excel a partir de las respuestas presenciales transcritas del cuestionario piloto. Se presentan: número de ítems, sumatoria de varianzas, varianza total y el coeficiente obtenido ($\alpha = 0.933$).

Anexo IX

Carta de autorización de la cooperativa de Ceproaa

Figura 10. Carta de autorización emitida por la Cooperativa CEPROAA.

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

**COOPERATIVA CENTRAL DE PRODUCTORES
AGROPECUARIOS DE AMAZONAS – CEPROAA**



Cajaruro, 13 de noviembre de 2025

CARTA DE AUTORIZACIÓN

Por la presente, la **Cooperativa Central de Productores Agropecuarios de Amazonas – CEPROAA**, con domicilio en el distrito de Cajaruro, provincia de Utcubamba, región Amazonas, **AUTORIZA** a los estudiantes **Jimmy Edinson Sánchez Altamirano** y **Jorge Ujukam Rengifo Najamtai** a desarrollar su proyecto de investigación en las instalaciones y ámbitos de acción de nuestra cooperativa. Para tal efecto, se les faculta a:

1. Aplicar encuestas y/o entrevistas a socios y trabajadores de la cooperativa.
2. Solicitar información necesaria relacionada con los procesos productivos, siempre que no sea confidencial ni afecte la seguridad institucional.
3. Realizar visitas de campo y observaciones directas a los procesos productivos, coordinando previamente con las áreas responsables.

La información que se obtenga será utilizada **exclusivamente para fines pertinentes y académicos**, manteniendo la debida confidencialidad de los datos proporcionados y respetando en todo momento las normas internas de la Cooperativa CEPROAA.

Se expide la presente a solicitud de los interesados, **para los fines pertinentes**.

Atentamente,

Cooperativa Central de Productores Agropecuarios de Amazonas – CEPROAA
GERENTE

Fuente. Cooperativa CEPROAA (2025).