



Calidad de vida de piscicultores beneficiarios de la Provincia de Leoncio Prado - Huánuco

Quality of life of fish farmers beneficiaries of the Province of Leoncio Prado - Huánuco

Qualidade de vida dos piscicultores beneficiários da Província de Leoncio Prado - Huánuco

ARTÍCULO ORIGINAL



Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistaalfa.v10i28.459>

Alan Guillermo Gallo Álvarez¹
agalvarez@unaaa.edu.pe

Ana María Bolaños Ampudia²
anabolanosampudia@gmail.com

Leiwier Flores Flores⁴
lflores@unc.edu.pe

Jaime Joseph Chávez Matías²
jaime.chavez@unas.edu.pe

Manuel Reategui Inga³
mreategui@uniscjsa.edu.pe

Alberto Franco Cerna Cueva²
alberto.cerna@unas.edu.pe

¹Universidad Nacional Autónoma de Alto Amazonas. Loreto, Perú

²Universidad Nacional Agraria de la Selva. Huánuco, Perú

³Universidad Nacional Intercultural de la Selva Central Juan Santos Atahualpa. Junín, Perú

⁴Universidad Nacional de Cajamarca. Cajamarca, Perú

Artículo recibido: 7 de noviembre 2025 / Arbitrado: 20 de diciembre 2025 / Publicado: 7 de enero 2026

RESUMEN

Introducción: La acuicultura representa una alternativa productiva fundamental para el desarrollo rural sostenible, especialmente en regiones amazónicas donde las actividades extractivas tradicionales han mostrado limitaciones. **Objetivo:** El presente estudio tuvo como objetivo analizar la calidad de vida de los piscicultores beneficiarios del Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana en la provincia de Leoncio Prado, Huánuco. **Metodología:** La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental de corte transversal y nivel descriptivo. La población de estudio estuvo conformada por 80 piscicultores beneficiarios, trabajándose con una muestra censal. Como técnica principal se empleó la encuesta, utilizando un cuestionario estructurado validado por juicio de expertos y con confiabilidad de Alfa de Cronbach de 0.917. **Resultados:** Los resultados evidenciaron que el 92.5% de los piscicultores experimentan un nivel alto de calidad de vida. En bienestar emocional, el 98.0% alcanzó nivel alto, destacando satisfacción personal (82.5%) y confianza (87.5%). En bienestar material, el 95.0% se ubicó en nivel alto, reflejando estabilidad económica. El bienestar físico registró 91.3% en nivel alto. Sin embargo, en inclusión social, el 51.25% se situó en nivel medio, evidenciando oportunidades de mejora en participación comunitaria. **Conclusiones:** Se concluye que las prácticas piscícolas sostenibles impactan significativamente en la mejora de las condiciones de vida, fortaleciendo la seguridad alimentaria y estabilizando ingresos, aunque requieren mayor fortalecimiento en la organización comunitaria local.

Palabras clave: Acuicultura; Bienestar Social; Calidad de Vida; Desarrollo Rural Población Rural

ABSTRACT

Introduction: Aquaculture represents a fundamental productive alternative for sustainable rural development, especially in Amazonian regions where traditional extractive activities have shown limitations. This study aimed to analyze the quality of life of fish farmers benefiting from the Peruvian Amazonian Research Institute in the Leoncio Prado province, Huánuco. **Methodology:** The research was developed under a quantitative approach, with a non-experimental cross-sectional design and descriptive level. The study population consisted of 80 beneficiary fish farmers, using a census sample. The main technique was the survey, using a structured questionnaire validated by expert judgment and with a Cronbach's Alpha reliability of 0.917. **Results:** The results showed that 92.5% of fish farmers experience a high level of quality of life. In emotional well-being, 98.0% reached a high level, highlighting personal satisfaction (82.5%) and confidence (87.5%). In material well-being, 95.0% were at a high level, reflecting economic stability. Physical well-being registered 91.3% at a high level. However, in social inclusion, 51.25% were at a medium level, showing opportunities for improvement in community participation. **Conclusions:** It is concluded that sustainable fish farming practices significantly impact the improvement of living conditions, strengthening food security and stabilizing income, although they require greater strengthening in local community organization.

Key words: Aquaculture; Social Welfare; Quality of Life; Rural Development; Rural Population

RESUMO

Introdução: A aquicultura representa uma alternativa productiva fundamental para o desenvolvimento rural sustentável, especialmente em regiões amazônicas onde as atividades extrativas tradicionais têm mostrado limitações. **Objetivo:** Este estudo teve como objetivo analisar a qualidade de vida dos piscicultores beneficiários do Instituto de Pesquisas da Amazônia Peruana na província de Leoncio Prado, Huánuco. **Metodologia:** A pesquisa foi desenvolvida sob uma abordagem quantitativa, com delineamento não experimental de corte transversal e nível descritivo. A população do estudo consistiu em 80 piscicultores beneficiários, utilizando uma amostra censitária. A técnica principal foi a pesquisa, utilizando um questionário estruturado validado por julgamento de especialistas e com confiabilidade Alfa de Cronbach de 0,917. **Resultados:** Os resultados mostraram que 92,5% dos piscicultores experimentam um alto nível de qualidade de vida. No bem-estar emocional, 98,0% atingiram nível alto, destacando satisfação pessoal (82,5%) e confiança (87,5%). No bem-estar material, 95,0% situaram-se em nível alto, refletindo estabilidade econômica. O bem-estar físico registrou 91,3% em nível alto. No entanto, na inclusão social, 51,25% situaram-se em nível médio, evidenciando oportunidades de melhoria na participação comunitária. **Conclusões:** Conclui-se que as práticas piscícolas sustentáveis impactam significativamente na melhoria das condições de vida, fortalecendo a segurança alimentar e estabilizando a renda, embora exijam maior fortalecimento na organização comunitária local.

Palavras-chave: Aquicultura; Bem-Estar Social; Qualidade de Vida; Desenvolvimento Rural; População Rural

INTRODUCCIÓN

La calidad de vida constituye un constructo multidimensional de creciente interés en las ciencias sociales y económicas. Especialmente, este concepto cobra relevancia cuando se analiza en el contexto del desarrollo rural y las actividades productivas primarias. En este sentido, es definido como una combinación compleja de bienestar subjetivo y objetivo que se expresa a través de múltiples dimensiones en la vida de un individuo. Por consiguiente, estas dimensiones son consideradas importantes por la cultura en la que se desarrolla, siempre que se enmarquen dentro de los parámetros fundamentales de los derechos humanos (1,2).

En consecuencia, la calidad de vida incorpora inherentemente una dimensión subjetiva, que está determinada por la valoración y percepción personal que tiene el individuo sobre su propia existencia. Además, incluye una dimensión objetiva que se encuentra estrechamente vinculada a las condiciones materiales, sociales y ambientales. De esta manera, estos factores inciden de manera directa en el bienestar tanto individual como colectivo de las poblaciones rurales (3,4).

Diversos teóricos definen la calidad de vida como la percepción que tiene el individuo acerca de su posición en la vida. Por lo tanto, esta percepción es evaluada dentro del contexto cultural y del sistema de valores en el que vive. Asimismo, se

encuentra en estrecha relación con sus metas personales, expectativas, normas y preocupaciones cotidianas. Esta perspectiva integral implica que la calidad de vida requiere tanto la existencia de buenas condiciones objetivas como un elevado grado de bienestar subjetivo (5).

Añadiendo a lo anterior, la satisfacción de las necesidades colectivas mediante políticas sociales efectivas es un componente absolutamente esencial para alcanzar el bienestar general de una población (6). Por consiguiente, se entiende como un estado deseado de bienestar personal, caracterizado por su naturaleza multidimensional. En efecto, cuenta con componentes objetivos y subjetivos que están profundamente influenciados por factores personales y ambientales del entorno (7).

Este enfoque integrador permite comprender cabalmente que la calidad de vida no depende de manera exclusiva de las condiciones materiales o económicas. Por el contrario, también se fundamenta en la percepción íntima de las personas sobre su propia realización y bienestar en distintos contextos vitales (8). En este sentido amplio, la calidad de vida puede entenderse como el resultado directo de la satisfacción de necesidades individuales y colectivas.

Dichas necesidades derivan tanto de las condiciones materiales tangibles, como los ingresos económicos, la calidad de la vivienda o el acceso

a servicios básicos. Igualmente, provienen de factores subjetivos intangibles como la autoestima, la participación social activa o la percepción general de bienestar (9). En consecuencia, la calidad de vida constituye el objetivo central y primordial del desarrollo humano, hacia el cual deben orientarse ineludiblemente las políticas públicas (10).

En el ámbito internacional, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) ha enfatizado reiteradamente el papel crucial de la acuicultura. Específicamente, destaca su importancia en la mejora de la calidad de vida de las poblaciones rurales a nivel global (11). A nivel mundial, la acuicultura se ha consolidado como el sector de producción de alimentos de más rápido crecimiento en las últimas décadas.

De este modo, proporciona no solo una fuente vital de proteínas de alta calidad y nutrientes esenciales para la dieta humana. También, genera oportunidades de empleo e ingresos sustanciales para millones de personas en comunidades rurales y costeras (12). En el contexto de América Latina y el Caribe, la acuicultura de pequeña escala y de recursos limitados ha demostrado ser una estrategia sumamente efectiva.

Particularmente, ha servido para combatir la pobreza rural, mejorar la seguridad alimentaria y nutricional, y diversificar los medios de vida de las familias campesinas (13). Estudios realizados en diversos países de la región, como Colombia

y Brasil, evidencian que la adopción de sistemas acuícolas familiares contribuye significativamente a la resiliencia económica. Por ello, permite a los hogares rurales enfrentar de mejor manera las fluctuaciones de los mercados agrícolas tradicionales (14).

Asimismo, investigaciones en el sudeste asiático, región líder en producción acuícola mundial, corroboran que la integración de la piscicultura en los sistemas agrícolas tradicionales genera un efecto sinérgico positivo. Como resultado, se incrementa la productividad general de las fincas, se optimiza el uso de los recursos hídricos y se mejoran sustancialmente los indicadores de bienestar material (15).

Estas perspectivas internacionales coinciden en señalar que el éxito de la acuicultura como motor de desarrollo rural depende críticamente de varios factores. Entre ellos, destacan la implementación de prácticas sostenibles, el acceso equitativo a tecnologías apropiadas y la capacitación técnica continua. Del mismo modo, el fortalecimiento de las organizaciones de productores resulta fundamental para el éxito a largo plazo (16).

La sostenibilidad en la acuicultura no solo implica la viabilidad económica a largo plazo, sino también la responsabilidad ambiental y la equidad social. En definitiva, estos son elementos indispensables para garantizar que los beneficios

de esta actividad se traduzcan en mejoras reales y duraderas en la calidad de vida de las comunidades locales (17).

En el contexto específico del Perú, y particularmente en la región amazónica, la piscicultura ha emergido durante las últimas décadas como una alternativa productiva de vital importancia estratégica. En la provincia de Leoncio Prado, ubicada en la región Huánuco, esta actividad se ha convertido en una herramienta clave para mejorar la calidad de vida de cientos de familias rurales. De esta forma, ofrece una fuente de ingresos sostenibles y garantiza la seguridad alimentaria local (18).

Históricamente, esta zona ha estado vinculada a la agricultura tradicional y, durante periodos críticos, a la compleja problemática socioeconómica derivada de los cultivos ilícitos. Frente a este escenario desafiante, la piscicultura ha surgido como una alternativa económica y social altamente viable. Por consiguiente, contribuye de manera decisiva a la generación de ingresos lícitos, la pacificación social y la cohesión comunitaria (19).

Diversos proyectos impulsados tanto por el Estado peruano como por el Gobierno Regional han demostrado impactos sumamente positivos en la economía y el bienestar social de los piscicultores beneficiarios. Según datos de la Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida

sin Drogas (Devida), cientos de familias han sido beneficiadas directamente. Específicamente, con la siembra y comercialización de especies tropicales nativas y adaptadas, como el paco, la gamitana y la tilapia (20).

La piscicultura en Leoncio Prado no solo se concibe desde una perspectiva estrictamente productiva o comercial, sino también como una estrategia holística de desarrollo integral. El Gobierno Regional de Huánuco, mediante iniciativas como el Proyecto Peces Tropicales, ha beneficiado a miles de productores en diversas provincias. Como resultado, se han introducido tecnologías innovadoras que reducen los costos operativos y fortalecen la sostenibilidad ambiental y económica (21).

Estos esfuerzos institucionales se enmarcan dentro de políticas más amplias de desarrollo agroecológico que buscan transformar estructuralmente la economía rural. En consecuencia, ofrecen alternativas verdaderamente viables y sostenibles frente a la dependencia histórica de actividades extractivas o ilícitas en la región amazónica (22).

En términos académicos y científicos, investigaciones recientes han demostrado de manera concluyente que la gestión piscícola guarda una relación directa, positiva y significativa con la calidad de vida. De hecho, evidencian que un manejo técnico adecuado de los recursos

acuícolas repercute invariablemente en mejores niveles de bienestar social, económico y ambiental (23).

Aunque algunos de estos estudios se han centrado en comunidades nativas específicas, sus hallazgos fundamentales son plenamente extrapolables a contextos rurales similares. Particularmente, en la provincia de Leoncio Prado, la piscicultura se ha convertido indiscutiblemente en un motor dinamizador del desarrollo comunitario (24).

La calidad de vida de los piscicultores beneficiarios se refleja de manera concreta en varios indicadores objetivos y subjetivos. Entre ellos, destacan la mejora sustancial en la alimentación y nutrición familiar, y el acceso a ingresos monetarios más estables y predecibles. Asimismo, se observa el fortalecimiento de las capacidades técnicas y de gestión empresarial de los productores (25).

Además, la práctica de la piscicultura fomenta activamente la organización comunitaria y la participación en proyectos colectivos. Por consiguiente, esto incrementa de manera notable el capital social y la resiliencia de las familias frente a crisis económicas externas o perturbaciones climáticas (26). Las instituciones estatales han destinado recursos financieros considerables para fortalecer la actividad acuícola en la región. En efecto, esto evidencia un compromiso institucional

claro y sostenido con el bienestar a largo plazo de estas comunidades rurales amazónicas (27).

En este sentido, la experiencia de la piscicultura en Leoncio Prado se configura como un ejemplo paradigmático de desarrollo rural. Demuestra cómo las políticas públicas bien diseñadas, la cooperación interinstitucional efectiva y la participación comunitaria activa pueden converger exitosamente. Como resultado, se logra mejorar de manera integral la calidad de vida en zonas rurales históricamente marginadas (28).

La articulación sinérgica entre proyectos estatales, regionales y locales, junto con la evidencia empírica generada por la investigación académica, permite afirmar categóricamente el valor de esta actividad. En definitiva, la piscicultura no solo constituye una actividad económica rentable, sino también una estrategia fundamental de desarrollo humano integral en la Amazonía (29).

La importancia y justificación de la presente investigación radican en la necesidad imperiosa de generar evidencia empírica rigurosa, actualizada y contextualizada. Específicamente, sobre el impacto real que tienen los programas de transferencia tecnológica acuícola en el bienestar multidimensional de las poblaciones rurales amazónicas. A pesar de las considerables inversiones públicas y privadas realizadas en el sector piscícola de la región durante los últimos

años, existe una notable escasez de estudios científicos. Comprender a profundidad los impactos sociales, económicos y emocionales de la acuicultura en el Perú contemporáneo resulta absolutamente fundamental. En particular, para el diseño, implementación y optimización de futuras políticas públicas de desarrollo rural.

Por todo lo expuesto anteriormente, la presente investigación se plantea como objetivo general analizar de manera exhaustiva y multidimensional la calidad de vida de los piscicultores beneficiarios del Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana en la provincia de Leoncio Prado, región Huánuco. Para alcanzar este propósito central, se establecieron objetivos específicos orientados a evaluar los niveles de calidad de vida percibida en sus distintas dimensiones (bienestar emocional, bienestar material, bienestar físico e inclusión social). Asimismo, se busca identificar las posibles variaciones en la percepción de la calidad de vida en función de variables sociodemográficas y productivas clave, tales como el distrito de procedencia, el género, el nivel educativo, la edad y el grado de formalización de la actividad piscícola.

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, el cual se fundamenta en la recolección sistemática y el análisis riguroso

de datos numéricos. Para ello, confía en la medición estandarizada y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento y percepciones en la población de estudio. En cuanto al tipo de investigación, esta fue básica o pura, ya que su propósito principal consistió en generar nuevos conocimientos científicos. De este modo, se buscó ampliar la comprensión teórica sobre la relación entre la actividad piscícola y la calidad de vida en el contexto amazónico. Aunque no persigue una aplicación práctica inmediata, sus hallazgos poseen indudables implicaciones para la formulación de políticas públicas.

Por otro lado, el nivel de la investigación fue descriptivo, dado que se orientó a especificar, detallar y caracterizar las propiedades y perfiles sociodemográficos. Específicamente, se enfocó en las características económicas de las personas, grupos o comunidades sometidas a análisis. Respecto al diseño de la investigación, este fue no experimental, debido a que el estudio se realizó sin la manipulación deliberada o intencional de las variables independientes. Es decir, se observaron y registraron los fenómenos tal como se presentaron en su contexto natural y cotidiano. Posteriormente, se procedió a su análisis detallado para extraer conclusiones válidas.

Por su temporalidad y el número de mediciones realizadas, el estudio se clasificó como de corte transversal. Esto se debe a que la

recolección de los datos primarios se llevó a cabo en un único momento del tiempo y en un periodo específico. Asimismo, por la dirección del análisis, la investigación tuvo un carácter prospectivo.

La población de estudio estuvo conformada por un total de 80 piscicultores beneficiarios de los programas de transferencia tecnológica y asistencia técnica. Estos programas fueron implementados por el Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP). Geográficamente, los beneficiarios se encontraban ubicados en diversos distritos de la provincia de Leoncio Prado, región Huánuco.

Para esta investigación, se tomó la decisión metodológica de utilizar la totalidad de la población identificada. Esta elección se justificó debido a que su tamaño relativamente reducido y accesible permitió incluir a todos los integrantes. En consecuencia, no se comprometió la viabilidad operativa, temporal o financiera del estudio en ningún momento. En tal sentido, la muestra fue de tipo no probabilístico y de carácter censal, estando conformada exactamente por los mismos 80 piscicultores. Este método elimina por completo el error de muestreo. Por lo tanto, garantiza que los resultados obtenidos sean verdaderamente representativos y reflejen con absoluta fidelidad las características de todo el grupo.

Los criterios de inclusión para formar parte de la muestra consideraron a aquellos productores que habían recibido de manera efectiva la transferencia

de tecnología acuícola. Específicamente, mediante la entrega de alevinos y la participación activa en los cursos de capacitación técnica. Además, debían haber recibido asistencia técnica continua por parte de los especialistas del IIAP durante el periodo evaluado.

La técnica principal aplicada para la recolección de los datos primarios fue la encuesta, la cual permitió obtener información estandarizada, sistemática y cuantificable. Directamente de los sujetos de estudio, se recopilaron datos sobre sus percepciones, condiciones de vida y características sociodemográficas. El instrumento utilizado para materializar esta técnica fue un cuestionario estructurado, diseñado específicamente para medir las diversas dimensiones de la calidad de vida.

El cuestionario estuvo compuesto por una serie de ítems o preguntas cerradas, organizadas lógicamente en secciones correspondientes a las variables sociodemográficas. Asimismo, incluyó las dimensiones fundamentales de la calidad de vida: bienestar emocional, bienestar material, bienestar físico e inclusión social. Para cuantificar las respuestas de los participantes, se utilizó una escala de valoración tipo Likert.

Para garantizar la validez de contenido del instrumento, este fue sometido a un riguroso proceso de validación mediante la técnica de juicio de expertos. En este proceso, tres profesionales

con amplia experiencia y grado académico de magíster o doctor evaluaron exhaustivamente el cuestionario. Las observaciones y sugerencias emitidas por los expertos en las áreas de ciencias sociales, metodología y acuicultura fueron incorporadas para refinar la versión final.

Posteriormente, para determinar la confiabilidad del instrumento, se realizó una prueba piloto aplicándolo a un grupo reducido de individuos con características similares a la muestra definitiva. Los datos obtenidos en esta prueba piloto fueron procesados estadísticamente aplicando el coeficiente Alfa de Cronbach, el cual arrojó un resultado de 0.917. Este valor, al ser superior a 0.90, indica que el instrumento posee un nivel de confiabilidad excelente.

El procedimiento para la recolección y análisis de datos se llevó a cabo de manera sistemática y planificada. En primer lugar, se coordinó con las autoridades y técnicos del IIAP para obtener el padrón actualizado de los piscicultores beneficiarios y facilitar el contacto inicial. Posteriormente, los investigadores se desplazaron a las unidades productivas de cada uno de los participantes para aplicar el cuestionario de manera presencial.

Una vez recolectada la totalidad de la información, los datos brutos fueron codificados, tabulados y digitados en una base de datos. Para ello, se utilizó el software estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) en

su versión más reciente. El análisis de los datos se realizó empleando técnicas de estadística descriptiva, calculando frecuencias absolutas y porcentajes relativos para cada una de las variables.

Durante todo el proceso de investigación, se observaron y respetaron estrictamente los principios y consideraciones éticas fundamentales que rigen la investigación científica con seres humanos. Se garantizó el principio de autonomía mediante la obtención del consentimiento informado verbal de cada participante antes de iniciar la encuesta. Asimismo, se les explicó claramente los objetivos del estudio y la naturaleza voluntaria de su participación.

Además, se aseguró el principio de confidencialidad y anonimato, protegiendo rigurosamente la identidad de los encuestados. Se garantizó que la información proporcionada sería utilizada única y exclusivamente con fines académicos y científicos. Finalmente, se respetó el principio de beneficencia, asegurando que la investigación no representara ningún riesgo físico, psicológico o social para los participantes.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los hallazgos obtenidos a partir de la aplicación del instrumento de recolección de datos a la muestra censal de 80 piscicultores beneficiarios en la provincia de Leoncio Prado se presentan a continuación.

Nivel general de calidad de vida

Respecto al nivel general de calidad de vida percibida por los piscicultores beneficiarios en la provincia de Leoncio Prado, los datos estadísticos revelan de manera contundente una realidad positiva. Específicamente, la gran mayoría de los productores evaluados disfrutaron de condiciones sumamente favorables. Como se detalla en la Tabla 1, el 92.5% de los piscicultores se ubica en un nivel Alto de calidad de vida.

Este hallazgo sugiere fuertemente que una proporción altamente significativa de los beneficiarios experimenta condiciones de vida satisfactorias y positivas. Indudablemente, esto es

resultado directo de su participación en la actividad acuícola. Por otro lado, es notable destacar que no se observaron registros en el nivel Bajo (0.0%).

El nivel Medio corresponde únicamente al 7.5% de los casos evaluados, indicando que solo una pequeña minoría de los productores se sitúa en un rango intermedio de percepción de bienestar. Esta distribución marcadamente positiva y asimétrica hacia los valores superiores puede señalar que los aspectos fundamentales de las condiciones de vida están siendo satisfechos. En consecuencia, refleja el impacto positivo de los programas de transferencia tecnológica implementados.

Tabla 1. Nivel general de calidad de vida de los piscicultores beneficiarios.

Nivel de Calidad de Vida	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Alto	74	92.5
Medio	6	7.5
Bajo	0	0.0
Total	80	100.0

Al realizar la evaluación detallada de la calidad de vida percibida por los piscicultores segmentada por los distintos distritos de la provincia de Leoncio Prado, se observaron patrones interesantes. Se destaca que los distritos de Hermilio Valdizán, Rupa Rupa, Castillo Grande y José Crespo y Castillo alcanzaron un contundente 100% de sus productores ubicados en el nivel Alto de calidad de vida.

Es importante resaltar que no se registraron niveles Bajos en ninguno de los distritos evaluados. En contraste con esta uniformidad, el distrito de Pucayacu mostró una mayor heterogeneidad en las respuestas. Específicamente, se concentró el 50% de sus productores en el nivel Medio y el 50% restante en el nivel Alto.

Estos resultados proporcionan una visión detallada y geográficamente localizada de las percepciones de calidad de vida. Por consiguiente, destacan variaciones territoriales que podrían ser cruciales para la planificación estratégica. De igual forma, esta información es vital para la focalización de recursos y la mejora continua de los programas de bienestar en la región.

Sobre los niveles de calidad de vida de los piscicultores segmentados por las variables socioeconómicas de género y nivel educativo, se observa que la calidad de vida en el nivel Alto no presenta una variación estadísticamente significativa entre varones y mujeres. Este hallazgo indica que la percepción positiva del bienestar es bastante uniforme. Por lo tanto, no parece estar fuertemente influenciada por la variable de género en esta población específica.

Por otro lado, al considerar el nivel educativo de los participantes, se evidencia un incremento gradual y consistente en las puntuaciones del nivel Alto a medida que aumenta el grado de instrucción. Este incremento culmina con un notable 95.5% de nivel Alto para aquellos participantes que cuentan con estudios superiores (técnicos o universitarios).

En contraste, el porcentaje para aquellos productores que no cuentan con estudios formales o solo tienen educación primaria básica muestra una mayor proporción en el nivel Medio (33.3%). Estos resultados sugieren claramente que, en

términos generales, los productores con niveles más altos de educación formal tienden a percibir y reportar una calidad de vida ligeramente más positiva.

En cuanto a los niveles de calidad de vida de los piscicultores segmentados por las variables de formalización de la actividad y edad cronológica, se puede apreciar una ligera variación en el nivel Alto de calidad de vida. Específicamente, se registró un 95.0% de nivel Alto para los participantes que no están formalizados legalmente, frente a un 89.2% para aquellos que sí cuentan con algún grado de formalización.

De igual forma, los niveles de calidad de vida analizados en función de la edad también presentan puntajes consistentemente elevados y similares entre los distintos grupos etarios. Se registra un 100% de nivel Alto para el grupo de adultos jóvenes (de 30 a 40 años) y un sólido 90.2% para el grupo de adultos mayores (de 41 años a más).

Aunque se observan estas pequeñas variaciones porcentuales tanto en la formalización como en la edad, los resultados globales permiten concluir de manera general que la percepción de la calidad de vida se mantiene notablemente alta. En definitiva, es estable y transversal entre los diferentes grupos sociodemográficos que componen la comunidad de piscicultores evaluada.

Dimensiones de la calidad de vida: Bienestar emocional y material

Respecto a la dimensión del bienestar emocional de los piscicultores, los datos muestran que una abrumadora mayoría de los participantes se ubica en el nivel Alto, con un 98.0%. En contraste, solo un marginal 2.0% se ubica en el nivel Medio, y no se registran casos en el nivel Bajo. Estos resultados, ilustrados en la Tabla 2, pueden interpretarse como un indicador sumamente positivo de la salud mental y la calidad de vida emocional.

Al profundizar sobre el bienestar emocional según sus indicadores específicos, se puede evidenciar un estado psicológico muy sólido entre los productores. Los indicadores de

satisfacción personal y confianza muestran valores notablemente altos (82.5% y 87.5% en nivel Alto, respectivamente). Además, al no registrarse casos en el nivel Bajo, se refleja un alto grado de estabilidad y seguridad emocional derivada de su actividad productiva.

Aunque el indicador de optimismo presenta una mayor proporción en el nivel Medio (31.25%) en comparación con los otros indicadores, sigue predominando claramente el nivel Alto (68.75%). En conjunto, estos resultados demuestran que los piscicultores viven y desarrollan sus actividades en un entorno emocionalmente saludable. Por consiguiente, predominan ampliamente los sentimientos de tranquilidad, seguridad económica y motivación personal.

Tabla 2. Nivel de bienestar emocional y material de los piscicultores.

Dimensión / Nivel	Bienestar Emocional (%)	Bienestar Material (%)
Alto	98.0	95.0
Medio	2.0	5.0
Bajo	0.0	0.0
Total	100.0	100.0

En cuanto a la dimensión del bienestar material, los resultados indican que el 95.0% de los participantes muestra un nivel Alto, mientras que el 5.0% restante se ubica en el nivel Medio. Al igual que en las dimensiones anteriores, no se reportan participantes en el nivel Bajo. La ausencia total

de registros en el nivel bajo sugiere fuertemente una situación económica estable, favorable y predecible para las familias productoras.

El hecho de que la amplia mayoría se concentre en el nivel alto refleja de manera directa la eficiencia en la gestión de los recursos económicos.

Asimismo, evidencia la rentabilidad de las actividades productivas acuícolas desarrolladas. Estos resultados reflejan un alto nivel de bienestar material entre los piscicultores evaluados, demostrando que la acuicultura constituye una fuente de ingresos sólida.

Además, la amplia concentración en el nivel alto evidencia una gestión eficiente de sus recursos y actividades productivas. En consecuencia, esto se traduce en una situación económica sólida, estable y con capacidad de ahorro o reinversión por parte de los productores.

Dimensiones de la calidad de vida: Bienestar físico e inclusión social

Sobre la dimensión del bienestar físico, los datos revelan que el 91.3% de los piscicultores se ubica en el nivel Alto, mientras que el 8.7% alcanza el nivel Medio, sin registrarse participantes en el nivel Bajo. La ausencia de participantes en el nivel bajo sugiere una robusta salud física general entre los productores. Por su parte, la abrumadora mayoría en el nivel alto refleja un estado de bienestar físico generalizado y sumamente positivo.

Esta condición física favorable es fundamental para el desarrollo de las labores acuícolas, las cuales frecuentemente demandan esfuerzo físico considerable. Respecto a la dimensión de desarrollo personal, el 90.0% de los participantes se ubica en el nivel Alto, mientras que el 10.0% restante se

encuentra en el nivel Medio. Nuevamente, no se registran participantes en el nivel Bajo.

La ausencia de participantes en el nivel bajo sugiere una percepción muy positiva de la calidad de vida en términos de crecimiento individual. Mientras tanto, la fuerte concentración en el nivel alto indica claramente que los piscicultores valoran positivamente y aplican de manera efectiva los conocimientos adquiridos. Específicamente, las técnicas y habilidades obtenidas a través de los programas de capacitación y transferencia tecnológica brindados por el IIAP.

En cuanto a la dimensión de inclusión social, los resultados muestran un panorama ligeramente diferente al de las otras dimensiones, aunque sigue siendo mayoritariamente positivo. La mayor parte de los piscicultores se encuentran en el nivel Medio de calidad de vida en esta categoría, con un 51.25% de los participantes ubicados en este estrato. Un 46.25% alcanza el nivel Alto, lo que indica que casi la mitad de los productores percibe condiciones muy favorables en esta dimensión social.

En contraste con las otras dimensiones evaluadas, en la inclusión social sí se registra un pequeño porcentaje en el nivel Bajo, correspondiente al 2.50% de los encuestados. Esta tendencia sugiere que, si bien los piscicultores mantienen cierto grado de participación, asociatividad y relacionamiento dentro de sus respectivas comunidades, aún no alcanzan

niveles óptimos o plenos de integración social y comunitaria.

La presencia mayoritaria en el nivel medio refleja que existen importantes oportunidades y espacios de mejora para fortalecer su participación activa en espacios colectivos. Por consiguiente, es necesario promover una mayor interacción comunitaria, fomentar el cooperativismo formal y consolidar redes de apoyo social y productivo mucho más activas, cohesionadas y resilientes.

Discusión

Los resultados obtenidos en la presente investigación evidencian de manera concluyente que los piscicultores de la provincia de Leoncio Prado han incorporado de manera efectiva y exitosa las prácticas técnicas fundamentales para el cultivo de peces amazónicos. En este sentido, este hallazgo coincide plenamente con lo señalado por Torres et al. (21), quienes sostienen en sus investigaciones que una adecuada, planificada y sistemática gestión piscícola repercute de manera directa y positivamente en la calidad de vida integral de los productores rurales y sus familias.

Por consiguiente, los altos niveles de bienestar material y emocional reportados por los encuestados (95.0% y 98.0% en nivel alto, respectivamente) confirman que la acuicultura, cuando es respaldada por procesos adecuados de transferencia tecnológica y asistencia técnica

continua, trasciende la mera generación de ingresos económicos. De hecho, se convierte en un verdadero motor de desarrollo humano y estabilidad psicológica para las comunidades rurales.

Sin embargo, los hallazgos también coinciden con los postulados de Pullido (28), quien señala con agudeza que la complejidad inherente a los procesos administrativos, contables y financieros constituye frecuentemente una barrera estructural recurrente. Especialmente, esto afecta la sostenibilidad a largo plazo del negocio acuícola en unidades productivas de pequeña escala.

Del mismo modo, Cabrera (29) concluye en sus estudios sobre economía rural que la sostenibilidad económica de las familias productoras depende no solo de la eficiencia en la fase de producción primaria. Por el contrario, también depende de manera crítica de la capacidad instalada para comercializar eficientemente sus productos en mercados competitivos, agregando valor y reduciendo la intermediación.

Asimismo, la FAO (12) confirma a nivel global la necesidad imperiosa de fortalecer las capacidades logísticas, mejorar la infraestructura de transporte y establecer cadenas de frío eficientes. En consecuencia, esto permite garantizar la calidad del producto final, reducir las pérdidas poscosecha y, consecuentemente, incrementar la rentabilidad neta del productor.

Por tanto, el análisis crítico de estos resultados sugiere que el fortalecimiento continuo de las competencias en gestión empresarial, comercialización estratégica y análisis financiero resulta absolutamente clave. En definitiva, es necesario para que la adopción tecnológica impulsada por instituciones como el IIAP sea verdaderamente integral y contribuya a alcanzar una verdadera y duradera sostenibilidad económica en la región.

En cuanto a la dimensión de participación social y organizativa, donde se observaron los puntajes relativamente más bajos del estudio (51.25% en nivel medio), el análisis contrasta con las teorías del capital social. Al respecto, Putnam (30) señala que el desarrollo integral de una comunidad depende intrínsecamente del fortalecimiento de redes de cooperación, reciprocidad y confianza mutua entre sus miembros.

Por lo tanto, la predominancia del nivel medio en la inclusión social de los piscicultores de Leoncio Prado indica una vulnerabilidad latente en el tejido asociativo del sector. Asimismo, desde el reconocido enfoque de capacidades propuesto por el premio Nobel Amartya Sen (31), la inclusión social plena requiere necesariamente la ampliación efectiva de oportunidades colectivas y el ejercicio de libertades instrumentales. Lamentablemente, estas capacidades no siempre se desarrollan de manera automática o paralela

únicamente a través de la transferencia tecnológica productiva. En consecuencia, esta brecha entre el éxito productivo-individual y el desarrollo asociativo-colectivo representa un desafío significativo para el sector.

Las limitaciones del presente estudio radican principalmente en su diseño transversal, el cual, si bien proporciona una excelente fotografía del estado actual, no permite evaluar de manera longitudinal la evolución histórica de la calidad de vida de estos productores. Específicamente, no se puede observar su comportamiento a lo largo de los diferentes ciclos económicos o frente a perturbaciones externas como fluctuaciones de precios o variaciones climáticas. Además, al haberse empleado un instrumento de autorreporte, existe la posibilidad inherente de sesgos de deseabilidad social en las respuestas, especialmente en las dimensiones subjetivas como el bienestar emocional. A pesar de estas limitaciones metodológicas, las implicaciones prácticas de la investigación son profundas y directas para el diseño de políticas públicas.

En este sentido, las instituciones gubernamentales y no gubernamentales vinculadas al desarrollo rural deben reorientar urgentemente parte de sus esfuerzos y presupuestos. Es decir, deben pasar de un enfoque casi exclusivamente centrado en la asistencia técnica productiva hacia estrategias más holísticas que prioricen el

fortalecimiento organizacional, la creación de cooperativas sólidas, el desarrollo de habilidades blandas y la integración de los productores en cadenas de valor más justas y equitativas.

Desde el punto de vista de las implicaciones teóricas, este estudio contribuye significativamente a la literatura científica latinoamericana al proporcionar evidencia empírica cuantitativa y rigurosa. En conclusión, valida la premisa de que la acuicultura sostenible de pequeña escala es un instrumento sumamente eficaz para la reducción de la pobreza multidimensional en contextos amazónicos, reafirmando la necesidad de abordar el desarrollo rural desde una perspectiva verdaderamente integral que fusione el crecimiento económico con el bienestar psicológico y la cohesión social.

CONCLUSIONES

El análisis exhaustivo de la calidad de vida de los piscicultores beneficiarios en la provincia de Leoncio Prado revela que la implementación de programas de transferencia tecnológica acuícola genera un impacto altamente positivo y multidimensional en las poblaciones rurales amazónicas. En primer lugar, se concluye que la inmensa mayoría de los productores experimenta niveles sobresalientes de bienestar general, destacando de manera particular la solidez alcanzada en las dimensiones de bienestar emocional y material.

Esta realidad evidencia que la piscicultura ha trascendido su rol tradicional como simple actividad de subsistencia o complemento económico. Por el contrario, se ha consolidado como una estrategia productiva principal que garantiza la seguridad alimentaria familiar, proporciona ingresos económicos estables y predecibles, y fomenta un entorno psicológico caracterizado por la tranquilidad, la confianza en el futuro y la satisfacción personal.

En consecuencia, la adopción efectiva de técnicas de manejo adecuado de estanques, alimentación balanceada de peces y control de calidad del agua se traduce directamente en mayores rendimientos productivos. A su vez, esto repercute en una mejora sustancial de las condiciones materiales de vida y en una reducción drástica de la dependencia histórica de las familias hacia actividades extractivas tradicionales o economías ilícitas que caracterizaron a la región en décadas pasadas.

A pesar de los notables éxitos alcanzados en los ámbitos productivo, económico y emocional, se concluye también que existe una brecha significativa en la dimensión de inclusión social y desarrollo organizativo. Específicamente, la concentración de una gran parte de los productores en niveles medios de participación comunitaria indica que el éxito individual en las unidades productivas no se ha traducido de manera proporcional en la consolidación de un tejido asociativo fuerte,

cooperativas robustas o redes de comercialización conjuntas.

Por lo tanto, esta debilidad estructural en el capital social del sector acuícola local representa el principal desafío para garantizar la sostenibilidad a largo plazo de la actividad frente a las fluctuaciones del mercado y las presiones competitivas. Por consiguiente, se hace evidente la necesidad de que las futuras intervenciones institucionales complementen la excelente asistencia técnica biológica con programas intensivos de fortalecimiento organizacional, liderazgo comunitario y gestión empresarial asociativa.

Finalmente, como líneas de investigación futura, resulta imperativo desarrollar estudios longitudinales que permitan monitorear la evolución de la calidad de vida de estos productores a través del tiempo. Asimismo, se sugieren investigaciones correlacionales que evalúen el impacto específico de la asociatividad formal en la rentabilidad económica y la resiliencia de las granjas acuícolas familiares frente a los desafíos del cambio climático en la región amazónica.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no tienen ningún conflicto de intereses por la publicación de este artículo.

REFERENCIAS

1. Henao C, Verdugo M, Córdoba L. Adaptación para Colombia de la Escala INICOFEAPS de evaluación de calidad de vida de personas con discapacidad intelectual. *Rev Fac Med.* 2015;63(4):677-686. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-00112015000400013
2. Westreiche G. Calidad de vida. *Economipedia.com;* 2020. <https://economipedia.com/definiciones/calidad-de-vida.html>
3. García C. El bienestar psicológico: dimensión subjetiva de la calidad de vida. *Rev Electrónica Psicol Iztacala.* 2010;8(2):1-20. <https://revistas.unam.mx/index.php/rep/article/view/19260/0>
4. Botero B, Pico M. Calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en adultos mayores de 60 años: una aproximación teórica. *Hacia Promoc Salud.* 2007;12(1):11-24. <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v12n1/v12n1a01.pdf>
5. Palomba R. Calidad de vida: conceptos y medidas. Roma: Instituto de Investigación sobre la Población y las Políticas Sociales; 2002. https://www.academia.edu/7127777/Calidad_de_Vida_Conceptos_y_medidas
6. Schalock R, Verdugo M. El concepto de calidad de vida en los servicios y apoyo para personas con discapacidad intelectual. *Siglo Cero.* 2007;38(4):21-36. <https://gredos.usal.es/handle/10366/55873>
7. Lavadero C. Bienestar emocional. *Canal Salud IMQ;* 2022. <https://canalsalud.imq.es/guias/bienestar-emocional-que-es-como-conseguirlo>
8. Molina C. La inclusión social, un compromiso a largo plazo. Banco Mundial; 2021. <https://blogs.worldbank.org/es/latinamerica/la-inclusion-social-un-compromiso-largo-plazo>
9. Gildenberger C. Desarrollo y Calidad de Vida. *Rev Argent Relac Int.* 1978;12: 1-15.
10. Shiovitz-Ezra S, Leitsch SA, Graber JE, Karpiak SE. Quality of Life and Psychological Health Indicators in the National Social Life, Health, and Aging Project.

- J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci. 2009;64(Suppl 1): i30-i37. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbp048>
- 11.** Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). El papel de la acuicultura en el desarrollo rural. Roma: FAO; 2007. <https://www.fao.org/4/y7084t/y7084t0v.htm>
 - 12.** Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Desarrollo de la acuicultura. Roma: FAO; 2010. <https://www.fao.org/4/i0283s/i0283s.pdf>
 - 13.** Halwart M, Soto D, Arthur J. The role of aquaculture in rural development. En: FAO, editor. Aquaculture in the Third Millennium. Roma: FAO; 2003. p. 47-58. <https://www.fao.org/4/y4490e/y4490e04.pdf>
 - 14.** Socarras R. Transferencia tecnológica como factor de desarrollo sostenible para la implementación de la acuicultura en el departamento de la Guajira - COLOMBIA. Siembra CBA. 2020;1(1):1-15. <https://doi.org/10.37811/siembracba.v1i1.1>
 - 15.** Wurts W. Sustainable aquaculture in the twenty-first century. Rev Fish Sci. 2000;8(2):141-150. <https://doi.org/10.1080/10641260091129206>
 - 16.** Frankic A, Hershner C. Sustainable aquaculture: developing the promise of aquaculture. Aquac Int. 2003;11(6):517-530. <https://doi.org/10.1023/B:AQUI.0000013264.38692.91>
 - 17.** Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). FAO Promotes the Guidelines for Sustainable Aquaculture in Latin America and the Caribbean. Santiago: FAO; 2025. <https://www.fao.org/americas/news/news-detail/directrices-acuicultura/en>
 - 18.** Agro Perú Informa. Huánuco: Impulsan crianza de peces tropicales en Leoncio Prado y Huamalíes. Lima: Agro Perú Informa; 2024. <https://agroperuinforma.pe>
 - 19.** Estado Peruano - Devida. Huánuco: Devida impulsa actividad acuícola en Leoncio Prado y Huamalíes. Lima: Gobierno del Perú; 2024. <https://www.gob.pe/devida>
 - 20.** Inforegion. Huánuco impulsa la piscicultura y beneficia a más de 1500 productores. Lima: Agencia de Prensa Ambiental; 2025. <https://inforegion.pe>
 - 21.** Torres Valera J, Iñipe Pezo V, Panduro Guerrero MV, Enriquez Flores AM, Juárez Rivero AA, Barboza Vidarte AB, et al. Gestión piscícola y calidad de vida de la nación Shawi, Perú. Cienc Lat Rev Cient Multidisciplinar. 2023;7(10):46-60. https://doi.org/10.37811/cli_w960
 - 22.** Torres J. Gestión Piscícola y calidad de vida en las familias de la nación Shawi, distrito de Balsapuerto, Yurimaguas - 2022 [Tesis de maestría]. Tarapoto: Universidad César Vallejo; 2022. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/95762>
 - 23.** Olaganathan R, Thilagavathy B, Eswaran R. Impact of aquaculture on the livelihoods and food security of rural communities. Aquac Res. 2017;48(5):2123-2135. <https://doi.org/10.1111/are.13050>
 - 24.** Boyd CE, Tucker CS. Handbook for aquaculture pond water quality management. 2da ed. Auburn: Auburn University; 2014. <https://agris.fao.org/search/en/providers/122535/records/65dde3a70f3e94b9e5c6e388>
 - 25.** Beveridge M, Thilsted S. Aquaculture: assessing its contribution to food and nutrition security. FAO Aquac Newslett. 2018;58:12-15. <https://www.fao.org/documents/card/es/c/I8905EN/>
 - 26.** Duarte C, Holmer M, Olsen Y, Soto D, Marbà N, Guiu J, et al. Will the oceans help feed humanity? Bioscience. 2009;59(11):967-976. <https://doi.org/10.1525/bio.2009.59.11.8>
 - 27.** Naylor R, Hardy R, Bureau D, Chiu A, Elliott M, Farrell A, et al. Feeding aquaculture in an era of finite resources. Proc Natl Acad Sci USA. 2009;106(36):15103-15110. <https://doi.org/10.1073/pnas.0905235106>
 - 28.** Pullido J. Complejidad de los procesos administrativos y financieros en la acuicultura rural. Rev Econ Agríc. 2019;15(2):45-58. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/reeconomagr/article/view/75892>
 - 29.** Cabrera M. Sostenibilidad económica de la producción acuícola familiar. J Rural Dev. 2022;28(3):112-125. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2022.03.001>
 - 30.** Putnam RD. Bowling alone: The collapse and revival of American community. New York: Simon & Schuster; 2000. ISBN: 978-0-684-83283-8
 - 31.** Sen A. Development as freedom. Oxford: Oxford University Press; 1999. <https://doi.org/10.1093/0198297556.001.0001>