

## El Dilema Peruano: Conservación Ambiental y Desarrollo Económico en un Contexto de Recursos Naturales Abundantes

The Peruvian Dilemma: Environmental Conservation and Economic Development in a Context of Abundant Natural Resources

Zapata-Ácaro Guillermo<sup>1</sup>  
<https://orcid.org/0009-0004-3465-1829>  
2023104043@unf.edu.pe  
Universidad Nacional de Frontera-Perú

Carreño-Castro Cristhian Alexis<sup>1</sup>  
<https://orcid.org/0009-0000-6891-5635>  
2022204006@unf.edu.pe  
Universidad Nacional de Frontera-Perú

Villegas-Ortiz Gina Yacori<sup>1</sup>  
<https://orcid.org/0009-0004-5054-1347>  
2023104042@unf.edu.pe  
Universidad Nacional de Frontera-Perú

Atto-Coba, Segundo Rafael<sup>1</sup>  
<https://orcid.org/0000-0001-9668-7713>  
satto@unf.edu.pe  
Universidad Nacional de Frontera-Perú

Zapata-Ácaro, G., Carreño-Castro, C., Villegas-Ortiz, G., Atto-Coba, S. (2024). El Dilema Peruano: Conservación Ambiental y Desarrollo Económico en un Contexto de Recursos Naturales Abundantes. *Revista Pensamiento Transformacional*.

**Resumen.** El contenido que se proporciona en esta revisión se centra en el dilema peruano entre la conservación ambiental y el desarrollo económico en un contexto de recursos naturales abundantes pero limitados (problema de Malthus). Se evalúa cómo las políticas ambientales pueden afectar la economía y cómo el crecimiento económico puede afectar el medio ambiente mediante una revisión bibliográfica. Además, se discute la importancia de

encontrar un equilibrio entre estos dos objetivos y los beneficios que puede causar la conservación y el respeto al ambiente que a su vez repercute de manera positiva en la economía del Perú. Si bien es cierto, la economía se basa principalmente en acciones de oferta y demanda, pero también puede estar influenciada por las políticas medioambientales vigentes que permitan un desarrollo eco-amigable. En conclusión, la implementación efectiva de políticas ambientales requiere un enfoque integral que involucre a gobiernos, empresas y la sociedad en su conjunto para lograr un óptimo desarrollo.

**Palabras clave:** Crecimiento Económico, Política Ambiental, Gestión Ambiental, Sanciones Ambientales.

**Abstract.** The content provided in this review focuses on the Peruvian dilemma between environmental conservation and economic development in a context of abundant but limited natural resources (Malthusian problem). It evaluates how environmental policies can affect the economy and how economic growth can affect the environment through a bibliographic review. In addition, the importance of finding a balance between these two objectives and the benefits that conservation and respect for the environment can cause, which in turn has a positive impact on the Peruvian economy, are discussed. While it is true, the economy is mainly based on supply and demand actions, but it can also be influenced by current environmental policies that allow eco-friendly development. In conclusion, the effective implementation of environmental policies requires a comprehensive approach that involves governments, companies and society as a whole to achieve optimal development. Keywords: Economic Growth, Environmental Policy, Environmental Management, Environmental Sanctions.

## **1 Introducción**

La República del Perú, posee una vasta diversidad geográfica y ecológica, se encuentra en un contexto de crecimiento económico y desarrollo industrial, lo que a su vez plantea desafíos ambientales significativos. Este trabajo se sumerge en la intrincada relación entre las políticas ambientales y su impacto en la economía peruana, con el propósito de analizar la imperiosa necesidad de encontrar un equilibrio entre el crecimiento económico y la preservación ambiental. Los párrafos posteriores, sin embargo, están sangrados.

La implementación de políticas ambientales en el contexto peruano está acompañada de un compromiso financiero de considerables dimensiones (MEF, 2021). Según las asignaciones presupuestarias del gobierno peruano, se observa una inversión significativa en proyectos de conservación, la gestión sostenible de los recursos naturales y la adaptación al cambio climático (OECD, 2021). Asimismo, se ha promovido la inversión privada en proyectos de índole ecológica, generando expectativas de una corriente adicional de financiamiento destinada a iniciativas ambientales.

Uno de los desafíos más apremiantes en el entorno peruano es la deforestación en la región amazónica y la contaminación de ríos y suelos, en su mayoría atribuible a la actividad minera ilegal y a la explotación maderera ilícita (OECD, 2021). Estos problemas ejercen un impacto en la integridad del medio ambiente, la diversidad biológica y la salud de las poblaciones locales. Además, el país enfrenta las amenazas inherentes al cambio climático, como el retroceso de los glaciares andinos y la intensificación de eventos climáticos extremos (Bustos, et al., 2023).

El gobierno peruano ha respondido a estos desafíos mediante la implementación de una serie de políticas ambientales que incluyen la creación de áreas de conservación, promoción de la reforestación y adopción de prácticas de gestión sostenible en el ámbito forestal son algunas de las iniciativas emprendidas. Además, se ha buscado diversificar la matriz energética a través de la expansión de fuentes de energía renovables con la finalidad de reducir la dependencia de los combustibles fósiles. En simultáneo, se han implementado medidas regulatorias y de control en las industrias minera y forestal para mitigar sus impactos negativos.

La trascendencia de las políticas ambientales en Perú no puede ser subestimada. Dado que la economía peruana se apoya fuertemente en sectores económicos como la minería y la agricultura, la vulnerabilidad de estos sectores a los efectos medioambientales es evidente. La adopción de políticas ambientales sólidas no solo contribuye a la protección de los recursos naturales y la biodiversidad del país, sino que también, promueve beneficios económicos a largo plazo. Estos incluyen el fomento del turismo sostenible (Murphy, et al 2018), la apertura de acceso a mercados internacionales comprometidos con la producción ecológica y la reducción de los

costos asociados con la atención de la salud pública en relación con la contaminación ambiental. En última instancia, el equilibrio entre la conservación ambiental y el desarrollo económico sostenible es un imperativo para el futuro del Perú.

La política ambiental es la base del desarrollo de estrategias. Desde entonces, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) se han integrado a la diversa realidad social de América Latina (Conte-Grand et. Al., 2008). Estas También están relacionadas con factores educativos y de desarrollo humano. Según Salazar, J., (2023), el crecimiento económico en América Latina será más lento que en años anteriores. Revertir este ciclo requiere implementar políticas ambientales efectivas que fomenten un crecimiento sostenible a largo plazo.

La difusión de artículos de investigación sobre el impacto de las políticas ambientales en Perú se justifica en la necesidad de sensibilizar al público para involucrar a los ciudadanos en la toma de decisiones y que respaldan la formulación de políticas efectivas, fomentando la sostenibilidad empresarial, cumpliendo compromisos internacionales, atrayendo inversiones responsables, desarrollando el capital humano y preparando al país para desafíos ambientales globales, contribuyendo al desarrollo sostenible y al bienestar económico y social del país. Por lo tanto, es necesario encontrar un equilibrio entre la conservación ambiental y el desarrollo económico para garantizar un futuro sostenible.

El objetivo de este artículo fue evaluar cómo las políticas ambientales afectan la economía y cómo el crecimiento económico afecta el medio ambiente.

## **2 Materiales y Métodos**

Los instrumentos utilizados consisten en los estudios bibliográficos que evalúan como las políticas ambientales pueden afectar a la economía y como el crecimiento económico puede afectar nuestro medio ambiente en nuestro país. La búsqueda bibliográfica se hizo en las bases de datos de Google académico, Dialnet, Scielo, Science Direct, Gob.pe, Redalyc y tesis de universidades nacionales en inglés y español entre los años 2019 – 2023. Los términos de búsqueda como palabras clave, fueron las siguientes: “Crecimiento económico” + “Políticas Ambientales” +

“Gestión Ambiental” + “Relaciones Económicas” + “Multas Ambientales” + “Sancciones Ambientales”.

### 3 Resultados y discusiones

En este apartado se presentan los resultados de la revisión. En la Tabla 1, se encuentran los resultados de búsqueda en la que se indica al autor(es) y año de publicación, metodología y principales conclusiones de las investigaciones.

**Tabla 1.**  
*Descripción y análisis de los artículos evaluados en este artículo.*

Autor(es)	Título	Principales hallazgos.
Acheampong, et al 2023	Environmental degradation and economic growth: Investigating linkages and potential pathways	Los resultados del estudio mostraron que el deterioro ambiental se relaciona estrechamente con el deterioro económico. Encontraron que la salud, la inversión extranjera y el avance tecnológico son los medios principales por los cuales el deterioro ambiental puede comprometer a la economía, es por ello que los entes responsables deben plantear, aprobar y fiscalizar nuevas normas ambientales para menguar la contaminación global
Florentino & Gonzales Arias, 2023.	Análisis del impacto de las políticas ambientales en los flujos comerciales de bienes ambientales entre Perú y los otros países que conforman la Alianza del Pacífico durante el periodo 2012 –2021.	La normativa ambiental en el Perú no es rigurosa, por lo que las empresas no se ven orilladas a cumplirlas y pasan a segundo plano.
Dejenie, et al 2023	Development and environmental policies of Ethiopia: Policy review from view point of development-environment sustainability linkage	Dicho estudio se centró en la reducción de la pobreza y el rápido crecimiento económico. Las estrategias descritas en las políticas y programas para mejorar la productividad agrícola se centran principalmente en la introducción y adaptación de nuevas tecnologías, la mejora de los insumos agrícolas, la ampliación de las tierras agrícolas, etc.
Forsyth, 2022.	Análisis de políticas implementadas para una economía verde en el contexto de covid-19 en Perú.	El desarrollo económico del Perú se ve afectado por muchos factores, incluido el despilfarrero de los dividendos demográficos, así como los conflictos ambientales y sociales, que han creado incertidumbre para la inversión y la vitalidad de una economía que depende del desarrollo de los recursos naturales.
Gonzales et al., 2021.	Desarrollo turístico promotor socioeconómico.	Estos autores muestran que, si bien el turismo es necesario para el desarrollo sostenible de las comunidades, también es importante capacitar

Vargas et al., (2021).	La valoración económica como fundamento de políticas ambientales: una revisión sistemática.	<p>recursos humanos, implementar planes para apoyar el desarrollo económico e involucrar a todas las partes interesadas en esta actividad para crear mejoras duraderas. Es cierto que existe una ley general en materia de turismo, pero se debe hacer cumplir a todos los niveles y no como entidades individuales. Siendo la máxima prioridad garantizar que el turismo contribuya al desarrollo de las comunidades locales y a la mejora de la calidad de vida y constituya una industria verde, en consonancia con los objetivos de desarrollo de las Naciones Unidas.</p> <p>La revisión concluye que la valoración económica aplicada a contextos ambientales proporciona información valiosa sobre cómo se benefician las personas de los recursos naturales (el "usufructo del capital natural"), siendo una información fundamental para la toma de decisiones y el desarrollo de políticas sostenibles en el ámbito ambiental. En consecuencia, la aplicación de métodos de valoración económica resulta de gran utilidad tanto en el ámbito académico como en la gestión de políticas públicas relacionadas con el medio ambiente.</p>
Gonzales et al., 2021.	Crecimiento económico y políticas ambientales en Latinoamérica.	<p>Resalta la importancia de limitar el uso de los recursos a nivel sostenible ya que, en algunos casos, el uso de los recursos es ambiguo e inapropiado. No hay duda de que el derecho ambiental influye en el ordenamiento jurídico peruano, sin embargo, es importante resaltar que lamentablemente hay ocasiones en las que se protege al sector privado.</p>
La Rosa, et al., 2020.	Mercados para la conservación de bosques en Perú: una crítica desde la economía.	<p>Se muestra un posicionamiento no sólo latinoamericano, sino también en un contexto global sobre la importancia de la promoción de la educación ambiental desde los primeros años de estudio y así hacer de la reflexión un método para el crecimiento estudiantil. Ajustar su mantenimiento al medio ambiente, incluida la armonía con los bienes culturales tangibles e intangibles, el patrimonio local, es una formación basada en competencias interculturales, centrada en la protección de la identidad humana, ya que la implementación de la política ambiental se construye sobre la base de la integridad, comportamiento humano y el entorno de sus habitantes.</p>

Sinha, et al., 2020	Interplay between technological innovation and environmental quality: Formulating the SDG policies for next 11 economies	Las naciones N11 (Bangladesh, Egipto, Indonesia, Irán, Corea, México, Nigeria, Pakistán, Filipinas, Turquía y Vietnam) se caracterizan por un alto crecimiento e industrialización, y la trayectoria de crecimiento alcanzada por ellas podría resultar insostenible por naturaleza. Por lo tanto, las políticas existentes en estas naciones deben rediseñarse prontamente para alinearse con los ODS, de modo que pueden alcanzarlos para 2030.
Zhang, (2023)	The Impact of Environmental Regulation on the Optimization of Industrial Structure in Energy-based Cities.	Se evidencia que las cuencas energéticas chinas se enfrentan al dilema entre aumentar el desarrollo económico o tratar con las cuestiones ambientales urgentes. Las políticas ambientales chinas sirven como un dinamizador para que las empresas implementen nuevos hábitos, métodos y tecnologías más eco amigables a fin de reducir los impuestos a pagar por contaminación de sólidos, particulados y efluentes.
Chappuis, (2019).	Remediación y activación de pasivos ambientales mineros PAM (Pasivos ambientales mineros) en el Perú.	Mediante una Evaluación de Desempeño Ambiental (EDA) se muestran los objetivos para cumplir los estándares de OCDE (Organismo para la Cooperación y Desarrollo Económico) donde es prioridad continuar con las políticas para la resolución de problemas medioambientales.
Valerio & Evelina, 2018.	La política ambiental y el ecosistema en el Perú, Lima.	Si bien el objetivo de la política ambiental peruana es asegurar la supervivencia de los ecosistemas y mejorar la calidad de vida de la población, más del 70% de los peruanos vive en áreas urbanas, que crecen rápidamente y sin planificación. De manera similar, las tasas de pobreza son altas, lo que afecta la salud y la calidad de vida. Como nación multicultural, los peruanos tienen diferentes oportunidades de desarrollo, pero se debe tomar en cuenta que la conservación del medio ambiente fomenta el crecimiento económico en beneficio de las personas y promueve mejoras económicas y ambientales para las generaciones actuales y futuras.

Fuente: elaboración propia.

Es un hecho que las políticas ambientales tienen impactos significativos, ya sean positivos o negativos en la economía del país dependiendo de cómo se gestionan, aunque en algunos casos dichas normativas no están previstas porque ciertos atentados ambientales nunca se han desarrollado, son poco usuales o se omiten por un descuido humano (Dejenie, et al, 2023). Por una parte, puede resultar dispendioso para las empresas aplicar esas normas a corto y mediano plazo, pero sí las aplican

pueden obtener beneficios económicos o de prestigio, además de evitar multas ambientales de gran magnitud o la inhabilitación temporal e incluso permanente de una sede o todas sus empresas (Elmagrhi, et al., 2019), sumado a ello gracias a las nuevas tecnologías tienen el beneficio de producir más económicamente y generar una menor contaminación (Sinha, et al., 2020).

Es importante recalcar que el Perú enfrenta desafíos ambientales perennes dentro de su búsqueda por desarrollar una economía a expensas de los recursos naturales. Las políticas ambientales existen y a pesar de ello no siempre se respetan, lo que ha llevado a la OEFA (Organismo competente para la evaluación y fiscalización ambiental) a sancionar empresas, para muestra unos tantos ejemplos las empresas Repsol y Tamshi tienen deudas que ascienden los 20 millones de soles (Gob.pe, 2020a., Gob.pe, 2021b., Gob.pe, 2022c), dinero que si bien es cierto no cae directamente a las “arcas” del estado, sirven para que OEFA pueda gestionar los mecanismos de fiscalización, evaluación ambiental y otros tantos mecanismos de educación, concientización y ayuda a sectores afectados (se encarga de invertir sus fondos de todo lo correspondiente al medio ambiente), es importante recalcar que OEFA puede prescindir en parte del dinero del estado y ser más autónoma.

Algo que sí es evidente en las políticas peruanas es que no hay la presencia de un impuesto fijo por el estado hacia las empresas en proporción a la contaminación que generan por sus actividades económicas perennes por lo que se intuye que puede haber intereses por los cuales no se hace posible la creación de las mismas, iniciativas como la creación de un impuesto ambiental político por la producción de gas natural en el Perú (Sagua, 2018), son aquellas que se debe buscar impulsar siempre y cuando se quiera lograr sustentar el mantenimiento de la biodiversidad.

#### **4 Conclusiones**

La política ambiental desempeña un papel importante en la protección y conservación de los recursos naturales que forman la base para el desarrollo de nuevas e importantes actividades como la agricultura, ganadería, pesca, turismo, entre otros. Al implementarse políticas eficientes, se puede promover el uso responsable y sostenible de los recursos naturales por parte de las industrias, lo que puede conducir



a un crecimiento económico y el mantenimiento de la calidad del ambiente que beneficie a las comunidades locales, promoviendo una mejor calidad de vida. Es importante destacar que el impacto de estas normas depende en gran medida de su cumplimiento por parte tanto del ente sancionador como de la empresa sancionada. Las multas por incumplimiento son una herramienta eficaz para garantizar que las empresas cumplan con las medidas ambientales. Aunque "significativas", las políticas ambientales son pocas y poco drásticas en el Perú, por ello, si se implementan bien pueden generar un impacto radical en favor de la economía ambiental.

### **Referencias bibliográficas**

- Acheampong, A. O., & Opoku, E. E. O. (2023). Environmental degradation and economic growth: Investigating linkages and potential pathways. *Energy Economics*. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2023.106734>
- Bustos, A., Cardenas, A., Ortiz, P (2023). Análisis de la deforestación en zonas prohibidas de la Amazonía ecuatoriana y peruana y su consecuencia a nivel local y global. Universidad del Azuay. <https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/13588>.
- Chappuis, M (2019). Remediación y activación de pasivos ambientales mineros (PAM) en el Perú. MINSUS. <https://minsus.net/Media-Publicaciones/remediacion-y-activacion-de-pasivos-ambientales-mineros-pam-en-el-peru/>
- Cuadra, D., Véliz, D., Sandoval, J., Castro, P. (2017). Aportes a la economía ecológica: Una revisión de estudios latinoamericanos sobre subjetividades medioambientales. Scielo. <https://dx.doi.org/10.5027/psicoperspectivas-vol16-issue2-fulltext-970>
- Dejenie, T., & Kakiso, T. (2023). Development and environmental policies of Ethiopia: Policy review from view point of development-environment sustainability linkage. *Heliyon*, <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e16608>
- Florentino, F., Gonzales, A. (2023). Análisis del impacto de las políticas ambientales en los flujos comerciales de bienes ambientales entre Perú y los otros países que conforman la Alianza del Pacífico durante el periodo 2012 –2021. (UPC).

<http://hdl.handle.net/10757/667973>

Forsyth, L. (2022). Análisis de Políticas Implementadas para una Economía Verde en el Contexto de Covid-19 en Perú - Economía Verde. <https://economyaverde.pe/publicaciones/15490-2/>

Gob.pe. (2023a). Plataforma digital única del estado peruano. OEFA reinicia cobro de multas ambientales. Nota de prensa. Gob.pe. <https://www.gob.pe/institucion/oefa/noticias/511335-oefa-reinicia-cobro-de-multas-ambientales>

Gob.pe. (2023b). Plataforma digital única del estado peruano. OEFA multa a Tamshi S.A.C. por más de 30 mil UIT y paraliza actividades agrícolas por operar sin contar con un IGA aprobado. Nota de prensa. Gob.pe. <https://www.gob.pe/institucion/oefa/noticias/312114-oefa-multa-a-tamshi-s-a-c-por-mas-de-30-mil-uit-y-paraliza-actividades-agricolas-por-operar-sin-contar-con-un-iga-aprobado>

Gob.pe. (2023c). Plataforma digital única del estado peruano. OEFA impone tres nuevas multas a Repsol por más de 22 millones de soles. Nota de prensa. Gob.pe. <https://www.gob.pe/institucion/oefa/noticias/685715-oefa-impone-tres-nuevas-multas-a-repsol-por-mas-de-22-millones-de-soles>

Gonzales, M., Sanabria, F., Ríos, J., y Colina, F. (2021). Crecimiento económico y políticas ambientales en Latinoamérica. *Cienciamatria*. <https://doi.org/10.35381/cm.v7i1.461>

Salazar, J. (2023). Foro de los Países de América Latina y el Caribe sobre el Desarrollo Sostenible 2023. CEPAL. <https://foroalc2030.cepal.org/2023/es/jose-manuel-salazar-xirinachs>

La Rosa, M., Minaya, C., y Guillén, L. (2020). Mercados para la conservación de bosques en Perú: una crítica desde la economía. *Natura@economía*. <https://doi.org/10.21704/ne.v5i2.1624>

MEF (2021). Guía Orientación al Ciudadano. Mef.gob.pe. [https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu\\_public/documentac/guia\\_orientacion\\_ciudadano2021.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_public/documentac/guia_orientacion_ciudadano2021.pdf).

<https://www.gob.pe/institucion/oefa/noticias/312114-oefa-multa-a-tamshi-s-a-c-por-mas-de-30-mil-uit-y-paraliza-actividades-agricolas-por-operar-sin-contar->

con-un-iga-aprobado

- Organisation for Economic Cooperation and Development (2021). *Gobernanza del Agua en Perú*. OECD publishing. ISBN: 9789264488397, 9264488391.
- Gonzales, T., Alvarado, G y Ríos, J. (2021). Desarrollo turístico promotor socio-económico. *Revista Científica Ecociencia*. <https://doi.org/10.21855/ecociencia.82.483>
- Primo, J y Chávarry, P. (2021). Análisis de políticas públicas medioambientales en el Perú. *Limentech Ciencia y Tecnología Alimentaria*. <https://doi.org/10.24054/limentech.v18i2.995>
- Sagua, E., (2018). Impuesto ambiental, un instrumento de política ambiental por la producción de gas natural en el Perú. *Renati*. [https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://renati.sunedu.gob.pe/bitstream/sunedu/744913/1/Sagua\\_Vilca\\_Nora.pdf&ved=2ahUKEwif1smPzaiCAxWWIbkGHfKqCwEQFnoECC4QAQ&usg=AOvVaw1na2IVf5Z9zEQv-SbBnlvP](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://renati.sunedu.gob.pe/bitstream/sunedu/744913/1/Sagua_Vilca_Nora.pdf&ved=2ahUKEwif1smPzaiCAxWWIbkGHfKqCwEQFnoECC4QAQ&usg=AOvVaw1na2IVf5Z9zEQv-SbBnlvP)
- Sinha, A., Sengupta, T., & Alvarado, R. (2020). Interplay between technological innovation and environmental quality: Formulating the SDG policies for next 11 economies. *Journal of Cleaner Production*, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118549>
- Tello, K., Ráez, L., y Gallo, E (2023). Política ambiental y 4.2 del cambio climático. *Org.pe*. [https://cies.org.pe/wp-content/uploads/2021/04/18.\\_dp\\_medio\\_ambiente.pdf](https://cies.org.pe/wp-content/uploads/2021/04/18._dp_medio_ambiente.pdf)
- Valerio, A y Evelina, L (2023). *La política ambiental y el ecosistema en el Perú*, Lima. *Edu.pe*. <http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/bitstream/handle/upa/480/LA%20POL%C3%8DTICA%20AMBIENTAL%20Y%20EL%20ECOSISTEMA%20EN%20EL%20PER%C3%9A%2C%20LIMA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Vargas, M., Beizaga, M., y Becerra, M., (2021). La valoración económica como fundamento de políticas ambientales: una revisión sistemática. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i5.877](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i5.877)
- Zhang, Z., Li, R., Canción, Y., Sahut, J., (2023). The Impact of Environmental Regulation on the Optimization of Industrial Structure in Energy-based Cities.

**Conflicto de intereses / Competing interests:**

El autor declara que no incurre en conflictos de intereses.

**Rol de los autores / Authors Roles:**

Zapata Acaro Guillermo: Redacción del artículo.

Villegas Ortiz Gina Yacori: Análisis de resultados.

Carreño Castro Cristhian Alexis: Obtención de fuentes y redacción.

Atto Coba Segundo Rafael: Asesoría y revisión.

**Fuentes de financiamiento / Funding:**

El autor declara que no recibió un fondo específico para esta investigación.

**Aspectos éticos / legales; Ethics / legals:**

El autor declara no haber incurrido en aspectos antiéticos, ni haber omitido aspectos legales en la realización de la investigación.