

Políticas públicas, contaminación ambiental y uso de la inteligencia artificial en las normas Perú- México

Public policies, environmental pollution and use of artificial intelligence in Peru-Mexico regulations

  Jhony De la Cruz Ocaña¹

  Bessy Castillo Santa María²

  Aldo Fernando Rejas de la Peña²

¹ Instituto Tecnológico Superior de Villa la Venta, México

² Universidad César Vallejo, Perú

Fecha de recepción: 05.09.2025

Fecha de revisión: 30.10.2025

Fecha de aprobación: 22.12.2025

Como citar: Cruz Ocaña, J., Santa María, B & Rejas de la Peña, A (2025). Políticas públicas, contaminación ambiental y uso de la inteligencia artificial en las normas Perú- México. *Revista Regunt*, 5 (2), 69-80.

<https://doi.org/10.18050/regunt.v5i2.06>

Autor de correspondencia: Jhony De la Cruz Ocaña

Resumen

Investigación que enfoca las políticas públicas que enmarca los lineamientos dentro del ámbito territorial, a fin de lograr su cumplimiento en la sociedad, empresas y el Estado, basados en la normativa de la ley general del ambiente y la ley federal de responsabilidad ambiental, de los países de Perú y México. Objetivo es determinar si las políticas públicas, enfocan la contaminación ambiental en base a las normas legales. Metodología utilizada es de enfoque cualitativo, método hermenéutico, paradigma interpretativo para el caso de los comparativos en las normas se aplicó dos programas de inteligencia artificial (IA) para obtener el resumen como primer filtro y estas a su vez a un segundo programa que generó la síntesis de resultados de ambas leyes. Resultado población identificada en la conservación del medio ambiente como un bien común para las actuales y futuras generaciones, donde se genere el cumplimiento de las políticas públicas, y con gran apoyo de la IA. Por lo que se concluye que las normas establecidas en cada uno de los países están orientadas a promover la participación ciudadana en la toma de decisiones ambientales. En Perú, no se enfoca específicamente en la reparación de los daños ambientales, mientras que, en México, establece la obligación de los responsables de reparar los daños causados al medio ambiente y crea un Fondo de Responsabilidad Ambiental para financiar dicha reparación.

Palabras clave: Políticas públicas, inteligencia artificial, contaminación del ambiente, Perú, México.

Abstract

The manuscript aimed to investigate how regulation regarding artificial intelligence promotes the protection of Research that focuses on public policies that frame the guidelines within the territorial scope, in order to achieve their compliance in society, companies and the State, based on the regulations of the general environmental law and the federal law of environmental responsibility, of the countries of Peru and Mexico. Objective is to determine if public policies focus on environmental contamination based on legal regulations. Methodology used is a qualitative approach, hermeneutic method, interpretive paradigm in the case of comparatives in the standards, two artificial intelligence (AI) programs were applied to obtain the summary as the first filter and these in turn to a second program that performs the synthesis of results of both laws. Result of population identified in the conservation of the environment as a common good for current and future generations, where compliance with public policies is generated, and with great support from AI. Therefore, it is concluded that the norms established in each of the countries are aimed at promoting citizen participation in environmental decision-making. In Peru, it does not specifically focus on the repair of environmental damage, while, in Mexico, it establishes the obligation of those responsible to repair the damage caused to the environment and creates an Environmental Responsibility Fund to finance said repair.

Key words: Public policies, artificial intelligence, environmental pollution, Peru, Mexico.

INTRODUCCIÓN

La contaminación en diversos lugares está enmarcada por el accionar del hombre donde la destrucción de la naturaleza por adquirir los recursos, se ven vulnerados sin tomar en cuenta el riesgo que se presenta en el ambiente. Ante ello el objetivo trece (13) del desarrollo sostenible sustenta medidas en favor del clima como: (1) transición verde, (2) empleos verdes y crecimiento sostenible e inclusivo, (3) economía verde, (4) inversión enfocada a soluciones sostenibles, (5) afrontar todos los riesgos climáticos existentes y (6) cooperación (ONU, 2015). Lo que conlleva a los gobiernos a trabajar en bien del desarrollo sostenible emprendiendo políticas públicas y su cumplimiento ante el débil accionar.

Hallazgos frecuentes de la contaminación por la destrucción de la naturaleza es un síntoma de que no se cuenta con el control y fiscalización de las reservas existentes trayendo como consecuencia riesgos y la disminución de los recursos. Por lo que (León, 2020) reporta que la explotación desmedida de los recursos puede ser considerado motivo de conflictos.

Este proceso que se da a nivel global, se focaliza en el poder de las grandes potencias en obtener recursos de los países en desarrollo y subdesarrollo a razón de satisfacer sus necesidades y en consecuencia la destrucción desmedida de los recursos carente de control. Es por ello los países desarrollados implementaron un sistema ambiental denominado “fugas de carbono”, donde se comprometen a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (Flores, 2014). De igual forma los Estados y los Organismos Intergubernamentales no dan solución a los aspectos de: (1) riesgo ambiental, (2) la no creencia de riesgos ambientales, (3) débil interés por las generaciones futuras y (4) priorizan los intereses económicos y el poder militar (Villaruel & Villaruel, 2021). En este sentido, Droni (2021) sostiene que la desigualdad socio-ambiental que persiben las comunidades por efecto ambiental, son las que menos acceso cuentan de los recursos vitales.

Investigación que fundamenta como problema: ¿Cómo las políticas públicas, enfocan la contaminación ambiental frente a las normas legales? por lo que se justifica que, las políticas públicas, orientan a disminuir la contaminación ambiental, a través de las normas legales, que

rigen y regulan en los territorios, sin embargo, estos no son alcanzados para su cumplimiento en la sociedad, dejando libre en zonas de influencia y una aplicación desmedida de la norma. Motivo por el cual nos permite hacer uso de la IA, para profundizar su accionar y comparar ante una realidad crítica. El propósito es: determinar si las políticas públicas, enfocan la contaminación ambiental en base a las normas legales. Donde se pone de manifiesto los siguientes:

Políticas públicas

Las políticas públicas, y los efectos climáticos diversos que se presentan en el medio ambiente, carecen de control y supervisión de los entes representativos del gobierno central, regional y local, incurriendo en las normas establecidas. Ante ello el Ministerio del Medio Ambiente constituye la Comisión Nacional sobre el Cambio Climático (CNCC) donde una de las funciones es articular y coordinar con las entidades de los diferentes gobiernos, así como con instituciones privadas y la sociedad civil (Minam, 2014). Acciones de trabajo que impulsa a gestionar un camino en la mejora del ambiente por parte del gobierno.

A raíz de esta debilidad ambiental en las zonas con mayor incidencia es importante implementar sistemas de control, mediante implementación de gestores ambientales que protejan los ecosistemas. Quispe-Mamani, *et al.*, (2021) indican que las personas están dispuestas a pagar para mejorar los servicios ambientales, que se encuentren cerca al río. Lo que suma la informalidad existente en lugares de acopio de residuos sólidos o comúnmente llamado botaderos, produciendo la quema de estos, resultado la destrucción de la ecología y debilitamiento en la salud de las personas (Castillo & Moreno, 2018). Diversas formas de contaminación que se realizan afectan el ambiente y en consecuencia el incremento progresivo de la destrucción del planeta, lo que amerita capacidad de gestión y liderazgo para cumplimiento de normas establecidas para su cumplimiento que no son actividades.

Sin embargo, el gobierno peruano a través de la Política Nacional Ambiental (PNA) impulsa y promueve los beneficios enmarcados en la comunidad tomando como base la mejora la calidad del aire, agua y suelo, enfoque de la economía circular, disminución del plástico en un solo uso, la reducción de las emisiones de

gases del efecto invernadero, el transporte sostenible, reducción de la deforestación, la mejora de la salud de las personas y finalmente la recuperación de los servicios que promueve los ecosistemas

En base a lo planteado el Ministerio del Ambiente considera como objetivo “mejorar la calidad de vida de las personas, garantizando la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo” (Minam, 2009, p. 36). Y el Estado peruano, en el Art. 67 de su Constitución Política “promueve el uso sostenible de sus recursos naturales” (p. 11).

En consecuencia, la política pública ambiental no funciona correctamente en lugares alejados, lo cual provoca una desestabilización en los actores de gobierno, corriendo el riesgo, por desconocimiento del personal de servicio, carencia de presupuesto, logística adecuada y corrupción. Por lo que (Lanegra, 2021) manifiestan que la corrupción es un acto difícil, que se encuentra involucrada en la gestión gubernamental, y en cadena un ilegal otorgamiento de los recursos naturales. Pero también existen instituciones locales que priorizan actividades que contribuyen en a mejorar la contaminación ambiental demostrando que: las políticas priorizadas están en base a la gestión ambiental [...] pero con un presupuestos limitados (Parillo-Sosa & Zela-Pacori, 2021).

Ante las condiciones por la desatención por el ente gubernamental, la población comprometida en revalorar los recursos, proteger del incremento de la contaminación ambiental, y a través de planteamientos logran unificar criterios en defensa de su territorio, mediante reclamos, protestas, planteamiento de leyes, formación de asociaciones, al no ser atendidos se sienten marginados y desprotegido ante la ilegalidad, provocando conflictos entre el Estado y los ilegales de actividades extractivas. Los conflictos ambientales están relacionados con la criminalización y malestar de la población que sale a protestar organizadamente frente a un sistema capitalista (Richard, 2021).

Contaminación ambiental

Por tanto, la contaminación ambiental conlleva los conflictos sociales, ocasionados por la inestabilidad política y por un accionar negativo del Estado, donde se presentan factores como: tala indiscriminada de los bosques, minería

ilegal, concesiones de terrenos, cambio de uso del suelo, donde las comunidades asentadas en las zonas de influencia se ven vulnerados sus derechos, al no ser tomados en cuenta en la consulta ciudadana o consulta previa, siendo esto un proceso de comunicación en la población y el gobierno. La tendencia a proteger el medioambiente es una cualidad propia de la vida en los indígenas, que está relacionada con su supervivencia y conservar el medio ambiente es una cualidad innata (Cavero, 2011). En tanto, que las políticas públicas no logran resultados positivos por lo que se impulsa actualmente estrategias al año 2030, propuestas por el gobierno (Castillo-SantaMaría, *et al.*, 2021).

Al respecto Chad (2021) se refiere que las políticas públicas ambientales son desproporcionadas, por lo que sugiere iniciar los procesos que van desde la planificación hasta la evaluación. En consecuencia toda las acciones que se plantean en base a las políticas no son coherentes a la realidad, existiendo desestabilidad en las normas que regulan el auge de la contaminación ambiental. Y las “políticas debilitan el impacto de la divulgación de información ambiental” -EID (Cailou, 2021). Por lo que surge personas con capacidad de orientar en favor de las actividades positivas del medio ambiente, evitando que se incremente la contaminación y cuyas políticas esten logradas en base a hallazgos reales y no ficticios. Los ejecutivos y personas activistas en bien del medio ambiente, son capaces de desarrollar políticas y regulación a favor de la protección ambiental (Nguyen, *et al.*, 2021). A estos hechos se desprende el analisis descriptivo que los autores desarrollan para lograr complementar su investigación, resultado del conocimiento, donde emplean metodos realistas en base a la coyuntura actual de la naturaleza y el uso de IA.

Estrategias para hacer frente a la contaminación ambiental.

La destrucción de la naturaleza, es viable su recuperación para la reconstrucción del ecosistema, mediante propuestas. Nuñez-Rodríguez & Carvajal-Rodríguez, (2021) sostienen que la regeneración del ambiente es una estrategia que permite recuperar los ecosistemas propiciado por el hombre. Maestre-Pacheco (2021) considera que logró alcanzar concientización para generar una cultura ambiental en el proceso educativo, y recuperar sitios en mal estado y deforestado, volviendo estos

saludables y por consiguiente lograr conservar la vida en la tierra. Mientras (Cantero & Hernández, 2021) sostienen que la conservación del medio ambiente por parte de la etnia, lo realizan a través de creencias, costumbres, consideran a la tierra con gran respeto como madre, siendo transmitida a su generación. Mientras Tejada, *et al.* (2021) determinan que la educación ambiental está influenciado a una premisa que no debe postergarse, para ello se debe crear cambios significativos en las personas, para mantener el equilibrio. Hechos que nos permite llegar a un índice mayor de la población, iniciando de entes primarios como la educación infantil y cumplimiento de las políticas.

Las acciones para mejorar el ambiente también requieren trabajar en equipo entre (i) autoridades, (ii) movimientos sociales, (iii) centros de educación liderados por docentes y estudiantes (iv) padres de familia, que en conjunto logren impulsar proyectos para la comunidad (Salas-Canales, 2021). Para afianzar y lograr objetivos claros el trabajo en equipo es una estrategia que debemos alentar y generar sinergia a través de puentes que orienten el buen resultado de las acciones propias del trabajo articulado en beneficio del ambiente, mitigando la contaminación y actos ilegales por efectos económicos que se viene generando.

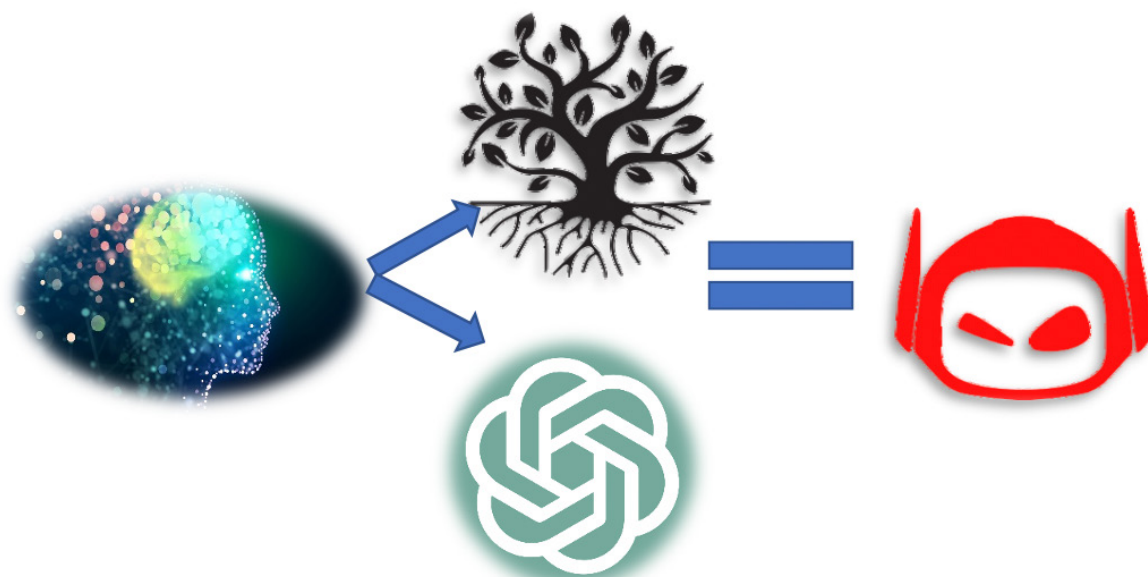
Dado las políticas y estrategias al 2030, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), sugiere nuevas políticas ambientales, por ausencia de estas, que permitira preveer la mitigación y culturas frente a la contaminación ambiental. Sumando estrategias eco-innovadoreas con responsabilidad en las políticas como: políticas a largo plazo, apoyo gubernamental, marcos políticos (OCDE, 2008).

Inteligencia Artificial

Análisis de como la inteligencia artificial conlleva a lograr con agilidad temas profundos en la investigación, resumiendo textos, normas y otros, que ponen énfasis al avance de la ciencia y la tecnología. Siendo un desafio para las universidades en este milenio la implementación de tecnologías digitales, con avances que deben ir de la mano con la innovación inclusiva, con trazabilidad y la amenaza o riesgo existencial (Ocaña-Fernandez *et al.*, 2019; Corvalán, 2018; Monasterio A, 2021).

Por lo que nos promonemos a realizar el análisis mediante resumen de la IA, tal como se muestra en la figura 1. Se representa fases para su desarrollo:

Figura 1.
Inteligencia Artificial para análisis de normas



Ley General del Ambiente 28611, Perú

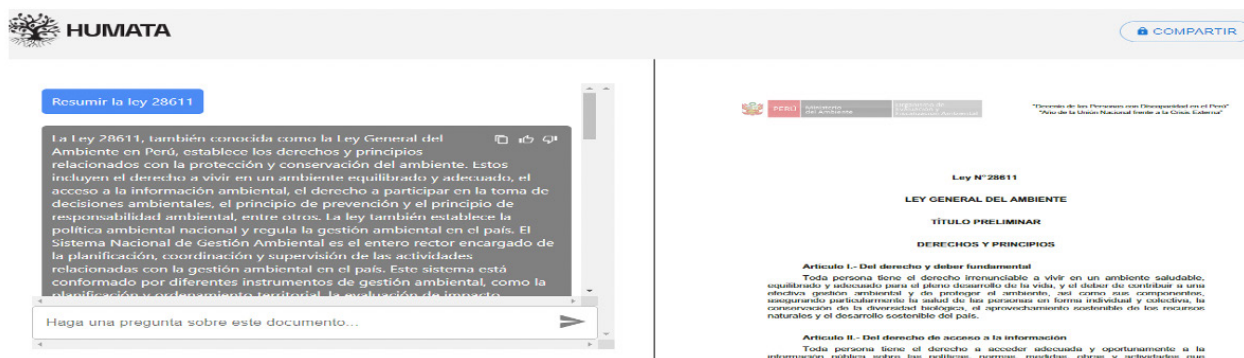
Ejemplos como presenta (1) IA- HUMATA.

Ley 28611 de Perú, comprende con 154 artículos, de 60 páginas y 05 disposiciones transitorias resumida por dos programas de inteligencia artificial (IA) la primera obtuvo como resultado de

622 palabras y la segunda con 272, estas a su vez fueron analizados por un solo programa llegando a 52 y 112 respectivamente. Clara diferencia en contenidos y extensión, por lo que se precisa que la IA, es un instrumento que varía según los programas y el contenido es tomado por el nivel de significancia que este remite.

Figura 2.

resumen de la ley 28611 generada por IA Humanta



Resumen de la ley

La Ley 28611 (Congreso de la república de Perú, 2005) , también conocida como la Ley General del Ambiente en Perú, establece los derechos y principios relacionados con la protección y conservación del ambiente. Estos incluyen el derecho a vivir en un ambiente equilibrado y adecuado, el acceso a la información ambiental, el derecho a participar en la toma de decisiones ambientales, el principio de prevención y el principio de responsabilidad ambiental, entre otros. La ley también establece la política ambiental nacional y regula la gestión ambiental en el país. El Sistema Nacional de Gestión Ambiental es el entero rector encargado de la planificación, coordinación y supervisión de las actividades relacionadas con la gestión ambiental en el país. Este sistema está conformado por diferentes instrumentos de gestión ambiental, como la planificación y ordenamiento territorial, la evaluación de impacto ambiental, los estudios de impacto ambiental, entre otros.

Estos instrumentos tienen como objetivo garantizar el uso adecuado y sostenible de los recursos naturales, así como la protección del medio ambiente y la promoción del desarrollo sostenible. La ley también establece los parámetros para el control y protección, la obligación de las entidades públicas de cumplir con estándares ambientales y promover prácticas

responsables, la búsqueda de financiamiento ambiental internacional para cumplir con los objetivos ambientales, la inclusión de información ambiental en el Patrimonio Natural del Estado, la participación ciudadana en la gestión y la obligación de las entidades ambientales públicas de hacer pública la información en los procesos de participación ciudadana. entre otros. Estos instrumentos tienen como objetivo garantizar el uso adecuado y sostenible de los recursos naturales, así como la protección del medio ambiente y la promoción del desarrollo sostenible. La ley también establece los parámetros para el control y protección, la obligación de las entidades públicas de cumplir con estándares ambientales y promover prácticas

La ley también establece los parámetros para el control y protección, la obligación de las entidades públicas de cumplir con estándares

ambientales y promover prácticas responsables, la búsqueda de financiamiento ambiental internacional para cumplir con los objetivos ambientales, la inclusión de información ambiental en el Patrimonio Natural del Estado, la participación ciudadana en la gestión y la obligación de las entidades ambientales públicas de hacer pública la información en los procesos de participación ciudadana. así como la protección del medio ambiente y la promoción del desarrollo sostenible. La ley también establece los parámetros para el control y protección, la obligación de las entidades públicas de cumplir con estándares ambientales y promover prácticas responsables, la búsqueda de financiamiento ambiental internacional para cumplir con los objetivos ambientales, la inclusión de información ambiental en el Patrimonio Natural del Estado, la participación ciudadana en la gestión y la obligación de las entidades ambientales públicas de hacer pública la información en los procesos de

participación ciudadana. así como la protección del medio ambiente y la promoción del desarrollo sostenible.

Entre otros igualmente se establece los parámetros para el control y protección, la obligación de las entidades públicas de cumplir con estándares ambientales y promover prácticas responsables, la búsqueda de financiamiento ambiental internacional para cumplir con los objetivos ambientales, la inclusión de información ambiental en el Patrimonio Natural del Estado, la participación ciudadana en la gestión y la obligación de las entidades ambientales públicas de hacer pública la información en los procesos de participación ciudadana.

El resumen de IA-Humata, se ingresa a IA Smodin, que genera la figura 3, donde se obtiene la síntesis del resumen de la ley 28611, obteniendo 55 palabras.

Figura 3.
Resumen generado por Smodin de IA Humata

Resumen:

Así como la protección del medio ambiente y la promoción del desarrollo sostenible. La Ley 28611, también conocida como la Ley General del Ambiente en Perú, establece los derechos y principios relacionados con la protección y conservación del ambiente. La ley también establece la política ambiental nacional y regula la gestión ambiental en el país (Congreso de la república de Perú, 2005).

(2) IA-CHATP GTP

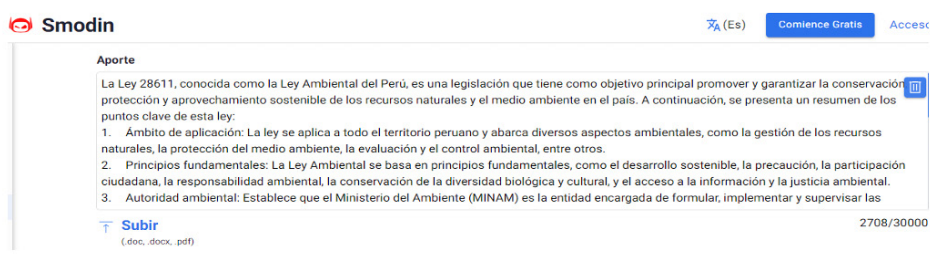
La Ley 28611, conocida como la Ley Ambiental del Perú, es una legislación que tiene como objetivo principal promover y garantizar la conservación, protección y aprovechamiento sostenible de los

recursos naturales y el medio ambiente en el país. A continuación, se presenta un resumen de los puntos clave de esta ley trabajado con el Chatp GTP:

1. **Ámbito de aplicación:** La ley se aplica a todo el territorio peruano y abarca diversos aspectos ambientales, como la gestión de los recursos naturales, la protección del medio ambiente, la evaluación y el control ambiental, entre otros.
2. **Principios fundamentales:** La Ley Ambiental se basa en principios fundamentales, como el desarrollo sostenible, la precaución, la participación ciudadana, la responsabilidad ambiental, la conservación de la diversidad biológica y cultural, y el acceso a la información y la justicia ambiental.
3. **Autoridad ambiental:** Establece que el Ministerio del Ambiente (MINAM) es la entidad encargada de formular, implementar y supervisar las políticas y normas ambientales en el país. Asimismo, se establecen los roles y funciones de otras instituciones y gobiernos regionales y locales en la gestión ambiental.
4. **Evaluación y control ambiental:** La ley establece procedimientos para la evaluación del impacto ambiental de proyectos y actividades que puedan generar efectos negativos en el medio ambiente. Asimismo, se establecen los mecanismos de control, seguimiento y supervisión de dichos proyectos y actividades.
5. **Conservación y protección de los recursos naturales:** Se establecen disposiciones para la conservación y protección de los recursos naturales, como el suelo, el agua, la flora, la fauna, los bosques y la diversidad biológica. Se promueve la gestión sostenible de estos recursos y se establecen medidas para prevenir y controlar la contaminación.
6. **Participación ciudadana:** La ley garantiza la participación activa de la sociedad civil en la toma de decisiones ambientales. Se promueve la participación ciudadana en la elaboración de políticas, planes y programas ambientales, así como en los procesos de evaluación y control ambiental.
7. **Responsabilidad ambiental:** La ley establece la responsabilidad de las personas, empresas y entidades públicas y privadas en la prevención, mitigación y reparación de los daños ambientales que puedan ocasionar. Se establecen sanciones para aquellos que incumplan las normas ambientales.

El resumen obtenido de IA- CHATP -GTP, se ingresa a IA Smodin, que genera la figura 3, donde se obtiene la síntesis del resumen de la ley 28611, obteniendo 112 palabras.

Figura 4.
Resumen generado por Smodin de IA Humata



Aporte

La Ley 28611, conocida como la Ley Ambiental del Perú, es una legislación que tiene como objetivo principal promover y garantizar la conservación, protección y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y el medio ambiente en el país. A continuación, se presenta un resumen de los puntos clave de esta ley:

1. **Ámbito de aplicación:** La ley se aplica a todo el territorio peruano y abarca diversos aspectos ambientales, como la gestión de los recursos naturales, la protección del medio ambiente, la evaluación y el control ambiental, entre otros.
2. **Principios fundamentales:** La Ley Ambiental se basa en principios fundamentales, como el desarrollo sostenible, la precaución, la participación ciudadana, la responsabilidad ambiental, la conservación de la diversidad biológica y cultural, y el acceso a la información y la justicia ambiental.
3. **Autoridad ambiental:** Establece que el Ministerio del Ambiente (MINAM) es la entidad encargada de formular, implementar y supervisar las

[Subir](#)
(.doc, .docx, .pdf)

2708/30000

La Ley 28611, conocida como la Ley Ambiental del Perú, es una legislación que tiene como objetivo principal promover y garantizar la conservación, protección y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y el medio ambiente en el país. Conservación y protección de los recursos naturales: Se establecieron disposiciones para la conservación y protección de los recursos naturales, como el suelo, el agua, la flora, la fauna, los bosques y la diversidad biológica. Principios fundamentales: La Ley Ambiental se basa en principios fundamentales, como el desarrollo sostenible, la precaución, la participación ciudadana, la responsabilidad ambiental, la conservación de la diversidad biológica y cultural, y el acceso a la información y la justicia ambiental. (Congreso de la república de Perú, 2005)

Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, DOF 20-05-2021 México.

La Ley Federal de Responsabilidad Ambiental de México México, (Cámara de Diputados, 2013), con su última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de mayo de 2021, es una norma que busca prevenir, controlar y reparar los daños ambientales en el país. Aquí se presenta un resumen de los aspectos clave de esta legislación:

1. **Ámbito de aplicación:** La ley se aplica en todo el territorio mexicano y abarca tanto a personas físicas como a personas morales que realicen actividades que puedan ocasionar daños al medio ambiente.
2. **Responsabilidad ambiental:** Establece el principio de responsabilidad ambiental, según el cual aquellos que causen daños al ambiente deben asumir la obligación de repararlos. También se establecen los criterios para determinar la responsabilidad y los mecanismos de prevención y control.
3. **Evaluación de impacto ambiental:** La ley establece un procedimiento de evaluación de impacto ambiental para proyectos y actividades que puedan generar daños al medio ambiente. Se establecen los requisitos y criterios para llevar a cabo esta evaluación.
4. **Obligaciones y sanciones:** Se establecen las obligaciones de los responsables ambientales, que incluyen la implementación de medidas de prevención, mitigación y reparación de los daños. Además, se establecen las sanciones y multas correspondientes en caso de incumplimiento.
5. **Fondo de Responsabilidad Ambiental:** Se crea un Fondo de Responsabilidad Ambiental para financiar la reparación de los daños causados al medio ambiente. Este fondo se constituye con aportaciones de los responsables ambientales y puede ser utilizado para realizar las acciones de restauración necesarias.
6. **Participación ciudadana:** La ley promueve la participación ciudadana en la toma de decisiones relacionadas con la prevención y control de los daños ambientales. Establece mecanismos para que la sociedad civil pueda participar en los procesos de evaluación y seguimiento ambiental.

7. **Coordinación institucional:** Se establece la coordinación entre las autoridades ambientales federales, estatales y municipales para garantizar una gestión eficiente de la responsabilidad ambiental.

Análisis de ambas normas

La Ley ambiental 28611 de Perú (Congreso de la república de Perú, 2005) y la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental de México (Cámara de Diputados, 2013) tienen como objetivo común promover la conservación, protección y aprovechamiento sostenible del medio ambiente. Sin embargo, existen diferencias significativas en cuanto a su alcance, principios fundamentales y mecanismos de aplicación. A continuación, se presenta un análisis comparativo de ambas leyes:

1. Alcance y ámbito de aplicación:

- La Ley 28611 de Perú (Congreso de la república de Perú, 2005) se aplica a todo el territorio peruano y abarca la gestión de los recursos naturales, la protección del medio ambiente, la evaluación y control ambiental, entre otros aspectos.
- La Ley Federal de Responsabilidad Ambiental de México (Cámara de Diputados, 2013) se aplica en todo el territorio mexicano y se enfoca específicamente en la prevención, control y reparación de los daños ambientales, estableciendo la responsabilidad de los causantes de dichos daños.

2. Principios fundamentales:

- La Ley 28611 (Congreso de la república de Perú, 2005) se basa en principios como el desarrollo sostenible, la precaución, la participación ciudadana, la responsabilidad ambiental, la conservación de la diversidad biológica y cultural, y el acceso a la información y justicia ambiental.
- La Ley Federal de Responsabilidad Ambiental de México (Cámara de Diputados, 2013) establece el principio de responsabilidad ambiental, según el cual los responsables de causar daños al medio ambiente deben asumir la obligación de repararlos. También se enfoca en la prevención y control de los daños ambientales.

3. Evaluación y control ambiental:

- Ambas leyes establecen procedimientos para la evaluación del impacto ambiental de proyectos y actividades que puedan generar daños al medio ambiente.
- En Perú, la Ley 28611 (Congreso de la república de Perú, 2005) regula la evaluación y control ambiental de manera más amplia, abarcando aspectos como la gestión de recursos naturales y la conservación de la biodiversidad.
- En México, la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental (Cámara de Diputados, 2013) se centra específicamente en la evaluación y control de los impactos ambientales negativos y la prevención de daños al medio ambiente.

4. Participación ciudadana:

- Ambas leyes promueven la participación ciudadana en la toma de decisiones ambientales.
- En Perú, la Ley 28611 (Congreso de la república de Perú, 2005) garantiza la participación ciudadana en la elaboración de políticas, planes y programas ambientales, así como en los procesos de evaluación y control ambiental.
- En México, la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental (Cámara de Diputados, 2013) establece mecanismos para la participación ciudadana en los procesos de evaluación y seguimiento ambiental.

5. Sanciones y reparación de daños:

- Ambas leyes establecen sanciones para aquellos que incumplan las normas ambientales.
- En Perú, la Ley 28611 (Congreso de la república de Perú, 2005) no se enfoca específicamente en la reparación de los daños ambientales, mientras que, en México, la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental (Cámara de Diputados, 2013) establece la obligación de los responsables de reparar los daños causados al medio ambiente y crea un Fondo de Responsabilidad Ambiental para financiar dicha reparación.

METODOLOGÍA

La investigación esta gestionada en base a un scoping review de paradigma interpretativo, de enfoque cualitativo, metodo hermeneutico, y de análisis comparativo desde el análisis documental de la ley, el uso de IA Humata y Chatp GTP, y como segundo filtro se uso el programa IA –Smodin, en la obtención de síntesis de las normas.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Políticas

Ante las condiciones de inestabilidad gubernamental, la población comprometida en revalorar la naturaleza, protege del incremento de la contaminación ambiental, y a través de planteamientos logran unificar criterios en defensa de su territorio, mediante reclamos, protestas, planteamiento de leyes, formación de asociaciones, al no ser atendidos.

Estrategias

Las condiciones ambientales en el Perú, parte de la implementación de las normas por el ente gubernamental, considera que las acciones en bien del ambiente también requieren trabajar en equipo entre (i) autoridades, (ii) movimientos sociales, (iii) centros de educación liderados por docentes y estudiantes (iv) padres de familia, que en conjunto logren impulsar proyectos para la comunidad (Salas-Canales, 2021). Para afianzar y lograr objetivos claros el trabajo en equipo es una estrategia que debemos alentar y generar sinergia a través de puentes que orienten el buen resultado de las acciones propias del trabajo articulado en beneficio del ambiente, mitigando la contaminación y actos ilegales por efectos económicos que se viene generando.

Contaminación ambiental y comparación a través de IA de las normas legales

La Ley ambiental 28611 (Congreso de la república de Perú, 2005) y la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental de México (Cámara de Diputados, 2013) tienen como objetivo común promover la conservación, protección y aprovechamiento sostenible del medio ambiente. Participación ciudadana: Ambas leyes promueven la participación ciudadana en la toma

de decisiones ambientales. En Perú, la Ley 28611 no se enfoca específicamente en la reparación de los daños ambientales, mientras que, en México, la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental establece la obligación de los responsables de reparar los daños causados al medio ambiente y crea un Fondo de Responsabilidad Ambiental para financiar dicha reparación.

CONCLUSIONES

Acciones de trabajo que impulsa a gestionar un camino en la mejora del ambiente por parte de ambos Estados.

La implementación de políticas públicas ambientales no funciona correctamente en lugares alejados, lo cual provoca una desestabilización en los actores de gobierno, corriendo el riesgo, por desconocimiento del personal de servicio, carencia de presupuesto y corrupción.

Autor principal: Jhonyn De la Cruz-Ocaña

Análisis formal: todos los autores.

Conceptualización y redacción: todos los autores.

Corrección y edición: todos los autores.

Incompatibilidad: Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses en la presente investigación.

REFERENCIAS

Cailou, J., Fuyu, Z., & Chong, W. (2021). Environmental information disclosure, political connections and innovation in high-polluting enterprises. *Science of the total environment*, 764. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.144248>

Cantero, E., & Hernández, E. E. (2021). Identificación de saberes ancestrales en la etnia Emberá Katío sobre el cuidado del medioambiente. *Praxis&Saber*, 12(31). <https://doi.org/10.19053/22160159.v12.n31.2021.11436>

Castillo SM, B., & Moreno S, R. A. (2018). Operation of solid waste in intermunicipal sanitary landfills in the province of Cañete-Region Lima, 2018. *Cincader*, 2(2), 19-23. https://redib.org/Record/oai_articulo1892004-operation-solid-waste-intermunicipal-sanitary-landfills-province-ca%C3%B1ete--region-lima-2018-operaci%C3%B3n-de-residuos-s%C3%B3lidos-en-rellenos-sanitarios-intermunicipales-en-la-provincia-de-ca%C3%B1ete--reg

Castillo-SantaMaría, B., Ruiz-Nizama, J., Manrique-Nugent, M., Pozo-Curo, J., Villegas R, D., Ruiz V, R., Rodríguez M, M. (2021). Climate Change in Peru. Implications for Environmental Policies. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 25(6), 5818-5827. <https://www.annalsofrscb.ro/index.php/journal/article/view/6597>

Cavero, O. (2011). *Después del Baguazo: informes, diálogo y debates*. Lima: UCP. <https://departamento.pucp.edu.pe/ciencias-sociales/wp-content/uploads/2012/05/2011Cuadernodetrabajo13.pdf>

Chad J., M. (2021). Disproportionality in design and impact: Ensuring equity when developing and implementing environmental policies. *Environmental Justice*. <https://doi.org/10.1089/env.2020.0076>

Congreso de la República de Perú (13 de octubre de 2005). *Ley N° 28611, Ley General del Ambiente*. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/411806/LEY-N%C2%B0-28611.pdf>

Corvalán, J. G. (2018). Inteligencia artificial: retos, desafíos y oportunidades - Prometea: la primera inteligencia artificial de Latinoamérica al servicio de la justicia. *Revista de Investigações Constitucionais*, 5(1), 295-316. <https://doi.org/10.5380/rinc.v5i1.55334>

- Doroni, G. (2021). Environmental-social costs in the framework of the commodification of natural resources. Contexts of social-environmental vulnerability. *Derecho global. Estudios sobre derecho y justicia*, 6(17), 77-106. <https://doi.org/10.32870/dgedj.v6i17.356>
- Flores, J. L. (2014). *Políticas climáticas en países desarrollados. Impacto en América Latina*. CEPAL. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37611/S1500003_es.pdf?sequence=1
- Lanegra, I. (2021). *Política ambiental y del cambio climático*. Lima: CIES. https://cies.org.pe/sites/default/files/investigaciones/18_dp_medio_ambiente.pdf
- León G, M. (2020). Recursos naturales y seguridad en Latinoamérica, un problema emergente de seguridad. *Revista Pensamiento Estratégico y Seguridad CISDE*, 5(1), 11-28. <http://www.uajournals.com/ojs/index.php/cisdejournal/article/view/526/402>
- Maestre-Pacheco, A. K. (2021). Cultura ambiental por medio de la acción de grupos ecológicos en la Institución Educativa Consuelo Araujo Noguera de Valledupar, Cesar. *UNIMAR*, 39(1), 64-82. <https://doi.org/10.31948/Rev.unimar/unimar39-1-art5>
- Minam. (2009). *Política Nacional del Ambiente*. Lima: Minam. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/311084/pna_2009_documento_para_consulta.pdf
- México, Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (7 de junio de 2013). *Ley Federal de Responsabilidad Ambiental*. Diario Oficial de la Federación. <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFRA.pdf>
- Minam. (20 de 08 de 2014). *Resolución Ministerial No. 262-2014 MINAM*. <https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2014/08/RM-262-2014.pdf>
- Monasterio A, A. (2021). Inteligencia artificial para el bien común (AI4SG): IA y los objetivos de desarrollo sostenible. *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura* 197(802), 197(802), 1-19. <https://orcid.org/0000-0003-1399-5388>
- Nguyen , T. H., Elmagrhi M, H., Ntim, C. G., & Wu , Y. (2021). Environmental performance, sustainability, governance and financial performance: Evidence from heavily polluting industries in China. *Bussines Strategy and the Environment*, 1-19. <https://doi.org/10.1002/bse.2748>
- Núñez-Rodríguez , J. J., & Carvajal-Rodríguez, J. C. (2021). Education in times of climate change for human resilience and environmental regeneration. *Educare Electronic Journal*, 25(2), 1-9. <http://doi.org/10.15359/ree.25-2.30>
- Ocaña-Fernandez, Y., Valenzuela-Fernandez, L. A., & Garro-Aburto, L. L. (2019). Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 536- 552. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.274>
- OCDE. (2008). *Prospectiva Medioambiental de la OCDE para el 2030*. Paris. <https://www.oecd.org/environment/indicators-modelling-outlooks/40224072.pdf>
- ONU. (09 de 2015). *Objetivos de desarrollo sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/climate-change-2/>
- Parillo-Sosa, E. G., & Zela-Pacori, C. E. (2021). Políticas públicas priorizadas y su avance presupuestal en los municipios provinciales de Puno y San Román, 2020. *Waynarroque*, 1(1), 33-40. <https://doi.org/10.47190/rcsaw.v1i1.3>
- Quispe-Mamani, J., Quispe-Mamani, F., Roque-Guizada, C., Yapuchura-Saico, C., & Catachura-Vilca, A. (2021). Valoración económica de los servicios ambientales de la cuenca del río Coata Puno-Perú. *Revista Innova Educación*, 3(1), 71-93. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.01.004>
- Richard, A. M. (2021). Ciudadanía ambiental y movimientos ambientales en el México contemporáneo. *Sociedad Ambiente*, 24, 1-28. <http://ilitia.cua.uam.mx:8080/jspui/handle/123456789/734>
- Salas-Canales, H. J. (2021). Environmental education and its contribution to the care and protection of the ecosystem. *Fides et Ratio-Revista de Difusion cultural y científica*, 21(21), 229-246. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2071-081X2021000100013&script=sci_arttext

Tejada G, R., Montero G, Y., & Machín P, D. (2021). Pedagogical actions whith an interdiscipline approach to enviromment education. *Acción, Revista Cubana de la Cultura Física*, 17, 1-5. <http://accion.uccfd.cu/index.php/accion/article/view/161/521>

Villaruel M, A., & Villaruel R, D. (2021). *Tendencias, actores y procesos en el estudio de las relaciones internacionales*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara. <http://www.publicaciones.cucsh.udg.mx/kiosko/2021/villarruel.pdf#page=90>