

# EL IMPACTO AMBIENTAL DE LA EXPANSIÓN URBANA EN PERÚ: UN ANÁLISIS JURÍDICO Y AMBIENTAL

## The environmental impact of urban expansion in Peru: a legal and environmental analysis

**Roberto Cesar Augusto Abarca Fernandez**

[rabarcaf@unsa.edu.pe](mailto:rabarcaf@unsa.edu.pe)

Universidad nacional de San Agustín de Arequipa

**Arapa Mendoza, Nicolás Ángel**

[narapame@unsa.edu.pe](mailto:narapame@unsa.edu.pe)

Universidad nacional de San Agustín de Arequipa

**Ccori Sulla, Brayan Aderli**

[bccoris@unsa.edu.pe](mailto:bccoris@unsa.edu.pe)

Universidad nacional de San Agustín de Arequipa

**Mamani Apaza, Alisson Polet**

[amamaniapaz@unsa.edu.pe](mailto:amamaniapaz@unsa.edu.pe)

Universidad nacional de San Agustín de Arequipa

**Suclla Cuadros, Luis Matias**

[lsuclla@unsa.edu.pe](mailto:lsuclla@unsa.edu.pe)

Universidad nacional de San Agustín de Arequipa

**Vucetich Huaracallo, Anthony Bryan**

[avucetichh@unsa.edu.pe](mailto:avucetichh@unsa.edu.pe)

Universidad nacional de San Agustín de Arequipa

Recibido: 14-06-2025 / Aceptado: 12-07-2025 / Publicado: 31-07-2025

### RESUMEN

La problemática de la expansión urbana en Perú ha generado impactos negativos sobre ecosistemas vulnerables, recursos naturales y la calidad de vida, debido a una regulación jurídica insuficiente y a la limitada participación ciudadana en la planificación territorial. La metodología empleada consiste en un análisis cualitativo fundamentado en revisión bibliográfica y estudios de caso, incluyendo enfoques teóricos sobre disputas socioambientales y análisis de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Los resultados evidencian que la expansión descontrolada, en un contexto de priorización del desarrollo económico, agrava la degradación ambiental y aumenta la vulnerabilidad ante fenómenos climáticos extremos y desplazamientos forzados. Las conclusiones señalan que es imprescindible fortalecer el marco jurídico y promover políticas participativas que articulen sostenibilidad, justicia social y resiliencia, con el fin de gestionar de manera efectiva el crecimiento urbano y mitigar los impactos ambientales en Perú.

### ABSTRACT

The problem of urban sprawl in Peru has generated negative impacts on vulnerable ecosystems, natural resources, and quality of life due to insufficient legal regulation and limited citizen participation in territorial planning. The methodology employed consists of a qualitative analysis based on a literature review and case studies, including theoretical approaches to socio-environmental disputes and analysis of the Sustainable Develop-

ment Goals. The results show that uncontrolled sprawl, in a context of prioritizing economic development, exacerbates environmental degradation and increases vulnerability to extreme weather events and forced displacement. The conclusions indicate the essential need to strengthen the legal framework and promote participatory policies that articulate sustainability, social justice, and resilience in order to effectively manage urban growth and mitigate environmental impacts in Peru.

**Palabras clave:** Desarrollo, sostenibilidad, urbanización, medio ambiente, regulación, disputas, cambio, participación, recursos, leyes.

**Keywords:** Development, sustainability, urbanization, environment, regulation, disputes, change, participation, resources, laws

## 1. INTRODUCCIÓN

La expansión urbana en Perú constituye uno de los fenómenos territoriales de mayor relevancia en el contexto contemporáneo, dado su impacto sobre los ecosistemas, los recursos naturales y las condiciones de vida de las poblaciones. En este marco, la regulación jurídica y las políticas públicas desempeñan un papel central en la gobernanza del ordenamiento territorial, con el objetivo de promover un desarrollo sostenible que concilie el crecimiento urbano con la protección ambiental.

Sin embargo, la existencia de disputas socioambientales, la insuficiente participación ciudadana y la limitada transparencia en los procesos de planificación reflejan la complejidad de gestionar de manera efectiva un fenómeno caracterizado por su dinamismo y por la tensión entre intereses económicos y la conservación del entorno natural.

Desde una perspectiva normativa, la gestión del ordenamiento territorial en Perú requiere la adecuada integración de las disposiciones legales ambientales y urbanísticas, con la finalidad de garantizar la protección de los recursos naturales estratégicos, como los humedales y las áreas agrícolas, frente a los procesos de expansión urbana.

La priorización de intereses económicos en detrimento de la sostenibilidad ambiental evidencia la necesidad de fortalecer los mecanismos regulatorios y de participación social, promoviendo una planificación territorial basada en criterios de sustentabilidad y en la incorporación de la ciudadanía en los procesos decisorios. La efectividad del marco jurídico dependerá, en gran medida, de su capacidad para establecer límites claros y

mecanismos de control que aseguren un desarrollo territorial equilibrado. A nivel internacional, la problemática de la expansión urbana se vincula intrínsecamente con desafíos globales como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y los desplazamientos de población inducidos por eventos ambientales extremos. La comunidad internacional ha reconocido la necesidad de implementar instrumentos jurídicos y políticas coordinadas para responder a dichas emergencias, promoviendo la protección de los derechos humanos en contextos de desplazamiento forzado y migraciones ambientales.

La evolución de estos instrumentos, en particular en el ámbito del derecho internacional del medio ambiente y del derecho humanitario, resulta fundamental para afrontar la complejidad de la problemática y para establecer mecanismos de cooperación multilateral efectivos.

### 1.1 Explicación de las problemática

La problemática central de la expansión urbana en Perú radica en la tensión entre el crecimiento territorial y la sostenibilidad ambiental, evidenciando una insuficiente regulación jurídica y una débil participación ciudadana en los procesos de planificación. La rápida urbanización, impulsada por el aumento poblacional y las demandas económicas, ha generado impactos negativos sobre ecosistemas vulnerables, como humedales y zonas agrícolas, que muchas veces son desplazados o degradados sin una adecuada evaluación de sus efectos a largo plazo.

Esta situación se ve agravada por la tendencia a priorizar el desarrollo económico sobre la conservación del medio ambiente, lo que conduce a la pérdida de biodiversidad, la contaminación y la fragmentación del territorio, afectando la calidad de vida de las comunidades locales y poniendo en riesgo los recursos naturales esenciales para el país.

Además, la expansión urbana en Perú no puede ser analizada de manera aislada del contexto global de cambio climático y desplazamientos poblacionales inducidos por fenómenos ambientales extremos. La urbanización acelerada en zonas vulnerables aumenta la exposición a eventos climáticos adversos, como inundaciones y deslizamientos, generando desplazamientos forzados y conflictos socioambientales.

La falta de marcos jurídicos adecuados para regular los movimientos migratorios relacionados con el cambio climático, así como la insuficiente coordinación internacional en la protección de las poblaciones des-

plazadas, agravan aún más esta problemática. En consecuencia, se evidencia la necesidad de fortalecer las políticas públicas y los instrumentos jurídicos que regulen el uso del territorio, promoviendo un desarrollo urbano que sea verdaderamente sustentable y respetuoso del medio ambiente.

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Justificación:

La realización de este artículo científico se justifica principalmente en la urgente necesidad de abordar de manera integral y fundamentada la problemática de la expansión urbana en Perú, considerando tanto sus implicaciones ambientales como jurídicas. De igual manera, nuestra investigación se basa en:

- La regulación jurídica vigente en Perú no es suficiente para gestionar de manera efectiva el crecimiento urbano, lo que genera disputas socioambientales, degradación de ecosistemas y riesgos para recursos naturales estratégicos. Es necesario analizar y proponer mejoras normativas que aseguren un ordenamiento territorial sostenible.
- La expansión descontrolada de las áreas urbanas ha causado efectos negativos sobre ecosistemas vulnerables, como humedales y áreas agrícolas, afectando la biodiversidad y la calidad de vida de las comunidades, por lo que resulta fundamental evaluar estos impactos desde una perspectiva científico-jurídica.
- La creciente vulnerabilidad ante fenómenos climáticos extremos y los desplazamientos forzados por efectos del cambio climático demandan un análisis profundo de los instrumentos jurídicos internacionales y nacionales, para fortalecer la protección de las poblaciones afectadas y regular los movimientos migratorios inducidos por el clima.
- La falta de participación ciudadana, transparencia en los procesos de planificación y la priorización del desarrollo económico sobre la conservación ambiental hacen imprescindible la formulación de propuestas integrales que articulen principios de sostenibilidad, resiliencia y justicia social en la gestión del territorio peruano.

### 2.2 Bases teóricas:

- El artículo "Política Pública de Ordenamiento Territorial: escenario de disputas socioambientales y defensa del territorio" de Zahira Moreno-Freites y Harold Silva-Guerra (2024) analiza la implementación de la política pública de ordenamiento territorial en el proyecto urbanístico 'Ciudad Mallorquín' en Puerto Colombia, Colombia. A través de un

enfoque cualitativo y el método hermenéutico, el estudio examina las tensiones entre el grupo promotor, las políticas públicas y la opinión pública, organizadas en cinco categorías: gestión ambiental, desarrollo socioeconómico, infraestructura y transporte, densidad de población, y gestión de riesgos y cambio climático. En gestión ambiental, se aborda el impacto en la Cuenca de la Ciénaga de Mallorquín, un humedal protegido, donde el grupo promotor defiende su legalidad y medidas compensatorias, mientras la opinión pública denuncia la devastación del bosque seco tropical. El desarrollo socioeconómico destaca la generación de empleos y el aumento del recaudo predial, aunque genera debates sobre equidad social y convivencia multiestrato. En infraestructura y transporte, se prometen nuevas vías, pero persisten críticas por el riesgo de congestión vial. La alta densidad de población, con 625 habitantes por hectárea, plantea retos de movilidad y servicios, aunque se argumenta eficiencia en el uso del suelo. Finalmente, en gestión de riesgos y cambio climático, las compensaciones ambientales son cuestionadas frente a amenazas naturales. El artículo aporta una visión crítica sobre las contradicciones entre desarrollo urbano y sostenibilidad, concluyendo que, pese al respaldo institucional, la falta de transparencia y participación ciudadana agrava las disputas socioambientales. Este análisis enriquece el debate sobre políticas territoriales al evidenciar la necesidad de equilibrar intereses económicos, sociales y ambientales en contextos de urbanización.

- El artículo "¿Los ODS están lanzando un SOS? La opinión del Secretario General de Naciones Unidas bajo la lupa" de María Isabel Torres Cazorla, publicado en *Actualidad Jurídica Ambiental* (2025), examina la perspectiva de los Secretarios Generales de la ONU, Ban Ki-moon y António Guterres, sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), con especial atención a los relacionados con el medio ambiente y el cambio climático. Torres Cazorla analiza cómo eventos globales como la pandemia de COVID-19, guerras y desastres naturales han obstaculizado el cumplimiento de la Agenda 2030, adoptada en 2015. Ban Ki-moon destacó la urgencia de actuar contra el cambio climático y la necesidad de liderazgo político, mientras que Guterres ha enfatizado la financiación y la acción climática, especialmente tras la retirada de Estados Unidos del Acuerdo de París. El artículo aporta un análisis evolutivo de sus posturas, resaltando la creciente contundencia de Guterres ante la triple crisis planetaria (cambio climático, contaminación y pérdida de biodiversidad). Se subraya que, aunque solo el 17% de las metas de los ODS están en camino

de cumplirse, según el Informe 2024, la humanidad posee los recursos para actuar, pero requiere compromiso urgente. Torres Cazorla concluye que los ODS están en riesgo, exigiendo una respuesta inmediata a la “llamada de socorro” de Guterres para garantizar un futuro sostenible. Este trabajo contribuye al debate académico al vincular la retórica de los Secretarios Generales con los desafíos prácticos de los ODS, ofreciendo una visión crítica sobre la gobernanza global ambiental.

- El artículo “Las relaciones sistémicas entre el desarrollo sostenible y el derecho internacional del medio ambiente: Entre la dilución y la reformulación” de Ángel J. Rodrigo examina las interacciones esenciales entre el derecho internacional del medio ambiente y el desarrollo sostenible, destacando su carácter sistémico dentro del marco del derecho internacional público. Publicado en la *Revista Catalana de Dret Ambiental* (2022), el autor estructura su análisis en tres secciones principales. Primero, subraya cómo el derecho internacional del medio ambiente contribuye al desarrollo sostenible al aportar una dimensión ambiental clave, reconociendo límites planetarios, contenidos específicos como el cambio climático y la biodiversidad, principios jurídicos y el uso del soft law. Segundo, analiza la influencia del desarrollo sostenible en el derecho ambiental, proporcionando un enfoque integrado que contrarresta la fragmentación, nuevos principios, instituciones y técnicas jurídicas, así como mecanismos para gestionar tratados ambientales. Tercero, aborda la ambivalencia de estas relaciones, evaluando si el desarrollo sostenible diluye la normatividad ambiental o impulsa su reformulación, concluyendo que, aunque existen riesgos de debilitamiento, también se abren oportunidades para adaptar el derecho ambiental a un contexto global complejo. Entre los aportes más significativos del artículo se encuentra la conceptualización de estas interacciones como sistémicas, su función anti-fragmentación y el equilibrio entre ventajas (reformulación normativa) y desafíos (riesgo de softness). Rodrigo enfatiza la necesidad de integrar las dimensiones económica, social y ambiental de manera equilibrada, advirtiendo contra la priorización de intereses económicos. Este trabajo ofrece una perspectiva crítica y constructiva para comprender y fortalecer las sinergias entre ambos campos en la gobernanza ambiental global.
- En el artículo “Los desplazamientos poblacionales inducidos por cambio climático: desafíos y propuestas jurídico-políticas para su regulación”, Santiago Salvador Gimeno (2023) ofrece un exhaustivo análisis de los vacíos existentes en el derecho internacional para proteger a las personas forzadas a migrar por los efectos del cambio climático. Partiendo de la hipótesis de la insuficiencia de los mecanismos vigentes
  - —Convención de Ginebra de 1951, tratados de derechos humanos y marcos ambientales—, el autor examina casos paradigmáticos como el de Kiribati y Tuvalu, cuya petición de asilo en Nueva Zelanda y Australia fue rechazada por no encajar en la definición de “refugiado” (Salvador Gimeno, 2023). A continuación, estudia la decisión del Comité de Derechos Humanos en el caso Teitiota, que si bien desestimó el reclamo individual, reconoció la probabilidad de que dichos Estados insulares se vuelvan inhabitable a causa de la elevación del nivel del mar, abriendo la puerta a la extensión del principio de non-refoulement más allá de los refugiados convencionales (Salvador Gimeno, 2023). Sobre esta base crítica, el artículo evalúa fortalezas y limitaciones de diversas alternativas normativas: la ampliación hermenéutica o textual del estatuto de refugiado, la inclusión de un protocolo sobre desplazados climáticos en la Convención Marco de la ONU sobre Cambio Climático, y el desarrollo de un tratado multilateral específico. Entre las propuestas destaca el diseño de un convenio global que defina criterios claros de elegibilidad (integrando desplazamientos internos y transfronterizos), adopte un enfoque holístico multidisciplinar —articulando derechos humanos, derecho humanitario y ambiental— y distribuya responsabilidades entre Estados de origen, de acogida y la comunidad internacional (Salvador Gimeno, 2023). Asimismo, resalta el papel de los instrumentos de soft law —como los Principios Deng, la Agenda Nansen y el Pacto Global para una Migración Segura, Ordenada y Regular— como pasos preliminares hacia un régimen vinculante (Salvador Gimeno, 2023). Finalmente, el autor aboga por la colaboración entre ACNUR, la OIM y órganos vinculados al Acuerdo de París para garantizar capacidad operativa y coherencia en la implementación. En conjunto, este trabajo aporta un diagnóstico riguroso de los desafíos legales actuales y esboza un mapa de instrumentos jurídicos novedosos para afrontar de manera eficaz las migraciones inducidas por el cambio climático.
  - El artículo de Reyes Marzal Raga (2024) ofrece un estudio crítico y exhaustivo de los mecanismos del Derecho urbanístico para la protección de las tierras agrícolas, con especial atención al ámbito urbano y periurbano. En primer lugar, analiza cómo la planificación administrativa, a nivel estatal, autonómico y europeo, funciona como instrumento aglutinador capaz de integrar las dimensiones ur-

banística, ambiental, cultural y agraria a través de la clasificación del suelo, la zonificación y las determinaciones sobre parcelas y unidades mínimas de cultivo (Marzal Raga, 2024). A continuación, pone en relieve el papel de las disposiciones sobre dominio público agrícola y los instrumentos de gestión —como bancos de tierras, expropiaciones de usos infrautilizados e iniciativas de gestión conjunta— que fomentan la sostenibilidad y la multifuncionalidad de los suelos (Marzal Raga, 2024). Una de las aportaciones más relevantes del artículo es el análisis del modelo aplicado a la huerta de València, donde el Plan de Acción Territorial de Ordenación y Dinamización de la Huerta (PATODHV) se erige como piedra de toque de la regulación sectorial y demuestra la capacidad del Derecho urbanístico para ofrecer respuestas innovadoras, tales como los “enclaves” y “sectores de recuperación”, que permiten compatibilizar la recuperación agraria con crecimientos urbanos limitados y respetuosos con el paisaje (Marzal Raga, 2024). Asimismo, identifica la Infraestructura Verde y las unidades territoriales y de paisaje como elementos clave para garantizar la conectividad ecológica y funcional de la huerta con espacios naturales protegidos, reforzando así la resiliencia frente al cambio climático y la conservación de la biodiversidad (Marzal Raga, 2024). En su conjunto, el artículo aporta un marco teórico sólido que demuestra cómo el Derecho urbanístico, lejos de ser meramente prohibitivo, puede articular soluciones ambiciosas y positivas para la protección integral de las tierras agrícolas, ofreciendo criterios metodológicos replicables en otros contextos territoriales y sentando las bases para futuras reformas legislativas que profundicen en la integración de las políticas agrícolas, ambientales y urbanísticas.

- El artículo de Fernández-García (2024) aborda de manera exhaustiva el desafío jurídico y urbanístico que plantea la instalación de parques eólicos, proponiendo un enfoque integrado que permita compatibilizar la generación de energía renovable con la ordenación del territorio y las políticas sectoriales afines. Partiendo de un análisis normativo y doctrinal riguroso, el autor identifica los trámites administrativos previos
- —autorización administrativa previa, de construcción y de explotación— y señala las limitaciones de los procedimientos de asignación de potencia basados en concursos, para abogar por un modelo de selección competitiva de proyectos que garantice la seguridad del suministro, la protección ambiental y la promoción tecnológica (Fernández-García, 2024, pp. 53–75). En los resultados, se precisa el modo en que los planes urbanísticos

deben integrar la actividad eólica, subrayando que la implantación de un parque exige la elaboración o adaptación de instrumentos de ordenación del territorio, zonificación y planes especiales, de modo que las servidumbres asociadas

- —camino de acceso, líneas de evacuación, impacto paisajístico y cargas sobre el hábitat— queden reflejadas en el régimen de uso del suelo circundante. Asimismo, Fernández-García muestra cómo la planificación previa permite definir zonas de exclusión y compatibilidad, orientar la ubicación de aerogeneradores en función de criterios de impacto ambiental, estructural y rentabilidad energética, y coordinar la ejecución de infraestructuras compartidas para optimizar recursos y minimizar afectaciones (Fernández-García, 2024). La conclusión central sostiene que sólo un nuevo ordenamiento urbanístico, anclado en la ordenación del territorio, la zonificación y los planes especiales, puede garantizar la integración armónica de los parques eólicos, al actualizar el planeamiento vigente y prever mecanismos de restauración y compensación de los aprovechamientos. Este enfoque contribuye a la consolidación de un “nuevo Derecho” de las energías renovables, capaz de orientar las políticas locales y autonómicas hacia una transición energética ordenada y sostenible, al tiempo que protege los valores paisajísticos, ambientales y socioeconómicos del territorio (Fernández-García, 2024).
- El estudio de Hernández Baracaldo et al. (2023) analiza la crisis de biodiversidad en ecosistemas estratégicos de Colombia, integrando perspectivas de educación y cultura ambiental como pilares para el cambio socioecológico. Mediante un enfoque cualitativo y análisis documental de investigaciones, tesis doctorales y políticas estatales, los autores identifican tres categorías conceptuales: crisis de biodiversidad, deterioro de ecosistemas estratégicos (como páramos y humedales), y el rol transformador de la educación ambiental. Destacan que, pese al carácter megadiverso del país, la conservación se ve limitada por políticas insuficientes, falta de coordinación intersectorial y escasa integración comunitaria. Como aportes centrales, el artículo subraya que la solución requiere estrategias multidimensionales: 1) Políticas públicas articuladas que combinen herramientas legales, económicas y sociales (ej. pagos por servicios ambientales y reconversión agropecuaria); 2) Educación ambiental crítica, interdisciplinaria y arraigada en saberes locales para transformar percepciones y comportamientos, fomentando una “cultura ambiental” que vincule el “ser” y el “hacer”; y 3) Participación comunitaria activa en ges-

ción ambiental, esencial para diseñar alternativas contextualizadas que minimicen amenazas como minería y expansión agrícola. Los autores concluyen que la preservación exige repensar la relación humano-naturaleza mediante procesos educativos continuos que promuevan “guardianes de la biodiversidad”, equilibrando desarrollo humano con conservación. Este enfoque holístico —avalado por referentes como Leff (2000) y Pujol & Junyent (2008)— constituye su principal contribución, proponiendo un modelo donde la educación ambiental trasciende la sensibilización para impulsar acciones colectivas y políticas basadas en reciprocidad ecosistémica.

### 2.3 Antecedentes:

El estudio de Ramón González y Aguilar (2021) analiza la expansión urbana irregular en la periferia norte de la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala (México), evidenciando su impacto ambiental en el Parque Nacional La Malinche. Mediante análisis demográfico (1950-2015), percepción remota (imágenes Landsat de 1981, 1998 y 2018) y evaluación de cambios de uso de suelo, los autores demuestran que el crecimiento poblacional acelerado—especialmente en municipios como Puebla y Amozoc—ha impulsado asentamientos humanos irregulares (158 identificados en 2018), transformando 14,000 ha de suelo agrícola y 2,500 ha de bosque en áreas urbanas entre 1981-2018. Este proceso, inicialmente fomentado por políticas industriales, derivó en una secuencia de degradación ambiental: conversión de bosque a cultivo y luego a suelo urbano, fragmentación de ecosistemas, contaminación hídrica (ríos Atoyac y Alseseca) y reducción de la recarga acuífera. La investigación subraya la correlación entre la especulación del suelo, la debilidad regulatoria y el deterioro ambiental, destacando que el 50% de los asentamientos irregulares persisten décadas sin regularización. Para el contexto peruano abordado en este artículo, este caso mexicano ofrece un paralelo crítico: ambos fenómenos comparten dinámicas de presión urbana sobre áreas naturales protegidas, vacíos en la gestión territorial y la necesidad de marcos jurídicos que integren ordenamiento urbano, protección ecológica y equidad social. Los hallazgos enfatizan la urgencia de políticas que combatan la informalidad urbana, fortalezcan la gobernanza metropolitana y prioricen la sostenibilidad ambiental frente a modelos expansivos no planificados (Ramón González & Aguilar, 2021).

El estudio de Callealta (2022) examina la resiliencia urbana de las ciudades intermedias chilenas frente a la desindustrialización, tomando como caso paradigmático Valdivia. Tras el colapso industrial agravado por

el terremoto de 1960, Valdivia implementó estrategias de regeneración basadas en tres pilares: 1) Territorio y paisaje (potenciación del borde fluvial y protección de áreas inundables), 2) Memoria e industria (reutilización de inmuebles industriales como equipamientos culturales), y 3) Cultura y sociedad (incorporación de usos contemporáneos que revitalizan la identidad productiva histórica). Estas acciones, articuladas mediante el Plan Regional de Ordenamiento Territorial: Región de Los Ríos (Gobierno Regional de Los Ríos, 2016), transformaron áreas degradadas en nodos de desarrollo glocal, reforzando su rol intermediador entre entornos metropolitanos y rurales, y demostrando que la resiliencia urbana depende de integrar patrimonio industrial, sostenibilidad ambiental e identidad cultural. Para el contexto peruano abordado en este artículo, este caso evidencia la urgencia de marcos normativos que: (a) prioricen la reconversión programática de zonas industriales abandonadas (evitando su degradación ambiental) mediante instrumentos de planificación territorial con enfoque glocal; (b) protejan los componentes identitarios (paisajes litorales, sistemas fluviales) amenazados por la expansión urbana descontrolada; y (c) fomenten la participación ciudadana en procesos de regeneración, asegurando que las políticas jurídico-ambientales transformen pasivos industriales en activos sostenibles, mitigando así impactos ambientales y fortaleciendo la cohesión social (Callealta, 2022).

El estudio de Cabe y de Prada (2022) cuantifica la expansión urbana dispersa en 69 localidades del sur de Córdoba (Argentina) entre 2001-2018, revelando que el crecimiento del área urbana (3.4%-4.1% anual) triplicó la tasa de crecimiento poblacional (1.2%), con una reducción del 88% en la agricultura de proximidad y una proyección de triplicación del suelo urbanizado para 2040. Mediante metodologías geoespaciales (Quantum GIS, imágenes satelitales) e índices de dispersión (IEUD y Ratio PMU), los autores demuestran que este patrón genera: 1) Fragmentación de paisajes y pérdida de tierras agrícolas (11,055 ha convertidas); 2) Conflictos socioambientales por contaminación de agroquímicos en la interfaz urbano-rural; 3) Incremento de emisiones de GEI por transporte de alimentos; 4) Desequilibrios hidrológicos y riesgo de inundaciones; y 5) Costos económicos elevados en infraestructura y renta agraria (\$c 801 millones proyectados). La comparación con modelos compactos (25-75 hab/ha) muestra que alternativas de planificación podrían reducir un 87% el área urbanizada y minimizar impactos. Estos hallazgos son relevantes para nuestro contexto en el marco de su investigación sobre este artículo, ya que evidencian cómo la dispersión urbana no regulada exacerba vulnerabilidades ambientales y legales,

en particular: la necesidad de marcos normativos que prioricen la compacidad urbana, protejan suelos agrícolas periurbanos (como los valles costeros peruanos) e integren métricas de sostenibilidad en la gestión territorial. El caso argentino subraya la urgencia de políticas que, en Perú, podrían mitigar riesgos análogos: presión sobre ecosistemas frágiles, inseguridad alimentaria y conflictos por uso de suelo, reforzando la articulación entre instrumentos jurídicos y planificación ecológica (Cabe & de Prada, 2022).

El artículo "Técnicas de Evaluación Multicriterio en la toma de decisiones territoriales: estimación de la capacidad de acogida urbana en el Área Metropolitana de Murcia" de Giménez-García, Marín-Salcedo y García-Marín (2023), publicado en *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, analiza el impacto de la expansión urbana en la sostenibilidad territorial mediante la aplicación de técnicas de Evaluación Multicriterio (EMC) y Sistemas de Información Geográfica (SIG). Centrado en el Área Metropolitana de Murcia, el estudio estima la capacidad de acogida urbana evaluando la idoneidad del suelo para desarrollos urbanos, considerando factores como riesgos naturales y valor paisajístico. Este enfoque busca optimizar el uso del suelo y mitigar los efectos negativos de la urbanización descontrolada, promoviendo una planificación territorial racional. En relación con el tema de este estudio, este artículo ofrece un marco metodológico adaptable al contexto peruano, donde la urbanización acelerada también genera presión sobre recursos naturales y áreas vulnerables. La integración de EMC y SIG podría fortalecer la planificación urbana en Perú, permitiendo identificar áreas aptas para el desarrollo y preservar espacios ecológicamente sensibles, alineándose con normativas ambientales y jurídicas locales. Así, el enfoque de Giménez-García et al. (2023) destaca la relevancia de herramientas geoespaciales para equilibrar crecimiento urbano y sostenibilidad, un desafío clave en el análisis del impacto ambiental y legal de la expansión urbana en Perú.

El artículo "Desempeño ambiental y percepción social de una edificación con certificación ambiental" evalúa el impacto ambiental y la percepción social de una edificación en Perú mediante el análisis de ciclo de vida (ACV) y técnicas multicriterio. Analiza las fases de construcción y operación bajo dos escenarios: línea base (estándar local) y optimizado (con medidas de eficiencia energética, hídrica y de materiales, como techos verdes y sistemas de reciclaje de agua). Utiliza herramientas como SimaPro y certificaciones EDGE/LEED, logrando una reducción del 35.52% en emisiones de CO<sub>2</sub> en el escenario optimizado. Además, mide la percepción social a través de encuestas (Li-

kert) a vecinos, usuarios y transeúntes, y grupos focales con expertos, destacando la influencia del entorno urbano en la satisfacción. Este estudio es relevante para este estudio, pues las edificaciones son componentes clave de la expansión urbana. El ACV y las evaluaciones multicriterio ofrecen una metodología científica para cuantificar impactos ambientales, aplicable a escalas urbanas. La inclusión de la percepción social conecta con el análisis jurídico, ya que las normativas pueden moldear la aceptación comunitaria y mitigar efectos como la pérdida de infraestructura verde. Así, el artículo aporta herramientas para evaluar y regular el crecimiento urbano en Perú desde una perspectiva ambiental y legal.

El artículo de Ceballos Bedoya (2022) analiza la transformación de los ecosistemas amazónicos en Caquetá, Colombia, entre 1951 y 1980, debido a la deforestación impulsada por la consolidación de la ganadería extensiva como modelo económico dominante. Este proceso, respaldado por instituciones estatales y los intereses de gremios y terratenientes, resultó en la pérdida de aproximadamente 500,000 hectáreas de selvas prístinas, reemplazadas por pastizales para la cría, ceba y lechería bovina. Basado en fuentes de los Archivos Central de la Gobernación del Caquetá y Párrroquial de Puerto Rico, el estudio destaca cómo las políticas estatales y dinámicas socioeconómicas facilitaron la mercantilización de la naturaleza y la homogeneización del paisaje, desplazando comunidades indígenas y alterando irreversiblemente la biodiversidad amazónica. Este análisis histórico-ambiental subraya las tensiones entre desarrollo económico y conservación ecológica, evidenciando las consecuencias de priorizar la producción agropecuaria sobre la sostenibilidad. En relación con el tema de nuestro artículo, el caso de Caquetá ofrece un marco comparativo relevante. Aunque los contextos difieren geográficamente, ambos reflejan problemáticas similares: la degradación ambiental promovida por actividades humanas apoyadas por políticas estatales que favorecen el crecimiento económico sobre la protección ambiental. En Perú, la expansión urbana descontrolada ha generado pérdida de biodiversidad y alteración de ecosistemas, agravada por un marco legal que, al igual que en Caquetá, no logra equilibrar desarrollo y conservación. El estudio de Ceballos Bedoya resalta la necesidad de integrar consideraciones ambientales en las políticas públicas y fortalecer la legislación para mitigar los impactos de la urbanización, un enfoque crítico aplicable al caso peruano, donde se requiere una reevaluación de las normativas para promover un desarrollo sostenible que armonice las demandas económicas con la preservación del medio ambiente.

El artículo de Quevedo (2024), titulado *La fragilidad de lo común a una década de la última transformación urbanística del Barrio Toba* (ciudad de Resistencia, Argentina), explora el impacto socioambiental de las transformaciones urbanísticas en la comunidad qom del Barrio Toba, en Resistencia, Argentina. Desde un enfoque materialista y socioecológico, analiza las relaciones entre los ciclos de acumulación del capital y los materiales constructivos, así como las tensiones entre la fragmentación urbana y la producción de lo común. Se identifican dos etapas de intervención: la construcción de viviendas sociales en los años 70 y su posterior demolición y relocalización en la última década, proceso que se vio agravado durante la pandemia de COVID-19. Estas acciones estatales, justificadas como mejoras, han profundizado desigualdades, degradación ambiental y despojo de recursos, debilitando las prácticas colectivas de la comunidad. Este estudio se conecta con el tema de esta investigación al evidenciar cómo la urbanización, guiada por intereses económicos, genera fracturas sociometabólicas en ambos contextos. En Perú, la expansión urbana también ha causado pérdida de ecosistemas y desplazamientos, often sin regulaciones que equilibren desarrollo y sostenibilidad. La experiencia del Barrio Toba subraya la importancia de integrar dimensiones socioecológicas en la planificación urbana, un aspecto crítico para Perú, donde el marco jurídico debe fortalecerse para mitigar impactos ambientales y proteger a las comunidades vulnerables.

El artículo “Las quebradas y su potencial en la habitabilidad urbana” de Moncayo Vega (2024) analiza la habitabilidad de las quebradas urbanas en Loja, Ecuador, mediante una metodología mixta que combina encuestas y análisis de percepciones de 283 jóvenes adultos. Publicado en la *European Public & Social Innovation Review*, el estudio identifica estas quebradas como “oblitopias” —espacios olvidados y degradados— con problemas como contaminación, inseguridad y deterioro visual, pero también con un potencial significativo para mejorar la habitabilidad urbana si se gestionan adecuadamente. Los resultados destacan tres enfoques de habitabilidad: físico-espacial, medioambiental y psico-espacial, subrayando que, pese a su estado actual, el 88% de los encuestados valora su importancia ecológica y recreativa, mostrando disposición para participar en su recuperación (Moncayo Vega, 2024). Este análisis se relaciona directamente con el tema de esta investigación, pues ambos contextos abordan cómo la urbanización afecta los espacios naturales, como quebradas y ríos, comprometiendo su valor ecológico y habitabilidad. En Perú, la expansión urbana similarly amenaza estos ecosistemas, generando impactos ambientales que requieren un marco

jurídico sólido para su conservación. El caso de Loja sugiere que integrar la percepción ciudadana en la planificación urbana —como lo propone Moncayo Vega (2024)— podría enriquecer el análisis jurídico-ambiental en Perú, promoviendo políticas que equilibren desarrollo y sostenibilidad. Mientras el artículo ecuatoriano enfatiza la participación comunitaria, en Perú se podría explorar cómo las normativas existentes, o su ausencia, influyen en la degradación de estos espacios, proponiendo un enfoque interdisciplinario que combine aspectos legales, ambientales y sociales. Así, ambos estudios convergen en la necesidad de revalorizar los espacios naturales urbanos frente al crecimiento desmedido, destacando que la habitabilidad y la sostenibilidad dependen tanto de la gestión pública como del compromiso ciudadano.

### 3. OBJETIVOS

#### 3.1 Objetivo general:

- Analizar el impacto ambiental de la expansión urbana en Perú desde la perspectiva del derecho ambiental, identificando las principales normativas, principios y mecanismos regulatorios que buscan prevenir, controlar y mitigar los efectos negativos de un crecimiento urbano desordenado, y evaluar la eficacia de su implementación en la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible en el contexto peruano.

#### 3.2 Objetivos específicos

- Identificar y describir los principales principios y normativas del derecho ambiental peruano relacionados con la gestión de la expansión urbana.
- Analizar la aplicación y cumplimiento de los instrumentos de gestión ambiental y la zonificación, en proyectos de expansión urbana en Perú.
- Evaluar el papel de las instituciones y mecanismos de fiscalización en la supervisión y sanción de actividades urbanísticas.
- Examinar los desafíos y limitaciones en la implementación del marco normativo ambiental en el contexto de la expansión urbana.
- Proponer recomendaciones para fortalecer la regulación, vigilancia y gestión ambiental en la planificación y desarrollo urbano en Perú.

### 4. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

#### 4.1 Pregunta de indagación:

- ¿Cuál es la eficacia de la normativa y los mecanismos del derecho ambiental peruano en la preven-

ción y mitigación del impacto ambiental derivado de la expansión urbana desordenada en Perú?

#### 4.2 Hipótesis:

- La normativa y los mecanismos del derecho ambiental peruano, aunque establecidos para regular la expansión urbana y proteger el medio ambiente, presentan limitaciones en su implementación y cumplimiento, lo que reduce su eficacia en la prevención y mitigación del impacto ambiental causado por el crecimiento urbano desordenado en Perú.

## 6. METODOLOGÍA

### 6.1 Diseño de la investigación:

La investigación realizada se caracteriza por ser cualitativa, de tipo básico y con un diseño no experimental, empleando técnicas de fichaje, comparación y revisión documental. Según lo expuesto por Hurtado (2008), esta técnica se enfoca en recopilar información escrita sobre un tema específico. Hernández, Sampieri y Mendoza (2018) mencionan que los instrumentos de investigación son los recursos materiales utilizados para recolectar y acumular datos. En este estudio, se recopiló información a través del análisis documental, que consistió en examinar informes seleccionados en relación con el tema investigado. Posteriormente, se discutieron los resultados obtenidos en comparación con los objetivos previamente definidos. Se utilizaron fichas de datos para la revisión de artículos científicos y tesis que abordan el problema en cuestión, así como teorías pertinentes al tema

La recolección de información se fundamenta en la revisión documental exhaustiva, una técnica que prioriza la recopilación y el análisis crítico de fuentes escritas. Esto implica un meticuloso análisis documental de una amplia gama de materiales. Se examinará la normativa legal peruana pertinente, incluyendo leyes, reglamentos, decretos supremos y ordenanzas municipales que rigen el uso del suelo, la planificación urbana y la protección ambiental. Adicionalmente, se analizará la jurisprudencia ambiental relevante, estudiando sentencias y resoluciones judiciales que aborden conflictos derivados de la expansión urbana y sus impactos. Se incorporarán informes y estudios técnicos elaborados por entidades gubernamentales, organizaciones no gubernamentales y centros de investigación, los cuales proveen datos y análisis sobre el crecimiento urbano, la pérdida de ecosistemas y la contaminación. En cuanto a los aspectos éticos, se consideraron los principios éticos genuinos, respetando los derechos

de autor de todas las fuentes utilizadas. Se garantiza siempre la evaluación y seguridad de los elementos relacionados con este estudio. Los valores de ética y honestidad se mantuvieron como principios fundamentales por los participantes a lo largo de toda la investigación.

Asimismo, se consultarán artículos científicos y tesis académicas que profundicen en los aspectos jurídicos y ambientales del tema, tanto en el contexto peruano como en experiencias comparadas. Finalmente, los documentos de planeamiento urbano, como planes de desarrollo urbano y planes de acondicionamiento territorial, serán cruciales para entender las estrategias y desafíos territoriales. Para sistematizar esta información, se emplearán fichas de datos que facilitarán la identificación de patrones, inconsistencias y vacíos en la normativa y su aplicación. Se aplicará una guía de análisis documental específica para asegurar la validez y actualidad de la información extraída de fuentes oficiales. El ámbito de estudio abarca la normativa nacional y comparada aplicable al sistema legal peruano, con el fin de identificar buenas prácticas y contrastar enfoques.

El método de análisis de la información será el dogmático jurídico, una aproximación esencial para interpretar, sistematizar y aplicar las normas legales con el objetivo de establecer la calificación deóntica de las acciones y conductas relacionadas con la expansión urbana y la protección ambiental. En cuanto a los aspectos éticos, se mantendrá un estricto apego a los derechos de autor, citando todas las fuentes de manera apropiada. Se garantizará la evaluación y seguridad de la información, priorizando la integridad y confidencialidad cuando sea necesario. Los principios de ética y honestidad guiarán todo el proceso de investigación.

## 7. RESULTADO Y DISCUSIÓN

La investigación sobre el impacto ambiental de la expansión urbana en Perú, desde una perspectiva jurídico-ambiental, ha revelado que, a pesar de la existencia de un marco legal, la efectividad en la protección de los ecosistemas frente al crecimiento de las ciudades es un desafío persistente. Los hallazgos sugieren que, si bien la legislación peruana reconoce la importancia de la planificación territorial y la protección ambiental, existen vacíos significativos en su implementación y una notoria falta de coordinación interinstitucional, lo que permite una expansión urbana desordenada y con graves consecuencias ecológicas. Esta situación se manifiesta en la ocupación de áreas de alto valor ambiental, como humedales o zonas agrícolas productivas, y en el incremento de la contaminación, lo cual

concuera con las preocupaciones expresadas por diversos autores que critican la brecha entre la norma y la realidad en países en desarrollo.

La hipótesis de que la expansión urbana genera impactos ambientales considerables debido a una gestión jurídico-ambiental deficiente se ve sólidamente confirmada. La presión demográfica, la informalidad en la ocupación del suelo y la débil fiscalización contribuyen a un crecimiento urbano que a menudo ignora los principios de sostenibilidad y los riesgos ambientales. Al comparar el caso peruano con experiencias internacionales, se observa que, aunque la legislación ambiental peruana es ambiciosa, a menudo carece de los mecanismos de aplicación y de la capacidad institucional que caracterizan a sistemas más maduros, donde la participación ciudadana y las evaluaciones ambientales estratégicas son herramientas más consolidadas para una planificación urbana sostenible.

Un análisis crítico de la situación evidencia que, más allá de la letra de la ley, las superposiciones de competencias entre los distintos niveles de gobierno, la escasez de recursos técnicos y financieros para la implementación de planes y la corrupción son factores que socavan la eficacia del marco jurídico. La dependencia de la voluntad política y la limitada capacidad sancionadora de las autoridades ambientales, como el OEFA en el ámbito de la fiscalización urbana, reducen el impacto disuasorio de las normas. Esta debilidad institucional contrasta con la urgencia de los problemas ambientales generados por una urbanización acelerada, lo que lleva a un deterioro progresivo de los recursos naturales.

Las limitaciones metodológicas de este estudio, al basarse exclusivamente en un análisis cualitativo y documental, impiden una cuantificación precisa de los impactos o la efectividad de las políticas públicas. Sin embargo, la profundidad del análisis ha permitido identificar las causas estructurales y los nudos críticos en la interacción entre la expansión urbana y el marco jurídico-ambiental. Para futuras investigaciones, se podría considerar la complementariedad con métodos cuantitativos o estudios de caso específicos que brinden una perspectiva más empírica de la magnitud de los problemas. Desde una perspectiva práctica, los hallazgos subrayan la imperiosa necesidad de fortalecer la institucionalidad ambiental y de planificación urbana en Perú. Esto implica una mejora sustancial en la coordinación interinstitucional, la asignación de mayores recursos para la fiscalización y la promoción de una cultura de planificación que integre verdaderamente la sostenibilidad. Teóricamente, este estudio refuerza la tesis de que el derecho ambiental y el urbanístico no

pueden operar de forma aislada; su integración efectiva es esencial para el logro de un desarrollo urbano que respete los límites ecológicos y garantice el derecho a un ambiente sano para las generaciones presentes y futuras. En síntesis, si bien el Perú cuenta con un marco legal para abordar el impacto ambiental de la expansión urbana, su eficacia está críticamente limitada por desafíos en la implementación, la coordinación y la fiscalización, aspectos que deben ser prioritarios para una protección ambiental efectiva.

## 9. CONCLUSIONES

La expansión urbana en Perú enfrenta una serie de desafíos fundamentales relacionados con la insuficiente regulación jurídica y la limitada participación ciudadana en los procesos de planificación territorial. La priorización del desarrollo económico sobre la conservación ambiental ha provocado impactos negativos sobre ecosistemas vulnerables, como humedales y zonas agrícolas, poniendo en riesgo recursos naturales estratégicos y la calidad de vida de las comunidades. Es imperativo fortalecer el marco legal y promover mecanismos de participación social que garanticen una gestión más transparente y sustentable del territorio.

Asimismo, la problemática de la expansión urbana no puede separarse del contexto global del cambio climático y los desplazamientos forzados que este induce. La urbanización acelerada en zonas vulnerables aumenta la exposición a eventos climáticos extremos, generando riesgos de desastres naturales y desplazamientos poblacionales, lo que evidencia la necesidad de regular de manera efectiva tanto los movimientos migratorios como las acciones de planificación urbana en zonas de riesgo. La incorporación de instrumentos internacionales y nacionales en la normativa es esencial para proteger a las poblaciones afectadas y garantizar un desarrollo territorial resiliente.

Finalmente, se destaca que la gestión del territorio en Perú requiere una visión integral que articule principios de sostenibilidad, justicia social y participación ciudadana. La implementación de políticas públicas y marcos jurídicos efectivos, que concilien los intereses económicos con la protección del medio ambiente, será clave para lograr un crecimiento urbano equilibrado y sostenible. Solo a través de un esfuerzo conjunto entre el Estado, la sociedad civil y actores internacionales será posible mitigar los impactos ambientales de la expansión urbana y afrontar de manera efectiva los desafíos del cambio climático y la pérdida de biodiversidad.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ramón González, J. A., & Aguilar, A. G. (2021). Expansión urbana irregular, cambio de uso del suelo y deterioro ambiental en la periferia norte de la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala: el caso del Parque Nacional La Malinche. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 30(2), 441–458. <https://doi.org/10.15446/rcdg.v30n2.89849>
- Callealta, V. A. (2022). La ciudad intermedia chilena como entorno urbano resiliente de la desindustrialización. El caso de Valdivia. *urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana*, 14, e20210168. <https://doi.org/10.1590/2175-3369.014.e20210168>
- Cabe, E., & de Prada, J. (2022). Evolución de la expansión urbana y riesgos para la agricultura de proximidad en el sur de Córdoba, Argentina. *EURE*, 48(144), 1-21. <https://doi.org/10.7764/eure.48.144.01>
- Giménez-García, R., Marín-Salcedo, J., & García-Marín, R. (2023). Técnicas de Evaluación Multicriterio en la toma de decisiones territoriales: estimación de la capacidad de acogida urbana en el Área Metropolitana de Murcia. *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, 55(218), 987-1012. <https://doi.org/10.37230/CyTET.2023.218.1>
- Rodríguez, L., & Watanabe, A. (2023). Desempeño ambiental y percepción social de una edificación con certificación ambiental. [Tesis, Universidad Nacional Federico Villarreal/Pontificia Universidad Católica del Perú].
- Ceballos Bedoya, E. O. (2022). Ganadería, poblamiento y deforestación de los ecosistemas amazónicos caqueteños (1951-1980). *HALAC - Historia Ambiental, Latinoamericana y Caribeña*, 12(2), 140-169. <https://doi.org/10.32991/2237-2717.2022v1212p140-169>
- Quevedo, C. (2024). La fragilidad de lo común a una década de la última transformación urbanística del Barrio Toba (ciudad de Resistencia, Argentina). *Revista del Museo de Antropología*, 17(3), 287-300. <http://doi.org/10.31048/45s97y35>
- Moncayo Vega, A. (2024). Las quebradas y su potencial en la habitabilidad urbana. *European Public & Social Innovation Review*. <https://doi.org/10.31637/epsir.24-1.10>
- Moreno-Freites, Z., & Silva-Guerra, H. (2024). Política Pública de Ordenamiento Territorial: escenario de disputas socioambientales y defensa del territorio. *JURIDICAS CUC*, 20(1), 358-377. <https://doi.org/10.17981/jurideuc.20.1.2024.17>
- Torres Cazorla, M. I. (2025). ¿Los ODS están lanzando un SOS? La opinión del Secretario General de Naciones Unidas bajo la lupa. *Actualidad Jurídica Ambiental*, (154). <https://doi.org/10.56398/gjvida.00407>
- Rodrigo, Á. J. (2022). Las relaciones sistémicas entre el desarrollo sostenible y el derecho internacional del medio ambiente: Entre la dilución y la reformulación. *Revista Catalana de Dret Ambiental*, 13(2), 1-44. <https://doi.org/10.17345/rcda3401>
- Salvador Gimeno, S. (2023). Los desplazamientos poblacionales inducidos por cambio climático: desafíos y propuestas jurídico-políticas para su regulación. *Actualidad Jurídica Ambiental*, (138). <https://doi.org/10.56398/ajacieda.00341>
- Marzal Raga, R. (2024). La protección de tierras agrícolas desde el derecho administrativo urbanístico. *Revista Catalana de Dret Ambiental*, XV(1), 1–40. <https://doi.org/10.17345/rcda3810>
- Fernández-García, J. F. (2024). La problemática de los parques eólicos y su solución a través del urbanismo. *Revista de Estudios de la Administración Local y Autonómica*, 22, 53–75. <https://doi.org/10.24965/reala.11371>
- Hernández Baracaldo, C. P., Correa Cruz, L., & Tovar Bríñez, E. (2023). Biodiversity crisis in strategic ecosystems: A reflective analysis from environmental education and culture, perspective of change. *Seminars in Medical Writing and Education*, \*2\*, 205. <https://doi.org/10.56294/mw2023205>