

“URBAN WATERBASIN MANAGEMENT AND ITS IMPACT ON ENVIRONMENTAL AND CULTURAL RIGHTS IN ECUADOR”

“GESTION DE CUENCAS HIDRICAS URBANAS Y SU IMPACTO EN DERECHOS AMBIENTALES Y CULTURALES EN ECUADOR”

Autores:

Gaibor-Ontaneda, Bryan Jahir
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
estudiante de la carrera de Derecho
Quito-Ecuador



bjgaiboro97@gmail.com



<https://orcid.org/0009-0005-7846-9786>

Molina-Torres, María Victoria
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
docente de derecho ambiental, Doctora en medio ambiente, dimensiones humanas y socioeconómicas
Quito-Ecuador



mariamolina@uti.edu.ec



<https://orcid.org/0000-0003-3785-7916>

Fechas de recepción: 18-FEB-2025 aceptación: 18-MAR-2025 publicación: 31-MAR-2025



<https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>

<http://mqrinvestigar.com/>

Resumen

Este artículo analiza la gestión de las cuencas hídricas en las zonas urbanas de Ecuador, resaltando su impacto tanto en los derechos ambientales como en los derechos culturales. A través de este estudio, se busca comprender cómo el crecimiento urbano ha generado desafíos significativos, como la contaminación del agua y la falta de planificación en la gestión de los recursos hídricos. Además, se examina el marco normativo ecuatoriano, que reconoce los derechos de la naturaleza y promueve un acceso equitativo al agua, enfatizando la importancia de su protección y uso sostenible. Para ello, se realizará un análisis detallado basado en estudios documentales y casos específicos, con el objetivo de identificar estrategias de gestión sostenible. Estas estrategias deberán equilibrar las necesidades urbanas con la conservación del entorno natural, respetando la normativa vigente, la cultura local y los territorios ancestrales.

Palabras clave: Cuencas; Impacto; Derechos; Desafíos; Naturaleza; Estrategias

Abstract

This article examines the management of watersheds in Ecuador's urban areas, highlighting their impact on both environmental and cultural rights. Through this study, the objective is to understand how urban expansion has led to significant challenges, such as water pollution and deficiencies in water resource planning. Furthermore, the study explores Ecuador's legal framework, which recognizes the rights of nature and promotes equitable access to water, emphasizing the need for its protection and sustainable use. To achieve this, a thorough documentary analysis will be conducted, incorporating case studies to identify sustainable management strategies. These strategies must balance urban needs with environmental conservation while ensuring compliance with legal frameworks, respect for local cultures, and the protection of ancestral territories.

Keywords: Basins; Impact; Rights; Challenges; Nature; Strategies

Introducción

La gestión de cuencas hídricas urbanas en Ecuador representa un desafío creciente en el marco de los derechos humanos y ambientales reconocidos en la Constitución de 2008. Este cuerpo normativo, al establecer los derechos del Buen Vivir (*Sumak Kawsay*), incorpora el derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, así como el derecho humano al agua. La estrecha relación entre estos derechos pone en evidencia cómo la disponibilidad, calidad y acceso al recurso hídrico pueden determinar la calidad de vida de las poblaciones urbanas. En un país marcado por una diversidad geográfica y climática significativa, la presión sobre los recursos hídricos en las ciudades no solo responde al crecimiento poblacional y la expansión urbana, sino también a factores como la contaminación, la degradación de ecosistemas y la falta de planificación sostenible en la gestión de las cuencas hidrográficas.

Históricamente, el derecho ambiental ha evolucionado en respuesta a las crecientes demandas sociales y la necesidad de repensar el uso de los recursos naturales en un planeta con límites evidentes. Informes como *Los límites del crecimiento* del Club de Roma y el *Informe Brundtland* advirtieron desde finales del siglo XX sobre la insostenibilidad de los modelos de desarrollo que priorizan la explotación sin considerar la capacidad de regeneración de los ecosistemas. Ecuador, en su Constitución de 1998, reconoció los derechos de tercera generación, incluyendo el derecho a un ambiente sano; sin embargo, es en 2008 cuando se consolidan los principios del Buen Vivir, estableciendo una visión más holística sobre la relación entre los seres humanos y la naturaleza. Este cambio normativo no solo busca proteger el entorno natural, sino también garantizar que su manejo adecuado contribuya al bienestar humano y a la equidad intergeneracional.

En el contexto urbano, la gestión de las cuencas hídricas cobra especial relevancia debido a su impacto directo en la disponibilidad y calidad del agua. La contaminación de fuentes hídricas, el mal manejo de aguas residuales y la sobreexplotación de los acuíferos son problemas recurrentes en muchas ciudades ecuatorianas. Estas problemáticas afectan no solo la salud pública y el derecho al agua, sino también dimensiones culturales y sociales que han estado históricamente ligadas a los ríos y cuerpos de agua. En diversas regiones del país, el agua no solo es un recurso esencial para la vida, sino que también tiene un significado simbólico y espiritual para comunidades indígenas y urbanas. La pérdida o degradación de estos espacios naturales impacta directamente en sus prácticas culturales, afectando su identidad y formas de vida.

Este artículo examina cómo la gestión de cuencas hídricas urbanas influye en el ejercicio de los derechos ambientales y culturales en Ecuador, sin abordar los derechos de la naturaleza como eje central del análisis. Se parte de la premisa de que la disponibilidad y calidad del agua son factores determinantes en la garantía de un ambiente sano y, por ende, en la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras. En este sentido, se busca generar una reflexión crítica sobre la importancia de implementar políticas y estrategias que permitan un manejo sostenible de estos recursos, reconociendo que su deterioro no solo representa una crisis ecológica, sino también una vulneración de derechos fundamentales.

El presente estudio adopta un enfoque cualitativo, basado en el análisis documental y normativo, con el objetivo de comprender la relación entre la gestión de cuencas hídricas

urbanas y la garantía de los derechos ambientales y culturales en Ecuador. Se emplea un diseño exploratorio y descriptivo, que permite examinar la evolución del marco normativo en torno al derecho humano al agua y el derecho a un ambiente sano, así como su implementación en el contexto urbano. La investigación se sustenta en la revisión de fuentes primarias y secundarias, incluyendo la Constitución ecuatoriana de 2008, legislación ambiental vigente, planes de ordenamiento territorial, tratados internacionales sobre gestión del agua y derechos humanos, así como informes y estudios académicos sobre el tema.

Para el análisis de la información, se aplica una metodología hermenéutica-jurídica, orientada a la interpretación de normas y políticas públicas relacionadas con la gestión de cuencas hídricas en entornos urbanos. Se examinarán los principios constitucionales del Buen Vivir y su interrelación con el derecho al agua y al ambiente sano, identificando cómo estos se reflejan en la planificación y gestión de los recursos hídricos en ciudades ecuatorianas. Además, se recurrirá al análisis de contenidos de oficiales, informes de organismos ambientales y publicaciones científicas, con el fin de identificar tendencias, desafíos y buenas prácticas en la gestión hídrica urbana.

Se incluye un estudio de caso basado en experiencias de ciudades ecuatorianas que enfrentan problemáticas relacionadas con la gestión de sus cuencas hídricas. Se analizarán casos emblemáticos en los que la contaminación, el uso inadecuado del recurso hídrico o la degradación de ecosistemas han afectado la calidad de vida de la población y el ejercicio de derechos ambientales y culturales. Este análisis permitirá contrastar la normativa con su aplicación práctica, evidenciando brechas y desafíos en la gobernanza del agua en entornos urbanos.

Objetivos Generales

Los objetivos generales de este estudio son: analizar el marco normativo ecuatoriano en torno a la gestión de cuencas hídricas urbanas, con énfasis en los derechos ambientales y culturales reconocidos en la Constitución de 2008; evaluar el impacto de la gestión hídrica urbana en la disponibilidad y calidad del agua, identificando desafíos como la contaminación, la sobreexplotación de recursos y la falta de planificación sostenible; explorar la relación entre la gestión hídrica y los derechos culturales, especialmente en comunidades indígenas y rurales, donde el agua tiene un valor simbólico y espiritual.

Objetivo Específico

Proponer estrategias de gestión sostenible que equilibren las necesidades urbanas con la conservación del entorno natural y el respeto a los derechos culturales; contrastar la normativa con su aplicación práctica a través del análisis de casos específicos, evidenciando brechas y proponiendo soluciones para mejorar la gobernanza del agua; y contribuir al debate académico y político sobre la importancia de implementar políticas públicas que promuevan la gestión sostenible de los recursos hídricos, reconociendo su impacto en los derechos humanos, la salud pública y la equidad social. Estos objetivos buscan no solo comprender la problemática actual, sino también generar insumos para la toma de decisiones y la formulación de políticas integrales.

1. Las cuencas hídricas y su importancia ecológica.



Las cuencas hídricas, también conocidas como cuencas hidrográficas, son áreas geográficas donde el agua de precipitación converge hacia un punto común, como un río, lago o mar. Estas unidades naturales desempeñan un papel crucial en la regulación del ciclo hidrológico, actuando como sistemas de drenaje que controlan el flujo y la distribución del agua en el entorno. Las cuencas hídricas son fundamentales para la recarga de acuíferos, la regulación de caudales y la prevención de inundaciones, contribuyendo así al equilibrio ecológico y al bienestar humano (Díaz y otros, 2021).

Desde una perspectiva ecológica, las cuencas hídricas albergan una biodiversidad significativa, proporcionando hábitats esenciales para numerosas especies de flora y fauna. La vegetación presente en estas áreas no solo sirve de refugio para la vida silvestre, sino que también desempeña un papel vital en la conservación del suelo y la regulación del clima. Por ejemplo, los páramos andinos en Ecuador actúan como esponjas naturales, absorbiendo y liberando agua de manera gradual, lo que asegura un suministro constante de este recurso a lo largo del año (López Álava y otros, 2024).

La importancia de las cuencas hídricas se extiende también a su función en la purificación natural del agua. A medida que el agua se desplaza a través de la cuenca, los suelos y la vegetación filtran contaminantes, mejorando la calidad del agua que finalmente llega a ríos y lagos. Este proceso es esencial para mantener la salud de los ecosistemas acuáticos y garantizar fuentes de agua potable para las comunidades humanas. Sin embargo, actividades humanas como la deforestación, la urbanización descontrolada y la contaminación industrial pueden alterar estos procesos naturales, disminuyendo la capacidad de las cuencas para desempeñar sus funciones ecológicas (Montero Torres, 2023).

En el contexto ecuatoriano, la protección de las cuencas hídricas es vital debido a la dependencia de las comunidades locales en los recursos hídricos para consumo doméstico, agricultura y generación de energía hidroeléctrica. El país ha implementado figuras de conservación como las Áreas de Protección Hídrica (APH) para salvar estas zonas críticas. Entre 2019 y 2022, se identificaron alrededor de 7 millones de hectáreas prioritarias para la conservación hídrica, con el objetivo de proteger los recursos hídricos y los ecosistemas asociados (Naturaleza y Cultura internacional, 2023).

Las cuencas hídricas son componentes esenciales del medio ambiente que sustentan la biodiversidad, regulan el ciclo del agua y proporcionan servicios ecosistémicos indispensables para la vida humana y la salud planetaria. Su conservación y manejo sostenible son imperativos para garantizar la resiliencia ecológica y el bienestar de las generaciones presentes y futuras.

Una cuenca hidrográfica no es solo una unidad hidrológica, sino también una entidad sociopolítica y ecológica que desempeña un papel fundamental en la seguridad alimentaria, social y económica. El desarrollo sostenible de estas cuencas debe basarse en principios de equilibrio, donde todo recurso extraído de la naturaleza se retribuya y la suficiencia colectiva prima sobre el exceso individual. La gestión integral de cuencas hidrográficas permite reducir el volumen y la velocidad de la escorrentía a través de diversas intervenciones, cuyo objetivo es ralentizar el flujo del agua para optimizar su aprovechamiento y minimizar la erosión. Los métodos simples para retener el agua de lluvia pueden generar un impacto significativo en la salud y estabilidad del ecosistema (Arroyo Castillo, 2007).

Las cuencas hidrográficas son unidades geográficas donde el agua de lluvia, ríos y arroyos convergen hacia un mismo cuerpo de agua, como lagos o mares. Su relevancia ecológica radica en su función reguladora del ciclo hidrológico, promoviendo la recarga de acuíferos y el equilibrio entre fuentes hídricas superficiales y subterráneas (Díaz y otros, 2021).

La parte superior de una cuenca hidrográfica, donde comienzan las laderas, se conoce como cresta, ya que constituye la línea divisoria que separa una cuenca de otra. Las laderas que descienden desde la cresta hasta el inicio de las llanuras conforman la zona de la cresta. A lo largo de estos pendientes, el agua de lluvia fluye a través de múltiples canales conocidos como líneas de drenaje, que incluyen barrancos, arroyos y ríos, diferenciándose entre sí por el tamaño de sus zonas de captación. Cuanto mayor es la extensión de terreno que recoge y canaliza el agua hacia un cauce, mayor será el caudal de la corriente. El tamaño de una cuenca hidrográfica puede variar desde unas pocas hectáreas hasta millas de kilómetros cuadrados.

Los ecosistemas acuáticos y terrestres dentro de una cuenca dependen de un flujo constante de agua para mantener su biodiversidad y equilibrio ecológico. Ríos, bosques, humedales y pantanos constituyen hábitats esenciales que albergan una gran variedad de especies, muchas de ellas endémicas o en peligro de extinción.

Una gestión sostenible de las cuencas hidrográficas es clave para la prevención de inundaciones, ya que la vegetación y los suelos actúan como esponjas naturales, absorbiendo y regulando el agua de lluvia. Su conservación no solo garantiza la disponibilidad de recursos hídricos, sino que también contribuye a la regulación climática, la mitigación de desastres naturales y la protección de los ecosistemas.

2. Gestión integrada de cuencas hídricas.

La Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas (GICH) es un enfoque que promueve el manejo coordinado del agua, la tierra y los recursos relacionados dentro de una cuenca, con el objetivo de maximizar el bienestar económico y social de manera equitativa, sin comprometer la sostenibilidad de los ecosistemas vitales (Global Water Partnership, 2000). Este paradigma reconoce la interdependencia entre los componentes naturales y humanos de una cuenca, y busca armonizar las actividades humanas con la conservación del medio ambiente.

En Ecuador, la implementación de la GICH ha sido fundamental para abordar desafíos relacionados con la disponibilidad y calidad del agua, especialmente en áreas urbanas. La planificación hídrica en el país se basa en este enfoque, promoviendo el desarrollo y la gestión coordinada de los recursos hídricos y territoriales para maximizar el bienestar económico y social sin comprometer la sostenibilidad de los ecosistemas (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, sf). Este proceso implica la participación de diversos actores, incluyendo instituciones gubernamentales, organizaciones no gubernamentales y comunidades locales, en la toma de decisiones y en la implementación de prácticas sostenibles.

La GICH también enfatiza la importancia de la gobernanza del agua, entendida como el conjunto de sistemas que controlan la toma de decisiones relacionadas con los recursos hídricos y la implementación de dichas decisiones. Una gobernanza efectiva asegura que

las políticas y estrategias de gestión del agua sean inclusivas, transparentes y equitativas, promoviendo la participación de todos los actores involucrados y garantizando la sostenibilidad a largo plazo de los recursos hídricos (Muñoz Marcillo et al., 2021).

A nivel práctico, la GICH en Ecuador ha llevado a la formulación de estrategias y planes nacionales que abordan la gestión del agua desde una perspectiva de cuenca hidrográfica. Estas iniciativas buscan preservar los acuíferos y mantener la calidad de las fuentes de agua, reconociendo la importancia de los ecosistemas acuáticos para el bienestar humano y la biodiversidad (Fondo ODS, sf). Además, la cooperación transfronteriza en la gestión de cuencas ha sido un componente clave, especialmente en cuencas compartidas con países vecinos, lo que ha permitido una gestión más efectiva y sostenible de los recursos hídricos (UICN, 2023).

La Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas es esencial para garantizar una gestión sostenible de los recursos hídricos en Ecuador. Este enfoque holístico y participativo permite abordar de manera efectiva los desafíos ambientales y sociales asociados con la gestión del agua, asegurando la conservación de los ecosistemas y el bienestar de las comunidades humanas.

3. Principios de derechos Ambientales para la gestión de cuencas hídricas

La gestión de cuencas hídricas en Ecuador se fundamenta en una serie de principios ambientales consagrados en la Constitución de 2008 y desarrollados en la legislación secundaria. Estos principios buscan garantizar un equilibrio entre el desarrollo económico, la protección del medio ambiente y el respeto a la diversidad cultural, asegurando una convivencia armónica entre la naturaleza y las comunidades del país.

Principio de prevención

Este principio establece la adopción de medidas anticipadas para evitar daños ambientales antes de que ocurran. En el contexto de la gestión de cuencas hídricas, implica implementar prácticas que prevengan la degradación de los recursos hídricos. Por ejemplo, la reforestación en zonas altas de cuencas ha demostrado ser efectiva para reducir la erosión y regular el flujo hídrico, previniendo inundaciones y sequías (Pérez-Soba Díez del Corral, 2024).

Principio de precaución

Este principio dicta que, ante la posibilidad de daños graves o irreversibles al medio ambiente, deben adoptarse medidas preventivas, incluso si no existe evidencia científica concluyente. Su aplicación en la gestión de cuencas hídricas implica la restricción o modificación de actividades que pueden poner en riesgo la calidad y cantidad del agua. Por ejemplo, la implementación de zonas de amortiguamiento alrededor de cuerpos de agua para prevenir la contaminación agrícola es una medida de precaución recomendada en la literatura (García et al., 2023).

Principio de Contaminación en la Fuente

Este principio propone que la contaminación debe ser controlada y mitigada en su origen, evitando su dispersión y minimizando sus efectos adversos. En el contexto de las cuencas hídricas, implica la implementación de medidas que reduzcan la emisión de contaminantes desde su punto de generación. Por ejemplo, la instalación de sistemas de

tratamiento de aguas residuales en industrias ubicadas en cuencas hidrográficas es esencial para controlar la contaminación en la fuente (López & Martínez, 2022).

Principio de sostenibilidad

Establece que el desarrollo debe satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades. En la gestión de cuencas hídricas, este principio se traduce en prácticas que aseguran el uso racional y equitativo del agua. La gestión integrada de recursos hídricos es una estrategia que promueve la sostenibilidad, al considerar las interacciones entre el agua, la tierra y los ecosistemas (Global Water Partnership, 2000).

Principio de Indubio Pro-Natura

Este principio indica que, en caso de duda sobre el alcance de las disposiciones legales en materia ambiental, estas se aplicarán en el sentido más favorable a la protección de la naturaleza. En la gestión de cuencas hídricas, implica que cualquier ambigüedad legal debe resolverse priorizando la conservación de los recursos hídricos y los ecosistemas asociados. Este enfoque precautorio es respaldado por diversos estudios que abogan por la protección de los ecosistemas acuáticos ante incertidumbres científicas (Rodríguez et al., 2021).

Principio de Responsabilidad Objetiva por Daño Ambiental

Establece que cualquier afectación al medio ambiente conlleva una responsabilidad, independientemente de la intención o negligencia. En la gestión de cuencas hídricas, este principio asegura que las actividades que causan daño a los recursos hídricos sean responsables de su restauración y compensación. La aplicación de este principio es fundamental para garantizar la reparación de daños ambientales y la disuasión de prácticas perjudiciales (Sánchez & Gómez, 2020). A continuación, se presenta una tabla resumen de los principios aplicables a la gestión del agua y su correspondencia en la Constitución de la República del Ecuador:

Material y métodos

Este estudio adopta un enfoque cualitativo basado en el análisis documental y normativo, con el objetivo de examinar la gestión de cuencas hídricas urbanas en Ecuador y su impacto en los derechos ambientales y culturales. La metodología se estructura en tres fases principales: (1) recolección de datos a partir de fuentes primarias (Constitución ecuatoriana de 2008, Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua, y otros instrumentos legales) y secundarias (informes de organismos ambientales, publicaciones académicas y estudios de caso); (2) análisis de datos mediante una metodología hermenéutica-jurídica, que permite interpretar normas y políticas públicas relacionadas con la gestión hídrica, y un análisis de contenido para identificar tendencias, desafíos y buenas prácticas; y (3) estudio de casos emblemáticos que contrastan la normativa con su aplicación práctica en ciudades ecuatorianas. La validación de la información se realiza a través de la triangulación de fuentes y la revisión por pares, garantizando la rigurosidad y confiabilidad de los resultados. Este enfoque metodológico permite una comprensión integral de la relación entre la gestión de cuencas hídricas urbanas y la garantía de derechos ambientales y culturales, proporcionando bases sólidas para la formulación de estrategias sostenibles.

Tabla 1: Principios ambientales para la gestión de las cuencas hídricas

Principio	Descripción	Artículo Constitucional
Prevención	Adopción de medidas para evitar impactos ambientales negativos cuando exista certeza de daño.	Arte. 396
Precaución	Implementación de medidas preventivas ante la posibilidad de daños graves o irreversibles, incluso sin evidencia científica concluyente.	Arte. 396
Contaminación en la Fuente	Control y mitigación de la contaminación en su origen, evitando su dispersión y minimizando efectos adversos.	Arte. 9 del Código Orgánico del Ambiente
Sostenibilidad	Promoción de un desarrollo que equilibre el crecimiento económico, la protección ambiental y el respeto a la diversidad cultural, asegurando la satisfacción de las necesidades presentes sin comprometer las futuras.	Arte. 395
Indubio Pro-Natura	Aplicación de disposiciones legales en el sentido más favorable a la protección de la naturaleza en caso de duda.	Arte. 395
Responsabilidad Objetiva por Daño Ambiental	Imposición de la obligación de restaurar integralmente los ecosistemas e indemnizar a las personas y comunidades afectadas por daños ambientales, sin necesidad de demostrar culpa o negligencia.	Arte. 396

Fuente: elaboración propia a partir de (Martínez Moscoso, 2019)

La integración de estos principios en la gestión de cuencas hídricas es esencial para garantizar la protección de los recursos naturales y el bienestar de las comunidades que dependen de ellos, promoviendo un desarrollo sostenible y equitativo en Ecuador.

4. La gestión hídrica y los derechos humanos en Ecuador.

La gestión hídrica en Ecuador está intrínsecamente vinculada al respeto y garantía de los derechos humanos, especialmente en lo que concierne al acceso al agua y la protección de las comunidades. La Constitución de la República del Ecuador de 2008 reconoce el derecho humano al agua como fundamental e irrenunciable, estableciendo que el agua es patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible,

inembargable y esencial para la vida (Constitución de la República del Ecuador, 2008, art. 12).

Una gestión adecuada de las cuencas hídricas es esencial para asegurar este derecho. La planificación y manejo sostenible de los recursos hídricos garantizan que las comunidades, tanto urbanas como rurales, tengan acceso continuo y seguro al agua potable. Por el contrario, una gestión deficiente puede conducir a la contaminación y escasez de agua, vulnerando derechos fundamentales y afectando la salud y el bienestar de la población (García, 2019).

Las comunidades indígenas y rurales son particularmente vulnerables a las consecuencias de una mala gestión hídrica. Estas poblaciones dependen directamente de los recursos naturales para su subsistencia y mantienen una relación cultural y espiritual con el agua. La degradación de las cuencas hídricas puede erosionar no solo su sustento económico, sino también su identidad cultural y cohesión social (Martínez, 2020).

La Constitución ecuatoriana aborda la gestión de las cuencas hídricas mediante la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua, que establece que el agua es patrimonio nacional estratégico de uso público, dominio inalienable, imprescriptible e inembargable del Estado y constituye un elemento vital para la naturaleza y para la existencia de los seres humanos (Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua, 2014, art. 1). Esta ley prohíbe toda forma de privatización del agua y determina que la gestión del agua será exclusivamente pública o comunitaria, asegurando así la participación de las comunidades en la toma de decisiones relacionadas con los recursos hídricos (Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua, 2014, art. 3).

A nivel internacional, existen instrumentos que protegen los recursos hídricos y los derechos humanos asociados. La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho de los Usos de los Cursos de Agua Internacionales para Fines Distintos de la Navegación de 1997 establece principios fundamentales para la gestión de cursos de agua compartidos, incluyendo la utilización equitativa y razonable y la obligación de no causar daño significativo a otros Estados ribereños (Naciones Unidas, 1997).

Además, el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, en su Observación General N° 15, reconoce el derecho al agua como indispensable para una vida digna, subrayando que es un requisito fundamental para la realización de otros derechos humanos (Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, 2002).

La gestión hídrica también está relacionada con el concepto de Buen Vivir o "Sumak Kawsay", reconocido en la Constitución ecuatoriana, que promueve una convivencia armónica entre los seres humanos y la naturaleza. Este enfoque integral enfatiza la necesidad de prácticas sostenibles en la gestión de los recursos hídricos, respetando los ciclos naturales y asegurando la equidad en el acceso al agua (Acosta, 2015).

La participación comunitaria es un pilar fundamental en la gestión hídrica en Ecuador. La Constitución garantiza el derecho de las comunidades, pueblos y nacionalidades a ser consultados sobre planos y programas de prospección, explotación y comercialización de recursos no renovables que se encuentren en sus tierras y puedan afectarles ambiental o culturalmente (Constitución de la República del Ecuador, 2008, art. 57). Esta participación fortalece la gobernanza del agua y asegura que las decisiones reflejen las necesidades y aspiraciones de las comunidades locales (Hidalgo, 2016).

Desafíos como la contaminación de fuentes hídricas, la deforestación en zonas de recarga y la expansión urbana descontrolada amenazan la calidad y disponibilidad del agua. Estos problemas requieren una gestión integrada de cuencas que incorpore enfoques preventivos y de precaución, así como la aplicación de principios de sostenibilidad y equidad (Paredes, 2018).

La jurisprudencia ecuatoriana ha reconocido la importancia de proteger el derecho al agua. La Corte Constitucional ha emitido fallos que refuerzan la obligación del Estado y de los particulares de garantizar el acceso al agua, subrayando que este derecho no puede ser limitado por razones económicas o administrativas (Corte Constitucional del Ecuador, 2019).

La gestión hídrica en Ecuador debe alinearse con los principios constitucionales y los instrumentos internacionales que protegen el derecho al agua y los derechos humanos asociados. Una gestión adecuada de las cuencas hídricas es esencial para garantizar la salud, el bienestar y la dignidad de todas las personas, así como para preservar la riqueza cultural y natural del país.

Resultados

Tabla 2: Resultados-Cuencas urbanas en Ecuador

<i>Región</i>	<i>Características</i>
<i>Costa</i>	Ríos de gran caudal estacional y pendientes suaves. Destaca el sistema hidrográfico del río Guayas y sus afluentes.
<i>Sierra</i>	Predominan ríos de montaña con pendientes pronunciadas. Los páramos actúan como reguladores hídricos. Ejemplos: río Tomebamba en Cuenca y río Machángara en Quito.
<i>Amazonía</i>	Cuencas interconectadas con el sistema del río Amazonas. Destaca el río Napo, con alta biodiversidad.

Fuente: Elaboración propia

La relación entre pueblos indígenas y el manejo de los recursos hídricos

Históricamente, las comunidades indígenas han desarrollado una conexión intrínseca con el agua, considerándola no solo un recurso vital para la subsistencia, sino también un elemento sagrado y central en sus prácticas culturales y espirituales. Esta perspectiva holística contrasta con enfoques occidentales que tienden a ver el agua principalmente como un recurso económico (Martínez-Moscoso & Salazar Marín, 2021).

La Constitución de la República del Ecuador de 2008 reconoce el derecho humano al agua como fundamental e irrenunciable, declarando que el agua constituye patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible y esencial para la vida (Constitución de la República del Ecuador, 2008, art. 12). Este marco legal establece una base sólida para la protección de los derechos hídricos de las comunidades indígenas, garantizando su acceso y participación en la gestión de este recurso vital. Sin embargo, la implementación de estos derechos enfrenta desafíos significativos. La expansión de actividades extractivas, como la minería y la explotación petrolera, ha llevado a la

contaminación y disminución de fuentes hídricas en territorios indígenas, afectando su salud, medios de vida y prácticas culturales. Estudios han documentado casos en los que la contaminación de ríos y quebradas ha obligado a comunidades enteras a desplazarse o modificar sus modos de vida tradicionales (Rodríguez, 2011).

La Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua de 2014 refuerza el marco constitucional, prohibiendo toda forma de privatización del agua y estableciendo que su gestión será exclusivamente pública o comunitaria (Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua, 2014, art. 6). Esta ley también prioriza el uso del agua para consumo humano, riego que garantiza la soberanía alimentaria y caudal ecológico, en ese orden, lo que refleja una alineación con las necesidades y derechos de las comunidades indígenas.

A nivel internacional, instrumentos como el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes, ratificado por Ecuador, reconocen el derecho de estos pueblos a participar en la utilización, administración y conservación de los recursos hídricos en sus territorios (OIT, 1989, art. 15). Además, la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas enfatiza el derecho al consentimiento libre, previo e informado antes de la adopción de medidas que los afecten, incluyendo proyectos relacionados con recursos hídricos (ONU, 2007, art. 32).

Discusión

La gestión comunitaria del agua es una práctica ancestral entre los pueblos indígenas de Ecuador. A través de sistemas tradicionales de manejo, como las mingas y los consejos de agua, estas comunidades han demostrado una notable capacidad para gestionar sosteniblemente los recursos hídricos, asegurando su disponibilidad para las generaciones presentes y futuras (Gentes, 2007). Sin embargo, la falta de reconocimiento formal y apoyo estatal a estos sistemas ha limitado su eficacia y sostenibilidad.

La participación de las comunidades indígenas en la gestión de cuencas hídricas es esencial para garantizar la equidad y sostenibilidad en el uso del agua. La Constitución ecuatoriana reconoce el derecho de estas comunidades a ser consultadas sobre planos y programas de prospección, explotación y comercialización de recursos no renovables que se encuentren en sus tierras y que puedan afectarles ambiental o culturalmente (Constitución de la República del Ecuador, 2008, art. 57). No obstante, en la práctica, la implementación de procesos de consulta previa ha sido deficiente, lo que ha generado conflictos y vulneración de derechos.

Es fundamental reconocer que la gestión adecuada o inadecuada de los recursos hídricos tiene repercusiones directas en los derechos de las comunidades indígenas. Una gestión inclusiva y respetuosa de los saberes ancestrales puede fortalecer la resiliencia de estas comunidades frente al cambio climático y otros desafíos ambientales. Por el contrario, una gestión excluyente y orientada únicamente por intereses económicos puede agravar la vulnerabilidad de estas poblaciones y erosionar su patrimonio cultural (Rodríguez, 2011).



La relación entre los pueblos indígenas y la gestión de los recursos hídricos en Ecuador es compleja y está mediada por marcos legales nacionales e internacionales que buscan proteger sus derechos. Sin embargo, la brecha entre la normativa y su aplicación efectiva persiste, lo que requiere un compromiso renovado por parte del Estado y la sociedad para garantizar que la gestión del agua sea verdaderamente inclusiva, equitativa y sostenible.

5. El agua como patrimonio cultural y su influencia en las prácticas tradicionales.

El agua en Ecuador trasciende su valor utilitario, constituyéndose en un patrimonio cultural de profunda significación que influye en las prácticas tradicionales de diversas comunidades. Para muchos pueblos indígenas, el agua es más que un recurso; es un elemento sagrado, vital en su cosmovisión y en la perpetuación de sus costumbres ancestrales.

Un ejemplo emblemático es la comunidad indígena de Fakcha Llakta, para quienes el agua posee un simbolismo sagrado y es central en sus manifestaciones culturales. Sus prácticas incluyen rituales y festividades donde el agua es protagonista, evidenciando una relación de respeto y gratitud hacia este elemento natural (Cachiguango et al., 2018).

Entre los pueblos indígenas de la Amazonía ecuatoriana, los Waorani se destacan por su profunda conexión con el agua. En su cosmovisión, los ríos son comparados con las venas de la Madre Tierra, portadoras de vida y energía. Esta analogía refleja una comprensión íntima de la interdependencia entre el agua y la salud del ecosistema, así como su propia supervivencia cultural. El documental "Los hijos del jaguar" ilustra esta perspectiva, mostrando cómo los Waorani consideran que, al igual que la sangre fluye por el cuerpo humano, los ríos recorren y nutren la tierra (García, 2013).

Las prácticas tradicionales de riego en los Andes ecuatorianos también evidencian la relevancia cultural del agua. Sistemas ancestrales de irrigación, como los canales y acequias, no solo representan técnicas agrícolas, sino que son manifestaciones de conocimientos transmitidos de generación en generación. Estas prácticas requieren una comprensión profunda del paisaje, el flujo del agua y las condiciones climáticas, y fomentar la cooperación comunitaria en su mantenimiento y operación (UNESCO, 2018).

La comunidad de Agua Blanca, en la provincia de Manabí, es otro ejemplo de la interrelación entre el agua y el patrimonio cultural. Esta comunidad ancestral ha desarrollado prácticas de manejo sostenible de sus recursos hídricos, integrando conocimientos tradicionales con estrategias de conservación. El cuidado de sus fuentes de agua es fundamental para fortalecer su cultural y natural, evidenciando una gestión integral que promueve la continuidad de sus prácticas ancestrales (Equator Initiative, 2020). La influencia del agua en las prácticas tradicionales se manifiesta también en las festividades y rituales que celebran las comunidades indígenas. Durante el Inti Raymi, o Fiesta del Sol, celebrada en el solsticio de junio, las comunidades andinas realizan baños rituales en ríos y cascadas al amanecer, buscando purificación y renovación espiritual. Estas ceremonias refuerzan la conexión espiritual con el agua y la naturaleza, y son esenciales para la cohesión social y la transmisión de valores culturales (Cachiguango et al., 2018).

La modernización y las actividades extractivas representan amenazas para estas prácticas culturales. La contaminación de fuentes hídricas y las alteraciones de los cursos de agua debido a la minería y la explotación petrolera ponen en riesgo no solo la salud ambiental, sino también la continuidad de las tradiciones culturales que dependen del agua. El líder waorani Nemonte Nenquimo ha destacado la importancia de proteger las fuentes de agua para salvar la cultura y la vida de su pueblo, enfatizando que la defensa del agua es también la defensa de su identidad y patrimonio (El País, 2024).

La gestión de las cuencas hídricas urbanas debe considerar esta dimensión cultural del agua. Integrar los conocimientos tradicionales y las prácticas ancestrales en las políticas de manejo del agua puede enriquecer las estrategias de conservación y uso sostenible. Además, reconocer el valor cultural del agua promueve el respeto y la inclusión de las comunidades indígenas en la toma de decisiones relacionadas con los recursos hídricos.

Instrumentos internacionales, como la Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial de la UNESCO, resaltan la importancia de proteger las prácticas, representaciones, expresiones, conocimientos y técnicas que las comunidades, los grupos y, en algunos casos, los individuos reconocen como parte de su patrimonio cultural. Estas prácticas relacionadas con el agua son esenciales para la diversidad cultural y la creatividad humana, y su salvaguardia contribuyen al desarrollo sostenible (UNESCO, 2003).

6. Conflictos culturales derivados de la gestión del agua en las ciudades.

La gestión del agua en las áreas urbanas de Ecuador ha generado diversos conflictos culturales que reflejan tensiones entre prácticas tradicionales y enfoques modernos de administración de recursos hídricos. Estas disputas no solo afectan la disponibilidad y calidad del agua, sino que también inciden en la identidad cultural y las dinámicas sociales de las comunidades involucradas.

Un ejemplo emblemático es el conflicto entre la ciudad de Quito y las comunidades de la cuenca del río Papallacta. La capital ecuatoriana depende en gran medida de esta cuenca para su abastecimiento de agua potable. Sin embargo, las prácticas de gestión implementadas han generado tensiones con las comunidades locales, que ven afectadas sus actividades tradicionales y su relación ancestral con el agua. Estas comunidades han expresado su descontento por la falta de participación en la toma de decisiones y por las alteraciones de sus prácticas culturales relacionadas con el manejo del agua.

La expansión urbana y el crecimiento demográfico en ciudades como Cuenca han llevado a una mayor demanda de recursos hídricos, lo que ha generado conflictos con comunidades rurales e indígenas que dependen de las mismas fuentes de agua para sus actividades agrícolas y rituales. La construcción de infraestructuras hidráulicas para satisfacer las necesidades urbanas a menudo se realiza sin una consulta adecuada a las comunidades afectadas, lo que provoca la pérdida de prácticas culturales y el deterioro de las relaciones comunitarias.

La Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua de 2014 establece la gestión integrada de los recursos hídricos con un enfoque ecosistémico y por cuenca hidrográfica, promoviendo la participación de las comunidades en la planificación

y gestión del agua. Sin embargo, la implementación de esta normativa enfrenta desafíos, especialmente en contextos urbanos donde prevalecen enfoques centralizados que pueden marginar las prácticas y conocimientos tradicionales.

La falta de reconocimiento y valoración de los usos culturales del agua en las ciudades contribuye a la erosión de prácticas ancestrales. Mientras que en las zonas rurales los usos culturales del agua están más presentes, en las áreas urbanas estos se han ido perdiendo, y el agua es vista principalmente como una mercancía, sin una valoración cultural o espiritual significativa.

La contaminación de fuentes hídricas debido a actividades industriales y domésticas en las ciudades también genera conflictos con comunidades que consideran estas fuentes como sagradas o esenciales para sus prácticas culturales. La degradación de la calidad del agua no solo afecta la salud pública, sino que también impide la realización de rituales y ceremonias tradicionales que dependen de aguas limpias, lo que provoca tensiones entre las autoridades urbanas y las comunidades afectadas.

La justicia hídrica emerge como un enfoque para abordar estos conflictos, buscando una distribución equitativa del agua y el reconocimiento de los derechos culturales asociados. Este enfoque enfatiza la importancia de la participación comunitaria en la gestión del agua y la necesidad de respetar las prácticas tradicionales en el contexto urbano. La migración de poblaciones rurales a las ciudades ha llevado a la coexistencia de diversas prácticas culturales relacionadas con el agua en entornos urbanos. Sin embargo, las políticas de gestión hídrica urbana a menudo no consideran esta diversidad, lo que puede generar conflictos entre diferentes grupos culturales y entre estos y las autoridades municipales.

La construcción de grandes infraestructuras hidráulicas en áreas urbanas, como represas o plantas de tratamiento, puede desplazar a comunidades y alterar paisajes que tienen un significado cultural profundo. Estas intervenciones, aunque buscan mejorar el suministro de agua en las ciudades, pueden generar resistencia y conflictos cuando no se consideran los valores culturales y las necesidades de las comunidades afectadas. La privatización de los servicios de agua en algunas ciudades ecuatorianas ha generado controversias culturales, ya que muchas comunidades consideran el agua como un bien común y su gestión debe ser comunitaria. La introducción de lógicas de mercado en la gestión del agua puede entrar en conflicto con las percepciones culturales y los derechos consuetudinarios de las comunidades.

Para mitigar estos conflictos, es esencial promover un diálogo intercultural que reconozca y valore las diversas prácticas y significados asociados al agua. La inclusión de las comunidades en la toma de decisiones y la integración de conocimientos tradicionales en la gestión urbana del agua pueden contribuir a una gestión más equitativa y sostenible, respetando tanto las necesidades urbanas como los derechos culturales de las comunidades. Los conflictos culturales derivados de la gestión del agua en las ciudades ecuatorianas reflejan tensiones entre enfoques modernos y tradicionales. Abordar estos desafíos requiere una gestión inclusiva que reconozca el valor cultural del agua y promueva la participación de todas las comunidades involucradas.

Premisa Gestión en Casos emblemáticos en la gestión del agua

La jurisprudencia ecuatoriana ha abordado casos emblemáticos relacionados con la protección de los derechos hídricos de las comunidades indígenas. Por ejemplo, la Corte Constitucional ha emitido sentencias que refuerzan la obligación del Estado de garantizar el acceso al agua y proteger las fuentes hídricas en territorios indígenas, subrayando la interdependencia entre los derechos humanos y los derechos de la naturaleza (Corte Constitucional del Ecuador, 2019).

Uno de los casos más destacados es el de la comunidad A'i Cofán de Sinangoe. En 2018, esta comunidad presentó una acción de protección debido al otorgamiento de 20 concesiones mineras y la tramitación de otras 32 en su territorio, sin haber realizado una consulta previa adecuada. Estas concesiones afectaban directamente los ríos Chingual y Cofanes, generando un impacto también en el río Aguarico. La Corte Constitucional, en la Sentencia No. 273-19-JP/22, ratificó las decisiones de instancias anteriores que aceptaron la acción de protección, enfatizando la importancia del territorio para las comunidades indígenas y el derecho a la consulta previa. Además, subrayó la vulneración de los derechos de la naturaleza y al medio ambiente sano y equilibrado debido a las actividades mineras ilegales en la zona.

El caso de la comunidad A'i Cofán de Sinangoe constituye un hito en la jurisprudencia ecuatoriana, al abordar la intersección entre los derechos de las comunidades indígenas, la protección de la naturaleza y las actividades extractivas. Ubicada en la provincia de Sucumbíos, en la Amazonía ecuatoriana, la comunidad de Sinangoe ha habitado ancestralmente las riberas de los ríos Chingual, Cofanes y Aguarico, manteniendo una relación intrínseca con su entorno natural.

En 2018, la comunidad descubrió que el Estado ecuatoriano había otorgado 20 concesiones mineras y tramitaba otras 32 en su territorio ancestral, sin realizar una consulta previa, libre e informada, vulnerando así sus derechos colectivos. Estas concesiones amenazaban con alterar significativamente los ecosistemas fluviales y boscosos de los cuales dependen para su subsistencia y prácticas culturales.

Ante esta situación, la comunidad, junto con la Defensoría del Pueblo, interpuso una acción de protección contra varias entidades estatales, argumentando la violación de sus derechos al territorio, a la consulta previa, al agua, a un ambiente sano ya la salud, así como los derechos de la naturaleza. En primera instancia, la Unidad Judicial Multicompetente del cantón Gonzalo Pizarro falló un favor de la comunidad, declarando la vulneración de sus derechos y ordenando la suspensión de las concesiones mineras.

Este fallo fue apelado por las entidades estatales, pero la Sala Única de la Corte Provincial de Justicia de Sucumbíos confirmó la sentencia, enfatizando la obligación del Estado de respetar y garantizar los derechos de las comunidades indígenas y de la naturaleza. Posteriormente, la Corte Constitucional seleccionó el caso para revisión, con el objetivo de establecer jurisprudencia vinculante en materia de consulta previa y derechos de la naturaleza.

En la Sentencia No. 273-19-JP/22, la Corte Constitucional ratificó las decisiones de las instancias anteriores, subrayando la importancia del territorio para las comunidades

indígenas y la necesidad de realizar procesos de consulta previa antes de emprender actividades que puedan afectarlas. Además, la Corte destacó la interdependencia entre los derechos colectivos de los pueblos indígenas y los derechos de la naturaleza, señalando que la afectación de uno implica la vulneración del otro.

Este caso sienta un precedente significativo en la protección de los derechos de las comunidades indígenas frente a proyectos extractivos, reafirmando la obligación del Estado de garantizar procesos de consulta previa efectivos y de salvaguardar la integridad de los territorios ancestrales y los ecosistemas que albergan.

Otro caso significativo es el de la comunidad Waorani de Pastaza. En 2019, la comunidad demandó al Estado ecuatoriano por intentar subastar sus tierras para la exploración petrolera sin una consulta previa adecuada. El tribunal provincial falló a favor de los Waorani, reteniendo la subasta de aproximadamente 180.000 hectáreas de su territorio. Este fallo sentó un precedente para otras comunidades indígenas en Ecuador, reforzando la necesidad de consultas previas informadas y el respeto a los derechos territoriales indígenas.

En la Sentencia No. 45-15-IN/22, la Corte Constitucional declaró la inconstitucionalidad por la forma de la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua y su reglamento, al no haber realizado una consulta prelegislativa adecuada con las comunidades indígenas. La Corte enfatizó la importancia de la participación de las comunidades en la elaboración de normativas que afectan sus derechos, especialmente en lo relacionado con la gestión de recursos hídricos.

Estos casos reflejan el compromiso de la justicia ecuatoriana en proteger los derechos hídricos de las comunidades indígenas, reconociendo la interconexión entre los derechos humanos y los derechos de la naturaleza, y la necesidad de garantizar procesos de consulta previa adecuados en decisiones que afectan a estas comunidades.

Conclusiones

La gestión hídrica en Ecuador no solo es un tema de relevancia ambiental, sino también un asunto de derechos humanos. La Constitución de la República del Ecuador, en su artículo 12, reconoce explícitamente el derecho humano al agua, estableciendo que este recurso es fundamental para la vida y que el Estado debe garantizar su acceso equitativo y sustentable. Este reconocimiento constitucional no es meramente declarativo, sino que implica una obligación jurídica para el Estado de proteger, respetar y cumplir con este derecho, especialmente en un contexto donde la mala gestión de las cuencas hídricas puede tener impactos profundos en las comunidades, tanto urbanas como rurales.

En Ecuador, la gestión de las cuencas hídricas está intrínsecamente ligada a los derechos ambientales y culturales de las poblaciones. La Constitución, en su artículo 14, establece que el Estado debe promover la gestión integral de los recursos hídricos, asegurando su conservación y uso sustentable. Sin embargo, cuando esta gestión falla, las consecuencias son severas. Por ejemplo, la contaminación de ríos y quebradas debido a actividades industriales o mineras no solo afecta los ecosistemas, sino que también vulnera el derecho

al agua de las comunidades que dependen de estos recursos para su subsistencia, salud y prácticas culturales.

La mala gestión hídrica también tiene un impacto desproporcionado en los pueblos y nacionalidades indígenas, quienes históricamente han mantenido una relación simbiótica con los recursos naturales. Para estas comunidades, el agua no es solo un recurso vital, sino un elemento sagrado que forma parte de su identidad cultural y cosmovisión. La Constitución ecuatoriana, en su artículo 57, reconoce los derechos colectivos de los pueblos indígenas, incluyendo el derecho a la consulta previa, libre e informada sobre proyectos que afecten sus territorios y recursos hídricos. No obstante, en la práctica, estos derechos a menudo son ignorados, lo que genera conflictos socioambientales y profundas desigualdades.

Desde una perspectiva internacional, Ecuador ha suscrito diversos instrumentos que refuerzan la protección de los recursos hídricos y los derechos humanos asociados. Por ejemplo, el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC), en su artículo 11, reconoce el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado, lo que incluye el acceso al agua potable. Además, la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, en su artículo 25, establece que los pueblos indígenas tienen derecho a mantener y fortalecer su relación espiritual con las tierras, territorios y aguas que tradicionalmente han ocupado. Estos instrumentos proporcionan un marco jurídico internacional que refuerza las obligaciones del Estado ecuatoriano en materia de gestión hídrica y derechos humanos.

En el ámbito nacional, la Ley de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua (2014) busca regular la gestión integral de los recursos hídricos, estableciendo mecanismos para su conservación y uso sostenible. Sin embargo, la implementación de esta ley ha enfrentado desafíos significativos, como la falta de coordinación entre instituciones, la corrupción y la presión de intereses económicos que priorizan la explotación de recursos sobre la protección ambiental y los derechos. Estos obstáculos han limitado la efectividad de la ley y han perpetuado situaciones de injusticia hídrica, donde las comunidades más vulnerables son las más afectadas.

La gestión hídrica también tiene implicaciones directas en la salud pública. La contaminación de fuentes de agua debido a la mala gestión de cuencas puede generar enfermedades transmitidas por el agua, como la diarrea, el cólera y la hepatitis, afectando especialmente a niños, ancianos y personas con sistemas inmunológicos debilitados. En Ecuador, este problema es particularmente grave en áreas rurales y periurbanas, donde el acceso a agua potable y saneamiento básico es limitado. La falta de una gestión adecuada de las cuencas hídricas no solo viola el derecho humano al agua, sino también el derecho a la salud, reconocido en el artículo 32 de la Constitución ecuatoriana.

Además, la gestión hídrica tiene un impacto significativo en la equidad de género. En muchas comunidades rurales, las mujeres y niñas son las principales responsables de la recolección de agua, lo que les consume tiempo y limita sus oportunidades educativas y económicas. Cuando las fuentes de agua se contaminan o secan debido a una mala gestión, esta carga se vuelve aún más pesada, perpetuando ciclos de pobreza y desigualdad de género. Por lo tanto, una gestión hídrica efectiva no solo debe considerar aspectos técnicos y ambientales, sino también las dimensiones sociales y de género.

En el contexto urbano, la gestión de cuencas hídricas es igualmente crítica. Las ciudades ecuatorianas enfrentan desafíos como la contaminación de ríos urbanos, la sobreexplotación de acuíferos y la falta de infraestructura adecuada para el tratamiento de aguas residuales. Estos problemas no solo afectan la calidad de vida de los habitantes urbanos, sino que también tienen implicaciones para los ecosistemas circundantes y las comunidades rurales aguas abajo. La Constitución ecuatoriana, en su artículo 413, establece que el Estado debe garantizar la conservación y recuperación de los ciclos hidrológicos, lo que incluye la gestión integral de cuencas urbanas. Sin embargo, la implementación de este mandato ha sido insuficiente, lo que ha generado conflictos y desigualdades entre las poblaciones urbanas y rurales.

La gestión hídrica en Ecuador es un tema complejo que trasciende lo ambiental y se entrelaza con los derechos humanos, la salud, la cultura y la equidad social. La Constitución y los instrumentos internacionales proporcionan un marco jurídico sólido para la protección de los recursos hídricos y los derechos asociados. Sin embargo, la implementación efectiva de estos marcos requiere voluntad política, coordinación institucional y participación de las comunidades afectadas. Solo a través de una gestión hídrica integral y equitativa se podrá garantizar el cumplimiento de los derechos humanos y la sostenibilidad ambiental en Ecuador.

La jurisprudencia ecuatoriana ha consolidado la protección de los derechos hídricos de las comunidades indígenas a través de sentencias emblemáticas que refuerzan la obligación del Estado de garantizar el acceso al agua, la consulta previa y la protección de los ecosistemas. Los casos de la comunidad A'i Cofán de Sinangoe y la comunidad Waorani de Pastaza evidencian la interrelación entre los derechos colectivos de los pueblos indígenas, los derechos de la naturaleza y el derecho humano al agua.

El caso de la comunidad A'i Cofán de Sinangoe reafirmó la importancia del derecho a la consulta previa en decisiones que afectan territorios indígenas y sus recursos hídricos. La sentencia de la Corte Constitucional del Ecuador (No. 273-19-JP/22) dejó claro que la omisión de este procedimiento vulnera los derechos colectivos y ambientales. Además, este fallo inició un precedente clave al reconocer que la afectación de los ríos y fuentes hídricas no solo pone en riesgo la supervivencia de la comunidad, sino también los derechos de la naturaleza. Con ello, la Corte consolidó el principio de interdependencia entre el acceso al agua y la conservación de los ecosistemas.

Por otro lado, el caso de la comunidad Waorani de Pastaza reforzó el estándar de consulta previa, libre e informada, al demostrar que el proceso llevado a cabo por el Estado en 2012 no cumplió con los requisitos de buena fe, oportunidad y pertinencia cultural. La sentencia No. 1296-19-JP de 2019 impidió la explotación petrolera en territorios indígenas y desarrolló que cualquier acción que pueda afectar sus fuentes hídricas y biodiversidad debe ser consultada de manera efectiva. Este fallo es fundamental, pues marcó un precedente en la defensa territorial y ambiental de los pueblos indígenas en Ecuador y América Latina.

Ambos casos destacan el papel crucial de la Corte Constitucional del Ecuador en la protección de los derechos hídricos y ambientales. Además, refleja el avance normativo en la implementación del derecho a la naturaleza, consagrado en la Constitución de 2008,

al reconocer que la afectación a los ecosistemas hídricos constituye una violación tanto a los derechos humanos como a los de la naturaleza.

Las decisiones jurisprudenciales en estos casos han fortalecido el marco normativo y la exigibilidad de derechos colectivos en Ecuador, estableciendo que cualquier proyecto que afecte los recursos hídricos de los pueblos indígenas debe garantizar procesos de consulta adecuados y respetar el equilibrio ecológico. Estas sentencias no solo consolidan la justicia ambiental en el país, sino que también representan un referente para la protección de los derechos de las comunidades indígenas en la región.

Bibliografía

- Abad-Auquilla, K. (2020). El cambio de uso del suelo y la utilidad del paisaje periurbano de la cuenca del río Guayllabamba en Ecuador. *Revista de Ciencias Ambientales*, 54(2), 4-5-6. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15359/rca.54-2.4>
- Arroyo Castillo, A. (2007). *Gestión integrada de Cuencas hídricas*. EcoCiencia. https://doi.org/https://digitalrepository.unm.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1199&context=abya_yala
- Asociación Ecuatoriana de Hidrología. (2019). Estudio del Impacto del Desarrollo Urbano en la Cuenca del Río Guayas: Análisis de la Calidad del Agua y Gestión de Recursos. *Revista de la Asociación Ecuatoriana de Hidrología*, 23(2), 50-51.
- Benavides Rosero, A. M., & Mejía Franco, N. (2022). Factores que obstaculizan la gestión urbana sostenible. *Estudios demográficos y urbanos*, 37(1), 7-8-9. <https://doi.org/https://doi.org/10.24201/edu.v37i1.2012>
- Cedeño Castillo, C. V., & Esteves-Fajardo, Z. I. (2023). El acceso al agua en Ecuador: Impacto y posibles soluciones. *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 9(1), 501-502-503. <https://doi.org/10.35381/cm.v9i1.1077>
- CEVALLOS DELGADO, W. L., CEDEÑO MENENDEZ, J. A., ZAMBRANO ZAMBRANO, M. F., & MOREIRA ALAVA, A. A. (2024). IMPORTANCIA DE LA HIDROLOGIA EN EL MANEJO DE CUENCAS HIDROGRAFICA. *DOMINIO DE LAS CIENCIAS*, 10(2), 4-5. <https://doi.org/https://doi.org/10.23857/dc.v10i2.3879>
- Chicaiza Villalba, T., García Jiménez, S., & Núñez Rodríguez, C. J. (2022). *Cambio climático. Acuerdos y Contradicciones*. Abya-Yala. <https://doi.org/https://doi.org/10.7476/9789978108178>
- Cifuentes, M. R., Jacinto, G. P., & Rodríguez, C. I. (2022). Problemáticas y desafíos en la gestión del agua y del territorio en una cuenca urbana embalsada . *Revista Estudios Ambientales*, 10(2), 65-66-67. https://doi.org/https://www.researchgate.net/publication/368323202_Problematicas_y_desafios_en_la_gestion_del_agua_y_del_territorio_en_una_cuenca_urbana_embalsada_Problems_and_challenges_of_water_and_territory_management_in_a_dammed_urban_basin
- Constituyente, A. (2008). *CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR*. Registro Oficial N° 449.

- https://doi.org/http://bivicce.corteconstitucional.gob.ec/local/File/Constitucion_Enmiendas_Interpretaciones/Constitucion_2008.pdf
- Díaz, B. G., Giménez, M. M., Almonacid, L., Gaspari, F. J., Bertinat, M., & Peri, P. L. (2021). Delineación y codificación de cuencas hidrográficas en la Patagonia Austral. *Boletín geográfico*, 43(2), 51-69.
- DISCOLI, C., & MARTINI, I. (2010). El crecimiento urbano no planificado y su consecuencia sobre la sustentabilidad de los servicios. *Estudios del hábitat*, 11(1), 71. <https://doi.org/https://www.fau.unlp.edu.ar/web2018/wp-content/uploads/2018/10/discoli.pdf>
- Doumet Chilán, N. Y. (2022). *CRITERIOS Y ORIENTACIONES PARA LA PLANIFICACIÓN PARA LA PLANIFICACION TURISTICA SOSTENIBLE DE LOS HUMEDALES DE ECUADOR*. UCOPress.2022.
- Ecuador, A. C. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Tirant. <https://doi.org/https://editorial.tirant.com/es/libro/la-constitucion-del-ecuador-rafael-oyarte-9788413783222>
- Fariñas González, N. L. (2024). Importancia Socioeconómica del Manejo Sostenible de Cuencas Hidrográficas. *Revista Electronica de Investigacion en Ciencias Economicas (REICE)*, 12(23), 4-5-6. <https://doi.org/https://revistas.unan.edu.ni/index.php/reice/article/view/4272/6652>
- Fernández Iñiguez, J. D. (2022). *Infraestructuras, sequías y acceso diferenciado al agua*. Creative Commons.
- Fontaine, G. (2008). *GEO ECUADOR 2008 "Informe sobre el estado del medio ambiente"*. FLACSO Ecuador : Ministerio del Ambiente de Ecuador : Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
- Guanquiza Tello, L. (2019). La contaminación ambiental en los acuíferos de Ecuador. Necesidad de su reversión desde las políticas públicas con enfoque bioético. *Revista Iberoamericana de Bioeconomía y Cambio Climático*, 5(9), 4-5-6. <https://doi.org/https://doi.org/10.5377/ribcc.v5i9.7946>
- Habit, E., Gorsí, K., Aguayo, M., Ascencio, E., Astorga, A., Colin, N., . . . Sot. (2019). *Biodiversidad de Ecosistemas de Agua Dulce*. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. https://doi.org/https://cdn.digital.gob.cl/filer_public/5a/49/5a49de64-95d4-4ffa-bfb0-f102bb87f0bb/5biodiversidad-agua-dulce-habit.pdf
- López Álava, G. A., Cedeño Sacón, Á. F., Párraga Palacios, Á. G., Cedeño García, G. A., Reyna Bowen, J. L., & Velásquez Cedeño, S. d. (2024). Percepción remota en las cuencas hidrográficas de Portoviejo - Chone para el estudio de la deforestación. *Ciencia & Tecnología*, 17(2), 47-54. <https://doi.org/https://doi.org/10.18779/cyt.v17i2.467>
- MALDONADO SANTANA, C., FRANCO-BILLINI, C., & JAUREGUI-HAZA, U. J. (2023). Gestión integrada de las cuencas hidrográficas: hacia un nuevo paradigma en la gobernanza del agua. *Ciencia, Ambiente y Clima*, 6(2), 73-74-75. <https://doi.org/https://doi.org/10.22206/cac.2023.v6i2.2951>
- Martínez Moscoso, A. (2019). El nuevo marco jurídico en materia ambiental en Ecuador. Estudio sobre el Código Orgánico del Ambiente. *Actualidad Jurídica ambiental*, 89, 3-32.
- Martínez-Moscoso, A., & Salazar Marín, D. (2021). El agua como un derecho humano y fundamental en el Ecuador, a la luz de los derechos de la naturaleza. *REVISTA INSTITUCIONAL DE LA DEFENSA PÚBLICA*, 191-192.

- Mila Maldonado, F. L., & Yáñez Yáñez, K. A. (2020). EL CONSTITUCIONALISMO AMBIENTAL EN ECUADOR. *Actualidad Jurídica Ambiental, Artículos doctrinales*(97), 18-19-20.
https://doi.org/https://www.actualidadjuridicaambiental.com/wp-content/uploads/2020/01/2020_01_07_Mila_Constitucionalismo-ambiental-Ecuador.pdf
- Ministerio de Salud Pública. (2019). *GUIA DE AGUA SEGURA*. MSP.
- MINISTERIO DEL AMBIENTE, AGUA Y TRANSICION ECOLOGICA. (2016). *PLAN HIDRÁULICO REGIONAL DE DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA ESMERALDAS*. CISPDR.
- Montero Torres, J. (2023). Importancia de las cuencas Cachi Mayu y Cajamarca en Sucre: una revisión basada en ecorregiones, políticas y servicios ambientales. *Revista De Investigación E Innovación Agropecuaria Y De Recursos Naturales*, 10(3), 106-125. <https://doi.org/https://doi.org/10.53287/mgso3359ju99y>
- Mosquera, G. M., Ochoa-Sánchez, A. E., Pesántez, J., Crespo, P., & Célleri, R. (2023). *HIDROLOGIA DE LOS PARAMOS EN EL ECUADOR*. Pasado, presente y futuro. <https://doi.org/10.18272/usfqpress.71.c259>
- Naturaleza y Cultura internacional . (30 de 10 de 2023). *Ecuador apuesta por la protección de sus recursos hídricos* . [natureandculture.org: https://www.natureandculture.org/es/directorio/ecuador-apuesta-por-la-proteccion-de-sus-recursos-hidricos/](https://www.natureandculture.org/es/directorio/ecuador-apuesta-por-la-proteccion-de-sus-recursos-hidricos/)
- Oñate-Valdivieso, F., & Oñate-Paladines, A. (2019). EL CRECIMIENTO URBANO Y SU INFLUENCIA EN LOS CAUDALES DE CRECIDA: UN CASO DE ESTUDIO EN UNA CUENCA URBANA EN LOS ANDES ECUATORIANOS. *GEOESPACIAL*, 16(2), 5-6-7. <https://doi.org/10.24133/geoespacial.v16i2.1347>
- Ordóñez Ramirez, V. (2017). Contaminación del agua. *Ingenius. Revista de Ciencia y Tecnología*, 1(1), 15-16-17.
<https://doi.org/https://www.redalyc.org/pdf/5055/505554804005.pdf>
- Organización Internacional del Trabajo. (2014). *Convenio Núm. 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales*. European Commission. <https://doi.org/https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/30118/Convenio169.pdf>
- Peña, M., & Santos, G. (2023). *Destrucción de hábitats naturales*. CBA204 - Comunicación ambiental y medios digitales.
- PEÑAFIEL ROMERO, A. G. (2014). *EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA DEL RÍO TOMBAMBA*. UNIVERSIDAD DE CUENCA.
- Pulgar Martínez, A. (2020). EL DERECHO HUMANO AL AGUA Y AL SANEAMIENTO Y SU RELACIÓN CON LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE. *ANUARIO DE DERECHOS HUMANOS*, 16(1), 110-111.
<https://doi.org/10.5354/0718-2279.2020.53131>
- Ribadeneira Sarmiento, M. (2019). ¿Es El Código Orgánico Del Ambiente El Nuevo Driver Contra La conservación De La Biodiversidad? *USFQ Law Review*, 6(1), 184-185. <https://doi.org/10.18272/lr.v6i1.1404>.
- Saravia Matus, S., Gil Sevilla, M., Sarmanto, N., Blanco, E., Llavona, A., & Naranjo, L. (2022). Brechas, desafíos y oportunidades en materia de agua y género en América Latina y el Caribe. *Serie Recursos Naturales y Desarrollo*, 13-19-38.
<https://doi.org/https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/5d8e3c04-d7c2-4bba-bcb6-3a0c39778c08/content>

- Trujillo Cárdenas, J. A. (2021). El Ecuador y su cumplimiento internacional en materia de derecho al medio ambiente sano a través de la incorporación de los principios internacionales del Derecho Ambiental en la normativa nacional. *USFQ LAW REVIEW*, 8(2), 5-6-7. <https://doi.org/https://doi.org/10.18272/ulr.v8i1.2024>
- Vallejo, M., & Lara-Calderon, M. L. (2024). Tras la recuperación de la quebrada Machángara en Quito. *Revista de Arquitectura*, 26(2), 5-6-7. <https://doi.org/10.14718/RevArq.2024.26.4891>
- Villavicencio-Ordóñez, J. E., López-Guzmán, D. R., & Velásquez-Cajas, Á. P. (2024). CRECIMIENTO URBANO Y VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO DE CALDERÓN EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, ECUADOR. *Urbano (Concepción)*, 27(49). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22320/07183607.2024.27.49.07>
- Viteri-Robayo, C. (2021). Contaminación por agentes químicos desde un enfoque interdisciplinario - efectos en la Seguridad Alimentaria. *MEDICIENCIAS UTA Revista Universitaria con proyección científica, académica y social*, 35-36. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.31243/mdc.uta.v5i4.1.1170.2021>

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.