

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

**Colegio de Jurisprudencia**

**El rol de los gobiernos subnacionales en la gestión integrada del agua. ¿Quién protege los ríos en Ecuador?**

**Belen Estefanny Parco Fuentes**

**Jurisprudencia**

Trabajo de fin de carrera presentado como requisito para la obtención del título de Abogada

Quito, 28 de noviembre de 2024

## © DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en la Ley Orgánica de Educación Superior del Ecuador.

Nombres y apellidos: Belen Estefanny Parco Fuentes

Código: 00320375

Cédula de identidad: 0605818384

Lugar y Fecha: Quito, 28 de noviembre de 2024.

## ACLARACIÓN PARA PUBLICACIÓN

**Nota:** El presente trabajo, en su totalidad o cualquiera de sus partes, no debe ser considerado como una publicación, incluso a pesar de estar disponible sin restricciones a través de un repositorio institucional. Esta declaración se alinea con las prácticas y recomendaciones presentadas por el Committee on Publication Ethics descritas por Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing, disponible en <http://bit.ly/COPETheses>.

## UNPUBLISHED DOCUMENT

**Note:** The following capstone Project is available through Universidad San Francisco de Quito USFQ institutional repository. This statement follows the recommendations presented by the Committee on Publication Ethics COPE described by Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing available on <http://bit.ly/COPETheses>.

**EL ROL DE LOS GOBIERNOS SUBNACIONALES EN LA GESTIÓN INTEGRADA DEL AGUA.  
¿QUIÉN PROTEGE LOS RÍOS EN ECUADOR?<sup>1</sup>**

**THE ROLE OF SUBNATIONAL GOVERNMENTS IN INTEGRATED WATER MANAGEMENT.  
WHO PROTECTS RIVERS IN ECUADOR?**

Belen Estefanny Parco Fuentes<sup>2</sup>  
belenparcosmj@gmail.com

**RESUMEN**

Este trabajo analiza las competencias de los diferentes niveles de gobierno en la protección, manejo y cuidado de los ríos, a través del estudio de caso del río San Pedro. Mediante un análisis normativo, se identificaron las atribuciones de los gobiernos provinciales, municipales y parroquiales en la regulación de vertimientos industriales, manejo de residuos, manejo de residuos peligrosos, saneamiento y uso del suelo. Los resultados muestran una distribución de competencias que habilitan la actuación de los gobiernos subnacionales en las principales actividades que contaminan el río. No obstante, existen problemas en cumplimiento efectivo de su rol. La investigación concluye que el fortalecimiento de la coordinación intergubernamental y la participación de la ciudadanía son elementos indispensables para una gestión integrada de los ríos en Ecuador.

**PALABRAS CLAVE**

Derecho de aguas, protección de ríos, gobiernos subnacionales, competencias, gestión integrada de recursos hídricos.

**ABSTRACT**

This paper analyzes the roles of the different levels of government in the protection and management and care of Ecuadorian rivers, through the case study of the San Pedro River. Through a normative analysis, the roles of provincial, municipal and parish governments in the regulation of industrial discharges, waste management, hazardous waste management, sanitation and land use were identified. The results show a distribution of competencies that enable subnational governments to act in the main activities that pollute the river. However, there are problems with the effective fulfillment of their role. The research concludes that strengthening of the coordination between governments and citizen participation are necessary to achieve integrated river management in Ecuador.

**KEYWORDS**

Water law, river protection, subnational governments, competences, integrated water resources management.

**Fecha de lectura:** 28 de noviembre de 2024

**Fecha de publicación:** 28 de noviembre de 2024

---

<sup>1</sup> Trabajo de titulación presentado como requisito para la obtención del título de Abogada. Colegio de Jurisprudencia de la Universidad San Francisco de Quito. Dirigido por Andrés Martínez Moscoso.

<sup>2</sup> © DERECHOS DE AUTOR: Por medio del presente documento certifico que he leído la Política de Propiedad Intelectual de la Universidad San Francisco de Quito y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo de investigación quedan sujetos a lo dispuesto en la Política. Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual, de conformidad con lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

## **SUMARIO:**

1. INTRODUCCIÓN.- 2. ESTADO DEL ARTE.- 3. MARCO NORMATIVO Y JURISPRUDENCIAL.- 4. MARCO TEÓRICO.- 5. EL RÍO COMO ECOSISTEMA.- 6. ROL DEL ESTADO RESPECTO A LA PROTECCIÓN Y CUIDADO DE LOS RÍOS.- 7. CASO DE ESTUDIO: RÍO SAN PEDRO.- 8.- ROL DE LA CIUDADANÍA EN LA PROTECCIÓN Y CUIDADO DE LOS RÍOS.- 9. PROPUESTA JURÍDICO POLÍTICA CIUDADANA PARA LA PROTECCIÓN DEL RÍO SAN PEDRO.- 10. CONCLUSIONES.-

### **1. Introducción**

En la historia de las ciudades ecuatorianas, la costumbre que prevalece sobre los ríos es considerarlos como recursos a explotar o destino final de desechos. En Quito, en época de la colonia, los desechos se enviaban hacia las quebradas, para alejar de la vista de la ciudadanía el problema de la contaminación del agua. Esto provocó que los lugares de descarga sean considerados insalubres. La realidad de Quito es uno más de todos los escenarios de contaminación de ríos en el país.

En Ecuador, esta es una preocupación creciente. Estudios sobre sus principales ríos exponen la gravedad de la polución en aguas usadas para agricultura, ganadería y consumo humano<sup>3</sup>. Sus causas incluyen un incorrecto manejo de aguas residuales, vertimientos industriales, actividades agrícolas y comerciales. En suma, las actividades humanas, que no consideran la integridad de las fuentes de agua y las consecuencias de su uso indiscriminado para beneficio unilateral, contaminan los ríos.

El problema central de esta investigación radica en la falta de claridad y coordinación en las competencias de los subniveles de gobierno en Ecuador, en la gestión integrada de los ríos. Esta situación es evidente en el río San Pedro, que atraviesa los cantones de Mejía, Rumiñahui y el Distrito Metropolitano de Quito, donde solo el 3,5% de sus aguas son tratadas. Desde su nacimiento hasta su desembocadura, el río aglomera basura, aguas residuales y malos olores, por lo que enfrenta altos niveles de contaminación.

Este problema se atribuye en parte a la falta de claridad en las competencias de los gobiernos, así como la falta de coordinación, conciencia y accionar ciudadano. Un enfoque

---

<sup>3</sup> Dayana Vinueza, Valeria Ochoa-Herrera, Laurence Maurice, Esteban Tamayo, Lorena Mejia, Eduardo Tejera, Antonio Machado, “Determining the microbial and chemical contamination in Ecuador’s main rivers”, *Scientific Reports*, n° 11, 1 (2021), <https://doi.org/10.1038/s41598-021-96926-z>.

aislado en la regulación de estos ecosistemas genera conflictos en su manejo, afecta a los ríos y a las comunidades que abastece.

Esfuerzos para abordar el problema incluyen un marco normativo nacional sobre su gestión y la creación de ordenanzas en los gobiernos municipales y cantonales. Sin embargo, las normas no pasan del papel y, ante su poca efectividad, se plantean nuevas, que terminan del mismo modo<sup>4</sup>. Como consecuencia, los ríos siguen siendo vulnerados por la falta de una visión integral de su protección.

Por lo tanto, esta investigación aborda el análisis de las competencias de los gobiernos subnacionales, así como el planteamiento de una estrategia de gestión integrada, que involucra al gobierno y la ciudadanía como actores clave. Esta propuesta se desarrolla mediante la verificación de la normativa, su aplicación al caso del río San Pedro y una propuesta de gestión integrada de los ríos.

La metodología del trabajo incluye una revisión normativa, para identificar las competencias de cada nivel de gobierno en la gestión de los ríos. Segundo, se emplea un estudio de caso del río San Pedro, para la aplicación de las competencias en el territorio y la interacción de los distintos niveles involucrados en su manejo.

La investigación se apoya en métodos cualitativos, que incluyen el análisis crítico de la legislación y la investigación participante a través del acompañamiento en las actividades del colectivo de Rescate del río San Pedro. Finalmente, se emplea un enfoque deductivo para desarrollar una propuesta de gestión integrada, mediante la formulación de mecanismos de coordinación intergubernamental y participación ciudadana.

## **2. Estado del Arte**

El presente apartado ofrece una revisión de la literatura respecto de la protección, cuidado y manejo de los ríos. De manera principal, se enfoca en los distintos niveles de gobierno y las tensiones que surgen por la falta de claridad en sus competencias.

Martínez Moscoso analiza que, a partir de la promulgación de la Constitución de 2008, se reconfiguró la gestión del agua. Los recursos hídricos, bienes nacionales, son manejados por el Estado. Este modelo de gestión distribuye las competencias de manera

---

<sup>4</sup> Nicolás Cuvi, *Historia ambiental y ecología urbana para Quito* (Quito: Editorial FLACSO Ecuador, 2022) <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/153010-opac>.

concurrente entre el gobierno central y los gobiernos a nivel regional, provincial, municipal y parroquial<sup>5</sup>. El gobierno central, mediante la Autoridad Única del Agua, es responsable de la planificación, regulación y control de los recursos hídricos<sup>6</sup>. Desde su rol central, promueve la coordinación para la gestión del agua y evita la duplicidad de competencias.

Para Wingfield *et al.*, este sistema presenta ciertas dificultades. Mientras el gobierno central es responsable de la regulación y el control a nivel nacional, los gobiernos provinciales y locales se encargan de la gestión del agua para riego y recursos de agua potable. Sin embargo, advierte que esta estructura presenta potenciales conflictos en el manejo del agua<sup>7</sup>.

Asimismo, Arévalo y García afirman que la transferencia de competencias hacia los gobiernos autónomos descentralizados menoscabó la gestión de los recursos hídricos. A pesar del proceso progresivo y definitivo, se generó una fragmentación en la regulación del manejo de residuos y la protección de los márgenes fluviales. La falta de coordinación entre los diferentes niveles de gobierno ha creado vacíos en la protección de los ríos, que dificulta un manejo adecuado de estos recursos<sup>8</sup>.

Estos autores evidencian que, desde la descentralización en el manejo de los recursos hídricos, se ocasionó una fragmentación de responsabilidades, que impide una regulación eficaz. Así, se justifica la necesidad de una estrategia más coordinada entre los subniveles de gobierno y el gobierno central para garantizar su gestión adecuada.

Por su parte, Bermeo considera que el otorgamiento de facultades ambientales a gobiernos provinciales y gobiernos municipales genera una duplicación de funciones. Bermeo subraya que para evitar conflictos y lograr una gestión eficiente de los recursos hídricos, es necesaria una gobernanza integrada que comprenda a los distintos niveles de

---

<sup>5</sup> Andrés Martínez-Moscoso, *El Derecho al Agua en el Ecuador. Un análisis desde la Ciencia Política y el Derecho Público* (Cuenca: Universidad de Cuenca, 2017).

<sup>6</sup> Andrés Martínez Moscoso, “La regulación del abastecimiento de agua en Ecuador. Evolución histórica y realidad actual” (2019), <https://doi.org/10.14198/Sostenibilidad2019.1.03>.

<sup>7</sup> Sarah Wingfield, Andrés Martínez-Moscoso, Diego Quiroga, Valeria Ochoa Herrera, “Challenges to Water Management in Ecuador: Legal Authorization, Quality Parameters, and Socio-Political Responses”, *Water* 13, n° 8 (2021): 1017, <https://doi.org/10.3390/w13081017>.

<sup>8</sup> Marcelita Arroyo Arévalo y Juan Ramón García, “Proceso de descentralización y el sector agua potable y saneamiento”, *Estudios de la Gestión: Revista Internacional de Administración*, n° 12 (2022): 48–72, <https://doi.org/10.32719/25506641.2022.12.3>.

gobierno<sup>9</sup>. Este autor, como la mayoría de los trabajos recientes sobre el tema, no analiza de manera específica el rol de los distintos niveles de gobierno en la protección, cuidado y manejo de los ríos. El presente estudio aborda ese vacío.

En este sentido, Imperial advierte que la fragmentación y duplicación de responsabilidades son problemas comunes de gobernanza, que dificultan el tratamiento adecuado de retos ambientales<sup>10</sup>. Su análisis evidencia la necesidad de mejorar la coordinación entre los actores involucrados en temas ambientales.

Para una efectiva protección de los ríos, Abell *et al.* propone un enfoque de protección integrado. Su protección debe considerar no solo parte de su recorrido, sino su integridad. Este enfoque sugiere que los vacíos de protección local perjudican el río aguas abajo, lo que subraya la importancia de un enfoque integrado en la gestión de los recursos hídricos<sup>11</sup>. Esta visión es relevante, ya que el presente trabajo busca delimitar las competencias de los distintos gobiernos subnacionales a lo largo del recorrido del río, para asegurar su protección integral.

### 3. Marco Normativo y Jurisprudencial

El presente apartado tiene como objetivo enunciar la línea legal y jurisprudencial que rige el manejo de los ríos. Así, se abordará la normativa internacional y nacional de su protección, así como la jurisprudencia sobre el tema.

A nivel internacional, el Protocolo de San Salvador recomienda a los estados promover la protección, preservación y mejoramiento del ambiente<sup>12</sup>. El Objetivo de Desarrollo Sostenible 6<sup>13</sup> busca la restauración de los ríos y su gestión integrada. La Declaración de Dublín sobre el Agua y el Desarrollo Sostenible<sup>14</sup>, resalta que la gestión del

---

<sup>9</sup> Francisco Bermeo, “La gobernanza de los recursos naturales en Ecuador. Una especial referencia al recurso agua”, en *Tutela de los derechos de la Naturaleza y el ambiente sano*, ed. de A. Martínez-Moscoso (Quito: Instituto de Investigaciones Jurídicas, Universidad San Francisco de Quito, 2021), 137-168.

<sup>10</sup> Mark T. Imperial, “Institutional Analysis and Ecosystem-Based Management: The Institutional Analysis and Development Framework”, *Environmental Management* 24, 4 (1999): 449–65, <https://doi.org/10.1007/s002679900246>.

<sup>11</sup> Robin Abell, Bernhard Lehner, Michele Thieme, Simon Linke, “Looking Beyond the Fenceline: Assessing Protection Gaps for the World’s Rivers”, *Conservation Letters* 10, 4 (2017): 384–94, <https://doi.org/10.1111/conl.12312>.

<sup>12</sup> Artículo 11, Protocolo de San Salvador, San Salvador, 17 de noviembre de 1988, ratificado por Ecuador el 23 de abril de 1993.

<sup>13</sup> Naciones Unidas, *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe* (Santiago: CEPAL, 2018).

<sup>14</sup> Declaración de Dublín sobre el Agua y el Desarrollo Sostenible, Río de Janeiro, 31 de enero de 1992.

agua debe basarse en la participación de los usuarios y quienes toman las decisiones desde distintos niveles, para generar conciencia sobre el carácter finito de este recurso.

Sobre participación de temas ambientales, la Declaración de Río<sup>15</sup> sitúa como principio la participación de la ciudadanía. En la misma línea, el Acuerdo de Escazú obliga al Estado a garantizar el acceso a la información ambiental, participación ciudadana, acceso a la justicia ambiental y cooperación, para un desarrollo sostenible y ambiente sano<sup>16</sup>. Para su implementación, se deben adoptar las medidas necesarias para garantizar estos derechos<sup>17</sup>.

A nivel nacional, la Constitución prescribe que la gestión del agua, como bien nacional, se ejecuta de manera pública y comunitaria. La planificación y gestión del recurso es responsabilidad de la Autoridad Única del Agua y los servicios relacionados a su gestión corresponden a personas jurídicas estatales o comunitarias<sup>18</sup>. La gestión del agua corresponde al Estado central, mediante sus niveles de gobierno.

El sistema de gestión del agua, acorde a la descentralización y distribución de competencias, divide a los gobiernos autónomos a nivel regional, provincial, metropolitano, municipal y rural<sup>19</sup>. Estos actúan bajo un sistema de carácter obligatorio y progresivo<sup>20</sup>. Sin embargo, las competencias exclusivas de cada gobierno no impiden la colaboración y complementariedad entre los mismos<sup>21</sup>.

El Código Orgánico de Organización Territorial, delimita las competencias de los gobiernos sobre los ríos en su territorio<sup>22</sup>. La Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua establece que el Estado, mediante sus distintos niveles de gobierno, es responsable de la gestión integral, protección, recuperación y conservación de los ríos<sup>23</sup>.

A nivel interno, los gobiernos provinciales, metropolitanos y cantonales cuentan con normas de aplicación dentro de su territorio, respecto del cuidado de los recursos hídricos. A

---

<sup>15</sup> Principio 10, Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Río de Janeiro, 14 de junio de 1992.

<sup>16</sup> Artículo 1, Acuerdo de Escazú, Escazú, 4 de marzo de 2018, ratificado por Ecuador el 21 de mayo de 2020.

<sup>17</sup> Artículo 4, Acuerdo de Escazú.

<sup>18</sup> Artículo 317 y 318, Constitución de la República del Ecuador [CRE], R.O. 449, 20 de octubre de 2008.

<sup>19</sup> Artículo 238, CRE.

<sup>20</sup> Artículo 239, CRE.

<sup>21</sup> Artículo 260, CRE.

<sup>22</sup> Artículo 43 a 92, Código Orgánico de Organización Territorial [COOTAD]. R.O. Suplemento 303 de 19 de octubre de 2010.

<sup>23</sup> Art 12. Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua [LORHUA]. R.O. Suplemento 305 de 06 de agosto de 2014.

nivel regional, se gestiona el ordenamiento de cuencas hidrográficas<sup>24</sup>. Los gobiernos provinciales son competentes para la gestión ambiental de su territorio. De manera exclusiva, los gobiernos municipales prestan los servicios de agua potable, manejo de desechos, depuración de aguas residuales, actividades de saneamiento ambiental, uso de riberas y lechos de ríos<sup>25</sup>.

Los gobiernos de Mejía y Rumiñahui y el Distrito Metropolitano de Quito regulan sus competencias respecto al cuidado de los ríos en sus ordenanzas.

Para el caso de estudio, en Mejía, se considera la Ordenanza 1<sup>26</sup> y la Ordenanza que reforma el plan de desarrollo y ordenamiento territorial<sup>27</sup>. En Rumiñahui, se consideran las Ordenanzas sobre la Aplicación del Subsistema de Evaluación del Impacto Ambiental<sup>28</sup> y Gestión Ambiental<sup>29</sup>. El Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito, regula el uso del suelo en áreas de protección, delimita el área de protección de ríos, la explotación en su lecho, descontaminación y sanciones ante desecho de residuos en los ríos. Su revisión es importante debido a que el río San Pedro atraviesa estas jurisdicciones y la revisión de su regulación comprende las ordenanzas de cada territorio.

Es pertinente incorporar decisiones de la Corte Constitucional del Ecuador, que desarrolla jurisprudencia sobre del cuidado de los ríos ante la contaminación que atraviesan. En el caso Río Aquepi, determinó que el proyecto de riego implementado afectaba el caudal del río y ordenó medidas de reparación integral para asegurar el mantenimiento del caudal ecológico y el respeto a sus derechos<sup>30</sup>. Asimismo, en el caso río Monjas, se declaró la vulneración de derechos del río y se ordenó al municipio del Distrito Metropolitano de Quito la implementación de medidas para la descontaminación del río y la reparación de los daños ambientales<sup>31</sup>.

---

<sup>24</sup> Artículo 262, CRE.

<sup>25</sup> Artículo 264, CRE.

<sup>26</sup> Ordenanza para la gestión integral de residuos sólidos en el cantón Mejía Nro. 01, Concejo del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Mejía, R.O. 958 de 21 de mayo de 2013.

<sup>27</sup> Ordenanza Reformativa del PDOT y de Implementación del PUGS del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Mejía, R.O. 1883 de 18 de enero de 2022.

<sup>28</sup> Ordenanza Aplicación Subsistema de Evaluación de Impacto Ambiental Rumiñahui Nro. 14, Concejo Municipal del cantón Rumiñahui, R.O. 43 de 24 de julio de 2013.

<sup>29</sup> Ordenanza de Gestión Ambiental Nro. 12, Concejo Municipal del cantón Rumiñahui, R.O. 31 de 22 de septiembre de 2009.

<sup>30</sup> Sentencia No. 1185-20-JP/21, Corte Constitucional del Ecuador, 15 de diciembre de 2021.

<sup>31</sup> Sentencia No. 2167-21-EP/22, Corte Constitucional del Ecuador, 19 de enero de 2022.

#### 4. Marco teórico

La atribución de las competencias a distintos niveles de gobierno se ha posicionado como la tendencia predominante para el manejo de los recursos en el territorio nacional<sup>32</sup>. El presente apartado presenta las teorías relacionadas con la descentralización de competencias, aplicadas al manejo de los ríos. De esta manera, se proporciona un marco conceptual para analizar las funciones de los distintos niveles de gobierno en la gestión de los recursos hídricos.

El manejo de recursos de uso común ha sido materia de una discusión centrada en la dicotomía entre el control público centralizado y la administración del sector privado. Estas visiones califican a los individuos, quienes aprovechan estos recursos, como incapaces de gestionarse a sí mismos, condenados a observar la inminente degradación del ambiente, por lo que necesitan la imposición de reglas externas<sup>33</sup>. Sin embargo, estas teorías fallan al no mirar al individuo afectado como actor importante de la gestión de los recursos que aprovecha, al encontrarse más cerca del problema, conocerlo y ser capaz de contribuir al cambio<sup>34</sup>.

En crítica a estas posiciones se plantea la autogestión de los recursos comunes, que sitúa a las personas como actores centrales del cambio. Las personas poseen la capacidad de agruparse, tomar decisiones y gestionar el uso de los recursos, de la mano con la protección del ambiente<sup>35</sup>. El cambio es posible debido a la cercanía que poseen con el problema y la importancia de sus acciones. Desde esta perspectiva, las instituciones, sean públicas o privadas, más allá de la mera imposición de reglas, posibilitan el alcance de objetivos colectivos por parte de los individuos<sup>36</sup>.

En línea con la capacidad de autogestión de los individuos, se encuentra la descentralización. Esta busca mejorar la gestión de recursos, para responder de manera eficiente a las necesidades del territorio, mediante la ejecución de competencias por los gobiernos a nivel local, cercanos a las necesidades de la población<sup>37</sup>.

---

<sup>32</sup> Karina Tello Toral y Ángel Vásquez, “Descentralización en Ecuador ¿Un proceso inconcluso?”, *REVISTA CAP JURÍDICA CENTRAL* 3, núm. 4 (2019): 297–346, <https://doi.org/10.29166/cap.v3i4.1958>.

<sup>33</sup> Elinor Ostrom, *Governing the commons: the evolution of institutions for collective action*, Canto Classics (Cambridge: Cambridge University Press, 2015).

<sup>34</sup> Elinor Ostrom, *Governing the commons: the evolution of institutions for collective action*.

<sup>35</sup> *Ibid*, 293.

<sup>36</sup> *Ibid*, 42.

<sup>37</sup> Karina Tello Toral y Ángel Vásquez, “Descentralización en Ecuador ¿Un proceso inconcluso?”

Contrario a la descentralización para la gestión pública, se encuentran los gobiernos centralizados, donde las competencias se concentran en un solo órgano. No obstante, esta no es una forma de gobernanza eficiente. Las políticas que adoptan ignoran la diversidad de necesidades de la población, características y condiciones específicas de los grupos dentro de territorios extensos<sup>38</sup>. Por el contrario, un sistema de gobierno dividido en niveles permite ajustar la gestión, para responder a un territorio diverso.<sup>39</sup>

El modelo vigente sobre descentralización distribuye competencias entre el gobierno central y los gobiernos subnacionales<sup>40</sup>. Estas se clasifican en exclusivas, cuya titularidad recae sobre un solo nivel de gobierno, y concurrentes, donde se otorga la titularidad a varios niveles de gobierno. Sin embargo, incluso la gestión de las competencias exclusivas puede ser realizada mediante la cooperación entre gobiernos, por lo que la gestión de las competencias nunca deviene en exclusiva<sup>41</sup>.

En tal sentido, esta gobernanza sugiere que los gobiernos tienen un papel en la regulación y protección de los ríos. Sin embargo, este modelo presenta un problema fundamental, la ausencia de la concepción integral del ciclo del agua, desde la protección de las fuentes, el tratamiento antes y luego de su uso, y la actuación no coordinada de los actores involucrados<sup>42</sup>.

Debido al sistema descentralizado de competencias y la necesidad de cooperación, es relevante incluir el modelo de gestión integrada de los recursos hídricos, en constante evolución. Este plantea la cooperación e interacción entre los distintos niveles de autoridades, vertical, y entre todos los afectados, horizontal<sup>43</sup>. Bajo esta visión, el gobierno tiene un rol clave en la conservación, manejo y protección de los recursos hídricos<sup>44</sup>. De manera paralela,

---

<sup>38</sup> Hooghe Liesbet y Marks Gary, “Unraveling the Central State, but How? Types of Multi-Level Governance”, *American Political Science Review* 97, núm. 02 (2003), <https://doi.org/10.1017/S0003055403000649>.

<sup>39</sup> *Ibid.*

<sup>40</sup> Hernán Batallas Gómez, “El actual modelo de descentralización en el Ecuador: un desafío para los gobiernos autónomos descentralizados”, *Foro: Revista de Derecho*, núm. 20 (2013): 5–22. <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/foro/article/view/424/419>

<sup>41</sup> Karina Tello Toral y Ángel Vásquez, “Descentralización en Ecuador ¿Un proceso inconcluso?”

<sup>42</sup> Marcelita Arroyo y Juan Ramón García, “Proceso de descentralización y el sector agua potable y saneamiento”, 48–72.

<sup>43</sup> Emilio Cobo, Robert Yaguache, María Laura Piñeiros, Martín Calisto, Rafael Gau de Montella, *Aguas compartidas, enfoques y herramientas para una mejor gestión del agua* (Quito: UICN, 2018), 16-17.

<sup>44</sup> Néstor Mazzeo, “Combinando estrategias. Descentralización y centralización en la gestión del agua en Uruguay” En *Descentralización en Uruguay*, ed. de Antonio Cardallero y Paula Ferla (Montevideo: Konrad, 2019) 59–72. [https://www.researchgate.net/profile/Isabel-Gadino/publication/337873561\\_Combinando\\_estrategias\\_Descentralizacion\\_y\\_centralizacion\\_en\\_la\\_gestion](https://www.researchgate.net/profile/Isabel-Gadino/publication/337873561_Combinando_estrategias_Descentralizacion_y_centralizacion_en_la_gestion)

la participación de todos los actores en la gestión de recursos hídricos se considera un principio<sup>45</sup>.

Igualmente, la gestión integrada explica que su protección debe considerar la integridad de este ecosistema, debido a que acciones realizadas en un tramo del río perjudican su bienestar en secciones siguientes<sup>46</sup>. Esto reitera la necesidad de un enfoque coordinado en la gestión de los ríos que atraviesan varios territorios.

El marco teórico de esta investigación se basa en la descentralización de competencias y la gestión integral e integrada de los ríos por las autoridades y la ciudadanía. Estos conceptos permiten determinar la distribución de roles en la protección de los ríos entre los distintos niveles de gobierno, y cómo subsanar las limitaciones en la coordinación intergubernamental y la implementación de políticas ambientales.

## 5. El río como ecosistema

Los ríos son ecosistemas complejos y dinámicos, que desempeñan un papel crucial en la biodiversidad y en la vida humana. Desde su origen, se conectan e interactúan a nivel longitudinal, lateral y vertical con ecosistemas contiguos, hasta su transformación en grandes ríos al final de su recorrido<sup>47</sup>. Sus condiciones cambian desde su fuente hasta su desembocadura, por lo que sostienen una rica biodiversidad de microorganismos, plantas acuáticas, invertebrados y peces<sup>48</sup>. Además, desempeñan una variedad de funciones ecosistémicas, como el transporte y abastecimiento de agua, control de sequías e inundaciones<sup>49</sup>.

### Gráfico 1: Esquema de los ríos

---

[del agua en Uruguay/links/5defd7d792851c8364737422/Combinando-estrategias-Descentralizacion-y-centralizacion-en-la-gestion-del-agua-en-Uruguay.pdf#page=59](#)

<sup>45</sup> *Ibid.*

<sup>46</sup> Robin Abell, Bernhard Lehner, Michele Thieme, Simon Linke, “Looking Beyond the Fenceline: Assessing Protection Gaps for the World’s Rivers”.

<sup>47</sup> Karin Limburg, Dennis Swaney, y David Strayer, “River Ecosystems”, *Encyclopedia of Biodiversity*, núm. 2 (2013): 469–84, <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-384719-5.00222-7>.

<sup>48</sup> Karin Limburg, Dennis Swaney, y David Strayer, “River Ecosystems”

<sup>49</sup> Andrea Encalada, “Funciones ecosistémicas y diversidad de los ríos: Reflexiones sobre el concepto de caudal ecológico y su aplicación en el Ecuador”, *Polémika* 2, núm. 5 (2010), <https://revistas.usfq.edu.ec/index.php/polemika/article/view/370>.



Fuente: Iagua<sup>50</sup>

Estos ecosistemas son percibidos como recursos a ser aprovechados, sin consideración de su importancia para el ambiente. A medida que incrementa su explotación, se convierten en ecosistemas altamente amenazados, por el cambio climático y el desarrollo de la sociedad<sup>51</sup>. Respecto al caso de estudio, el río San Pedro, este inicia su recorrido en el Illiniza Sur y atraviesa las jurisdicciones de Mejía, Rumiñahui y el Distrito Metropolitano de Quito. A su paso, se contamina por las actividades que se desarrollan en cada uno de sus tramos, hasta su desembocadura.

**Gráfico 2: Extensión del río San Pedro**



Fuente: Universidad WPI, Rescate del río San Pedro.

### 5.1. Regulación de los ríos

<sup>50</sup> Alberto Valdivielso, Iagua, <https://www.iagua.es/respuestas/cuales-son-partes-rio> (consultado el 23 de noviembre de 2024).

<sup>51</sup> Antonia Sohns, “River Definitions Reciprocally Define Us”, *River Research and Applications* n/a, núm. n/a (2023): 1–7, <https://doi.org/10.1002/rra.4195>.

La regulación de los ríos abarca las formas en que se controla el agua, para satisfacer las necesidades humanas. Estas evolucionan conforme aumentan las demandas de la población<sup>52</sup> y sin importar su ejecución, causan la degradación de los ríos, al intervenir en su caudal en todas sus dimensiones<sup>53</sup>. Además, afectan la biodiversidad de los ecosistemas adyacentes. Su explotación indiscriminada deviene de su concepción como recurso, sin considerar los hábitats que comprende, la flora y fauna que aloja y los servicios ecosistémicos que brinda.

Debido a su deterioro, basado en un enfoque extractivista, se propone considerar a los ríos en su integridad, para mantener el equilibrio entre el beneficio humano y los ríos. Su restauración depende en gran medida de considerarlos como ecosistemas que albergan una inmensa biodiversidad y que enfrentan amenazas específicas que deben ser tomadas en cuenta de manera inmediata, como la alteración de su caudal, contaminación y explotación descontrolada<sup>54</sup>.

## **5.2. Calidad del agua del río**

La calidad del agua de los ríos en Ecuador se mide acorde a parámetros determinados en el Texto Unificado de Legislación Secundaria de Medio Ambiente, Norma Técnica Ecuatoriana INEN 1108 y la Norma Técnica para Control a la Calidad del Agua de Consumo Humano. Sin embargo, esta se ve comprometida debido a la contaminación que sufren los principales ríos en el país.

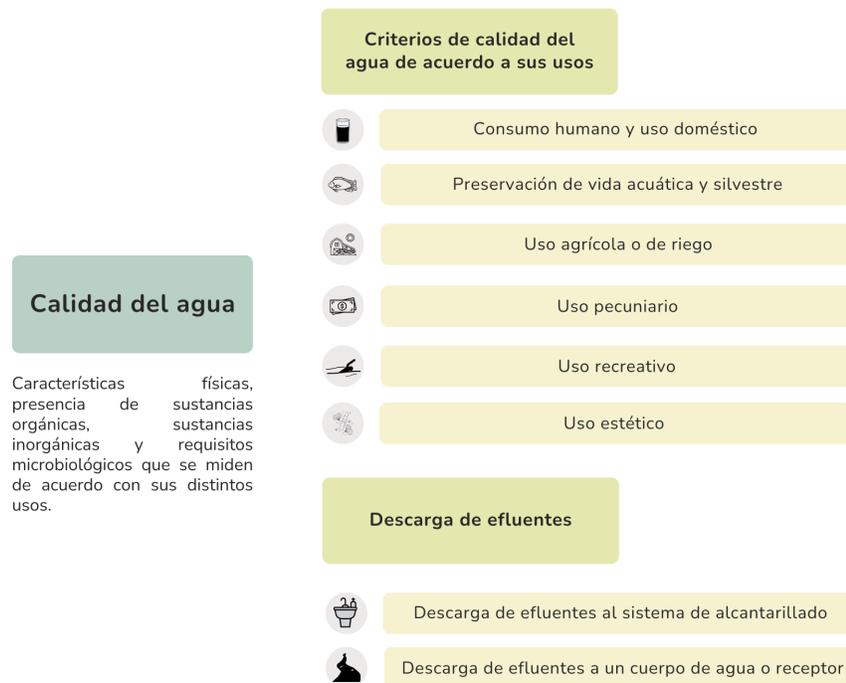
### **Gráfico 3: Calidad del agua**

---

<sup>52</sup> Geoffrey E. Petts, “River Regulation”, en *Environmental Geology* (Dordrecht: Springer Netherlands, 1999), 521–28, [https://doi.org/10.1007/1-4020-4494-1\\_283](https://doi.org/10.1007/1-4020-4494-1_283).

<sup>53</sup> Rui Rivaes, Joana Couto, Liusa Schmidt, Ana Delicado, Francisca Aguilar, “The influence of river regulation on the affinity for nature and perceptions of local populations”, *Journal of Environmental Management* 321 (2022): 115992, <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2022.115992>.

<sup>54</sup> David Tickner et al., “Bending the Curve of Global Freshwater Biodiversity Loss – An Emergency Recovery Plan”, *BioScience* (2020), <https://doi.org/10.1093/biosci/biaa002>.



Fuente: Elaboración propia, a partir del TULMAS<sup>55</sup>

La contaminación de las fuentes de agua es un problema relevante en Ecuador y la región. Estudios recientes exponen que esta excede los estándares de calidad establecidos en la legislación ecuatoriana<sup>56</sup>. De manera principal, se produce por el desecho de aguas residuales y desechos sin ningún tipo de tratamiento al ecosistema<sup>57</sup>. Además, afecta a las personas que recurren de manera directa a fuentes contaminadas para realizar sus actividades. Por ejemplo: disminución de la producción agrícola e industrial, contaminación de alimentos y riesgos para la salud<sup>58</sup>.

### 5.3. Los ríos como sujetos de derechos

La protección de la naturaleza mediante el derecho era realizada mediante la exigibilidad de reparación a derechos de las personas, porque no se concebía a la naturaleza y sus elementos como titulares de derechos. Así, se abusaban de manera indiscriminada, al

<sup>55</sup> Artículo 219 y Anexo 1 del libro VI, Texto Unificado de la Legislación Secundaria de Medio Ambiente, [TULMAS], Decreto Ejecutivo No. 3516, Presidencia de la República, R.O. Edición Especial 2 de 31 de marzo de 2003.

<sup>56</sup> *Ibid.*

<sup>57</sup> Dayana Vinueza, Valeria Ochoa-Herrera, Laurence Maurice, Esteban Tamayo, Lorena Mejía, Eduardo Tejera, Antonio Machado, “Determining the microbial and chemical contamination in Ecuador’s main rivers”.

<sup>58</sup> *Ibid.*

ser objetos para goce del ser humano. Sin embargo, esta idea es desafiada por la concepción de los ríos como sujetos de derechos. Esta considera a los ríos como ecosistemas autónomos del ser humano, sistemas integrados, con elementos interrelacionados que contribuyen al mantenimiento y a la conservación de la vida, cuyo uso debe respetar su integridad<sup>59</sup>.

El reconocimiento de los derechos de los ríos<sup>60</sup>, como entes vivos, merecedores de respeto, trasciende el mero enunciamiento de su personalidad jurídica. Por un lado, sensibilizan a la población. Al mismo tiempo, estos logros constituyen símbolos de trabajo y herramientas de transformación para los activistas que han alzado sus voces en beneficio de estos ecosistemas.

A nivel internacional, como ejemplos destacan el río Whanganui en Nueva Zelanda, río Ganges en la India y el río Atrato en Colombia. Esfuerzos iniciados por comunidades indígenas que concluyeron con el reconocimiento del río como sujeto de derechos, reforzando la protección de los ríos contra las actividades humanas<sup>61</sup>. Estas iniciativas comparten un vínculo: la designación de voceros de los ríos, guardianes, que tienen responsabilidades en su protección.

En Ecuador, la naturaleza es sujeto de derechos. Estos comprenden el respeto a su existencia, mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos<sup>62</sup>. Su desarrollo se encuentra en la jurisprudencia de la Corte Constitucional. Sus fallos destacan la interrelación, interdependencia e indivisibilidad de este ecosistema con otros<sup>63</sup>, así como su complejidad, al comprender elementos bióticos y abióticos, relacionados de manera que la alteración de uno de ellos afecta a su funcionamiento y a los ecosistemas que interactúan con este<sup>64</sup>.

## **6. Rol del Estado en el manejo de los ríos**

---

<sup>59</sup> Gregorio Mesa Cuadros et al., *Estándar ambiental y derechos ambientales en posacuerdos de paz : algunos estudios de caso* (Universidad Nacional de Colombia, 2020).

<sup>60</sup> Joel I. Colón-Ríos, “Guardianes de la Naturaleza”, en *La naturaleza como sujeto de Derechos en el Constitucionalismo Democrático*, ed. de Liliana Estupiñán, Claudia Storini, Rubén Martínez Dalmau y Fernando Antonio de Carvalho (Bogotá: Universidad Libre, 2019), 207-226.

<sup>61</sup> Antonia Sohns, “River Definitions Reciprocally Define Us”.

<sup>62</sup> Artículo 71, CRE.

<sup>63</sup> Sentencia No. 2167-21-EP/22, Corte Constitucional del Ecuador, 19 de enero de 2022, párr. 119.

<sup>64</sup> Sentencia No. 1185-20-JP/21, Corte Constitucional del Ecuador, 15 de diciembre de 2021, párr. 44.

El papel del Estado y sus niveles de gobierno en el manejo de los ríos es fundamental. Por mandato constitucional, tienen competencias obligatorias sobre este ecosistema. Estas abarcan la gestión de vertimientos industriales, manejo de residuos y desechos, manejo de residuos peligrosos, saneamiento y uso del suelo. En este contexto, es crucial examinar cómo deben abordar el manejo de los ríos, para cumplir su rol en su gestión integral e integrada. Para este análisis, se realizará una revisión de las normas que contienen las obligaciones de cada gobierno.

### **6.1. Vertimientos industriales**

La industria constituye un sector productivo importante para el Ecuador. Su relación con el agua es mutua, esta es afectada y afecta a los ríos. Su rápido crecimiento, sin controlar su impacto ambiental, compromete estos ecosistemas, que han sido tomados como zona de desechos de sus actividades.

Los vertimientos industriales son desechos de las actividades humanas asociadas con la fabricación y procesamiento de materia prima. Estos tienen características físicas, químicas y biológicas que, liberadas al agua, afectan su calidad y equilibrio. Su descarga, sin regulación, libera sustancias contaminantes que constituyen una amenaza para la salud y el medio ambiente. Entre las industrias con mayores niveles de contaminación a fuentes de agua, a lo largo de su proceso productivo, destacan la industria minera y metálica, tecnología y textil<sup>65</sup>.

A nivel nacional, su gestión es deficiente. Según el INEC, en 2021, el 15% de las empresas que generan aguas residuales no someten las aguas resultantes de sus actividades a ningún tipo de tratamiento<sup>66</sup>. Aquellas empresas que sí lo hacen, no cumplen con los tratamientos físicos, químicos y biológicos necesarios, antes de ser liberadas a los cuerpos de agua<sup>67</sup>. Por la seriedad del problema, es fundamental delimitar las competencias que tienen los niveles de gobierno sobre estas actividades.

Para su gestión, los gobiernos deben trabajar en conjunto con la Autoridad Única del Agua y la Autoridad Ambiental Nacional, para controlar y prevenir la acumulación de

---

<sup>65</sup> United Nations, The United Nations World Water Development Report 2024: Water for Prosperity and Peace. (París: UNESCO, 2024), 51-55

<sup>66</sup> Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, *Boletín técnico: Módulo de información económica ambiental en empresas* (Quito: INEC, 2023), 19-21.

<sup>67</sup> *Ibid.*

vertimientos que contaminan los ríos, así como imponer sanciones cuando estos alteren su integridad. A nivel central, la Secretaría del Agua y el Ministerio del Ambiente regulan las autorizaciones de vertidos, así como la calidad de las aguas a ser descargadas<sup>68</sup>. Los subniveles de gobierno emiten las autorizaciones administrativas de vertidos en sus jurisdicciones<sup>69</sup>.

Los gobiernos provinciales son responsables de la gestión ambiental. Esta comprende el cofinanciamiento a gobiernos municipales, planificación y ejecución de obras de prevención y remediación de la contaminación de los ríos y el manejo de los mecanismos de protección hídrica y garantías preventivas<sup>70</sup>. De este modo, se evidencia que el gobierno provincial desempeña un rol de colaboración con los gobiernos municipales y, a su vez, planifica y ejecuta obras para proteger y restaurar los ríos. Esta puede comprender el manejo y regulación de los vertimientos industriales.

A nivel municipal, los gobiernos deben regular, prevenir, controlar la contaminación ambiental y ejercer de manera exclusiva el control del uso de los ríos.<sup>71</sup> El gobierno cantonal desempeña un rol en esta actividad, al emitir autorizaciones administrativas de vertidos, así como el monitoreo y control de su calidad. Finalmente, los gobiernos parroquiales tienen como competencia exclusiva el incentivo de la protección del medio ambiente.

#### **Gráfico Nro. 4: Vertimientos industriales**

---

<sup>68</sup> Artículo 79, LORHUA.

<sup>69</sup> Artículo 81, LORHUA.

<sup>70</sup> Artículo 41 y 42, COOTAD.

<sup>71</sup> Artículo 54, COOTAD.



Fuente: Elaboración propia, a partir de lo prescrito en la LORHUA<sup>72</sup> y el COOTAD<sup>73</sup>

## 6.2. Manejo de desechos.

La generación de desechos está relacionada con el crecimiento poblacional y el desarrollo económico. Su gestión integral es un trabajo en construcción. En Ecuador, cada habitante produce en promedio 0.9 kg de residuos sólidos al día<sup>74</sup>. Quito y Guayaquil son las zonas con mayor producción de residuos urbano<sup>75</sup>. Estos desechos, bajo un manejo inadecuado, terminan en distintas partes de los ríos y lo contaminan de manera grave.

El sistema de gestión integral de desechos es competencia exclusiva del gobierno municipal<sup>76</sup>. Este puede delegar a los gobiernos rurales la prestación de estos servicios<sup>77</sup>. Sin perjuicio de lo anterior, el código permite que los gobiernos descentralizados, de manera concurrente, formulen normas para su gestión integral<sup>78</sup>. A su vez, la LORHUA ordena el trabajo coordinado entre la Autoridad Única del Agua, la Autoridad Ambiental Nacional y

<sup>72</sup> Artículos 79 a 82, LORHUA.

<sup>73</sup> Artículos 41, 42 y 54, COOTAD.

<sup>74</sup> Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, *Boletín técnico: Estadística de Información Ambiental Económica en Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales* (Quito: INEC, 2023).

<sup>75</sup> María Soliz, *Cartografía de los residuos sólidos en Ecuador, 2020* (Quito: Universidad Andina Simón Bolívar, 2020), <http://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/7773>.

<sup>76</sup> Artículo 55 y 136, COOTAD.

<sup>77</sup> Artículo 137, COOTAD.

<sup>78</sup> Artículo 430, COOTAD.

los subniveles de gobierno, para controlar y prevenir la contaminación por desechos en los ríos.<sup>79</sup>

Se reitera que este trabajo corresponde a los municipios. Sin embargo, las normas habilitan el trabajo coordinado con otros gobiernos en dirección horizontal y vertical, para una correcta ejecución de las actividades que comprenden la gestión integral de los desechos.

**Gráfico Nro. 5: Manejo integral de residuos**



Fuente: Elaboración propia, a partir de lo prescrito en el COOTAD<sup>80</sup> y TULMAS<sup>81</sup>

A pesar de tener esta labor como obligatoria, su cumplimiento es un trabajo en progreso. Datos del INEC revelan problemas desde el inicio de la gestión hasta su disposición final. En 2022, solo el 34% de los gobiernos municipales han iniciado o implementado modelos de separación en la fuente<sup>82</sup>. Sobre la disposición final, de acuerdo con la información declarada por los municipios, el 17,3% aún disponen de sus desechos en

<sup>79</sup> Artículo 79, LORHUA.

<sup>80</sup> Artículo 136, COOTAD.

<sup>81</sup> Artículos 55 y 57, TULMAS.

<sup>82</sup> Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, *Boletín técnico: Estadística de Información Ambiental Económica en Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales*.

botaderos y otros sitios<sup>83</sup>. La gestión de residuos en Ecuador no es integral y esto afecta de manera directa a los ríos.

### 6.3. Manejo de desechos peligrosos y/o especiales

Los desechos peligrosos son aquellos originados de procesos de “[...] producción, extracción, transformación, reciclaje, utilización o consumo [...] que contengan alguna sustancia que tenga características corrosivas, reactivas, tóxicas, inflamables, biológico-infecciosas y/o radioactivas, que representen un riesgo para la salud humana y el ambiente [...]”<sup>84</sup>. Ecuador cuenta con listados de sustancias consideradas desechos peligrosos. Su manejo integral, desde el almacenamiento hasta su destino final, corresponde a los municipios<sup>85</sup>.

**Gráfico Nro. 6: Manejo integral de residuos peligrosos**



Fuente: Elaboración propia, a partir de lo prescrito en el TULMAS<sup>86</sup>

La realidad ecuatoriana no refleja una gestión integral de estos desechos. Por ejemplo, en el sector de salud, solo el 62,7% de los municipios realizan recolección diferenciada de sus desechos<sup>87</sup>. De esta cifra, el 37% no dan tratamiento alguno ni cuentan con sistemas de disposición final<sup>88</sup>. En los hogares, los desechos peligrosos y especiales se desechan junto a

<sup>83</sup> *Ibid.*

<sup>84</sup> Artículo 79, Texto Unificado de Legislación Secundaria de Medio Ambiente [TULMAS] Decreto Ejecutivo 3516 de 31 de marzo de 2003.

<sup>85</sup> Artículo 57, TULMAS

<sup>86</sup> Artículo 78 a 134, TULMAS.

<sup>87</sup> Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, *Boletín técnico: Estadística de Información Ambiental Económica en Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales*

<sup>88</sup> *Ibid.*

la basura común, sin ningún tipo de diferenciación<sup>89</sup>. Estas cifras refuerzan la necesidad de participación de los municipios, gestores públicos, privados y la colaboración de la ciudadanía, para su correcta gestión.

#### 6.4. Saneamiento

El saneamiento abarca el alcantarillado sanitario y el pluvial. El primero se compone de “(...) recolección, conducción, tratamiento y disposición final de aguas residuales y derivados de depuración”<sup>90</sup>. El segundo comprende “(...) la recolección, conducción y disposición final de aguas lluvia”<sup>91</sup>. Este es una competencia exclusiva del gobierno municipal.<sup>92</sup> Sin embargo, esto no excluye la posibilidad de delegación hacia los gobiernos parroquiales, así como la coordinación<sup>93</sup>. La Autoridad Única del Agua puede establecer mecanismos de coordinación entre los gobiernos para este servicio<sup>94</sup>.

**Gráfico Nro. 7: Saneamiento**



Fuente: Elaboración propia, a partir de lo prescrito en el TULMAS<sup>95</sup>

En Ecuador, el estado del sistema de saneamiento es alarmante. El 47% de municipalidades no cuentan con sistemas diferenciados de alcantarillado, 22,6% no dan ningún tipo de tratamiento a las aguas residuales antes de su disposición final<sup>96</sup>. De estas cifras, 43,5% de las plantas que tratan aguas residuales las desechan en ríos, 33,6% en quebradas y el resto en otros cuerpos de agua<sup>97</sup>. El 52,8% de aguas no tratadas se descargan

<sup>89</sup> Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, *Información Ambiental en Hogares 2022* (Quito: INEC, 2022).

<sup>90</sup> Artículo 37, TULMAS.

<sup>91</sup> *Ibid.*

<sup>92</sup> Artículo 55 y 137, COOTAD.

<sup>93</sup> Artículo 137, COOTAD.

<sup>94</sup> Artículo 18, TULMAS.

<sup>95</sup> Definiciones, Anexo 1 del Libro VI, TULMAS.

<sup>96</sup> Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, *Boletín Técnico No 05-2021-GAD Municipales* (Quito: INEC, 2022), 13-18.

<sup>97</sup> *Ibid.*

en ríos<sup>98</sup>. Estas cifras reflejan la falta de cumplimiento efectivo de este servicio por parte de los municipios en el país.

### **6.5. Uso del suelo.**

El uso se define como el destino asignado al suelo<sup>99</sup>. El gobierno central, en coordinación con los gobiernos subnacionales, delimita y regula las áreas de protección hídrica. Estas comprenden territorios donde existen fuentes de agua, que se establecen para su mantenimiento y protección<sup>100</sup>. En caso de que esta designación perjudique a los recursos hídricos, la Autoridad Única del Agua, en coordinación de los gobiernos, puede delimitar áreas de protección hídrica<sup>101</sup>.

Los gobiernos provinciales tienen competencia exclusiva para planificar el ordenamiento territorial<sup>102</sup>. Los gobiernos cantonales regulan esta competencia a través de actos normativos y administrativos para su territorio. Estos expiden normativa necesaria para el uso y gestión del suelo, clasificación del suelo en urbano y rural, definir subclasificaciones, coordinación de su gestión con los cantones aledaños, habilitación de la intervención del suelo y construcción<sup>103</sup>. Este es el caso de los cantones de Mejía, Rumiñahui y el Distrito Metropolitano de Quito<sup>104</sup>.

Los usos del suelo pueden tener como destino un uso de protección ecológica<sup>105</sup>. Además, los planes de uso y gestión del suelo delimitan el territorio que abarcan los ríos<sup>106</sup>. De este modo, tanto a nivel provincial como a nivel municipal, se procura delimitar la extensión de las áreas de protección de ríos, donde se restringen actividades que puedan afectar estos ecosistemas, como la construcción.

### **Gráfico No. 8: Uso del suelo**

---

<sup>98</sup> *Ibid.*

<sup>99</sup> Artículo 20, Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo [LOOTUGS], R.O. Suplemento 790 de julio de 2016.

<sup>100</sup> Artículo 78, LORHUA.

<sup>101</sup> *Ibid.*

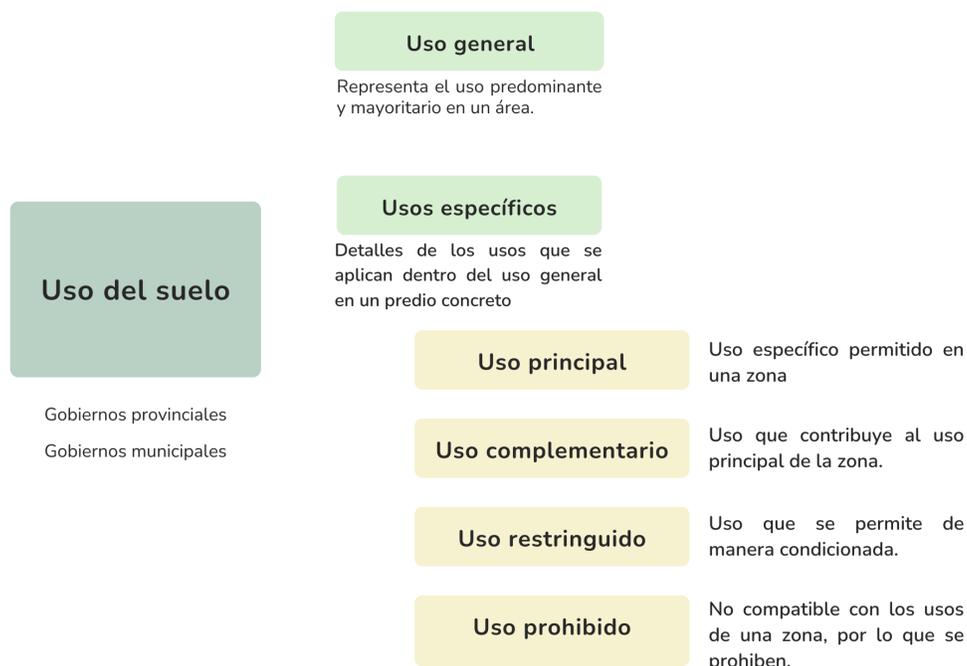
<sup>102</sup> Artículo 42, COOTAD.

<sup>103</sup> Artículo 90, Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo.

<sup>104</sup> La normativa de cada gobierno será tratada en el apartado del caso de estudio.

<sup>105</sup> Artículo 33, Norma técnica de uso y gestión de suelo y planes urbanísticos de GADS, Resolución 0005-CTUGS-2020, Consejo técnico de uso y gestión de suelo, Registro Oficial 301 de fecha 01 de octubre de 2020.

<sup>106</sup> Artículo 18, Norma técnica de uso y gestión de suelo y planes urbanísticos de GADS.



Fuente: Elaboración propia, a partir de lo prescrito en la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo<sup>107</sup>

Es pertinente el análisis de esta competencia debido a que la manera en la que se aprovecha el suelo influye en la calidad del agua de los ríos. Según el modo en que se interviene el suelo aledaño a los ríos, este sufre modificaciones sustanciales en sus características<sup>108</sup>.

## 7. Estudio de caso: Río San Pedro

### 7.1. Situación actual del río San Pedro

El río San Pedro, ubicado en Pichincha, atraviesa los cantones de Mejía, Rumiñahui y el Distrito Metropolitano de Quito. El crecimiento urbano y la falta de un tratamiento adecuado de los desechos han afectado la calidad del agua y la integridad del ecosistema. En la actualidad, enfrenta serios problemas de contaminación. Las principales fuentes de contaminación incluyen residuos urbanos, aguas residuales no tratadas y vertimientos industriales.

<sup>107</sup> Artículos 22 y 23, LOOTUGS.

<sup>108</sup> Ver, Aldo Hernández, María Castillo, Manuel Mendoza, Aarón Sánchez, Rodimiro Ramos, “Cambios en el uso del suelo afectan la calidad del agua y la concentración de clorofila en arroyos tropicales”, *Hidrobiológica* 33, núm. 1 (2023): 59–72, <https://doi.org/10.24275/uam/izt/dcbs/hidro/2023v33n1/castillo>.

Estudios recientes han evidenciado que la calidad del agua del San Pedro no cumple con los estándares establecidos en la normativa nacional. El río presenta contaminación por desechos, aguas no tratadas y otro tipo de materiales<sup>109</sup>. Esto perjudica el medio ambiente y la salud de las comunidades locales. La degradación de su estructura y las prácticas inadecuadas de gestión del agua resalta la falta de coordinación interinstitucional y de competencias claras entre los distintos niveles de gobierno.

## 7.2. Aplicación de las competencias al río San Pedro

Parte de la gestión integrada del río San Pedro corresponde al gobierno central y a los subniveles de gobierno. Dado que el río atraviesa varias jurisdicciones, requiere la coordinación de los gobiernos de Pichincha, Mejía, Rumiñahui y el Distrito Metropolitano de Quito. A continuación, se desarrollan las competencias del Estado sobre este ecosistema.

**Gráfico Nro. 9: Competencias de los gobiernos de Pichincha, Quito, Rumiñahui y Mejía.**



Fuente: Elaboración propia, con base en la normativa analizada.

<sup>109</sup> Lenin Javier Ramírez-Cando, Sabrina Chicaiza, Allan Ramos, César Álvarez., “Detección de antibióticos betalactámicos, tetraciclinas y sulfamidas como contaminantes emergentes en los ríos San Pedro y Pita del cantón Rumiñahui”, *LA GRANJA. Revista de Ciencias de la Vida* 30, núm. 2 (2019): 88–102, <https://doi.org/10.17163/lgr.n30.2019.08>.

### **7.3. Respuestas regulatorias del Consejo Provincial de Pichincha.**

El gobierno provincial planifica y ejecuta programas de gestión ambiental y desarrolla proyectos de remediación ambiental en el río, en colaboración con los municipios. En la Ordenanza Provincial 01-CPP-2023-2027, regula el sistema de gestión, manejo y control ambiental de la provincia. Esta limita su competencia sobre actividades que se desarrollen en más de una circunscripción territorial<sup>110</sup>. Así se permite el desarrollo de planes conjuntos de gestión ambiental, para lograr la minimización de impactos negativos de las actividades humanas sobre los recursos hídricos del territorio.

Primero, establece el procedimiento para otorgar autorización a proyectos con potencial de causar impactos ambientales. Además, se permiten modificaciones de las actividades mediante el cumplimiento de ciertos requisitos o nuevos procesos de regularización ambiental. Así se busca mantener un equilibrio entre el desarrollo económico de la provincia y la protección al ambiente.

En cumplimiento de esta norma, en 2023, el gobierno provincial, como autoridad ambiental de aplicación responsable, emitió 857 permisos ambientales para actividades con potencial de afectar el ambiente<sup>111</sup>. Estos comprenden certificados ambientales, registros ambientales y licencias ambientales.

Segundo, la Ordenanza implementa un sistema de control y seguimiento de la calidad ambiental. Este incluye la vigilancia del cumplimiento de los permisos otorgados para actividades, mediante inspecciones, monitoreos, muestreos, informes, auditorías y vigilancia comunitaria<sup>112</sup>. En conjunto, buscan evaluar la calidad e impacto en el área de los proyectos y determinar la calidad de las emisiones, vertidos y descargas. En caso de inconformidades u observaciones, se requiere que los operadores subsanen las mismas.

Tercero, se establecen incentivos ambientales para los operadores que emprendan acciones adicionales para mitigar el impacto de sus actividades en el medio ambiente. Además, el gobierno provincial puede implementar tasas ambientales y multas de acuerdo con la normativa ambiental nacional. Finalmente, se regula la potestad sancionadora

---

<sup>110</sup> Artículo 4, Ordenanza 02-CPP-2023-2027, Consejo Provincial de Pichincha.

<sup>111</sup> Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Boletín técnico: Censo de Información Ambiental Económica en GAD Provinciales, (Quito: INEC, 2024).

<sup>112</sup> Artículos 36 y 37, Ordenanza 01-CPP-2023-2027.

ambiental de este gobierno. Para el efecto, la Comisaría Ambiental es competente para la potestad de instrucción, resolución y ejecución de estos procedimientos administrativos<sup>113</sup>.

En 2023, el gobierno provincial no registra actividades de seguimiento de manejo ambiental, verificación de contenido de informes ambientales de cumplimiento, auditorías ambientales de cumplimiento, de informes ambientales anuales y de mitigación<sup>114</sup>. Sin embargo, registra revisiones de cumplimiento de planes de acción, emergencia, de cierre, acompañamiento a toma de muestras y otras inspecciones. En total, se exponen 40 actividades de control y seguimiento de calidad ambiental, que constituyen solo el 0,44% del total nacional<sup>115</sup>.

Cuarto, la ordenanza promueve la colaboración interinstitucional. Se alienta la cooperación entre el gobierno<sup>116</sup> y la comunidad. Esto implica la coordinación de esfuerzos entre el Consejo Provincial y los municipios donde se ejecutan actividades que puedan afectar al ambiente, así como la promoción de la participación comunitaria y la acción pública para la protección de los derechos de la naturaleza.<sup>117</sup> Este enfoque inclusivo y sostenible en la toma de decisiones permite que la sociedad en su conjunto tenga capacidad de intervención en la protección y manejo del río San Pedro.

En la práctica, no se evidencia que el Consejo Provincial promueva y habilite prácticas de cooperación entre los gobiernos de Mejía, Rumiñahui y Quito. Al contrario, estos gobiernos gestionan de manera independiente las actividades que comprenden la gestión integral e integrada de los ríos. En suma, a pesar de que existen actividades concretas que contribuyen al bienestar ambiental en la provincia, aún es necesario implementar más acciones para una efectiva gestión ambiental en beneficio de los ríos.

#### **7.4. Respuestas regulatorias del GAD Metropolitano de Quito.**

En el Distrito Metropolitano de Quito, las competencias sobre la gestión de los ríos se regulan en el Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito. A continuación, se explican sus obligaciones sobre vertimientos industriales, manejo de desechos, manejo de desechos peligrosos, saneamiento y uso del suelo.

---

<sup>113</sup> Artículo 53. Ordenanza 01-CPP-2023-2027.

<sup>114</sup> Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Censo de Información Ambiental Económica en GAD Provinciales (Quito: INEC, 2024).

<sup>115</sup> *Ibid.*

<sup>116</sup> Artículo 9, Ordenanza 01-CPP-2023-2027.

<sup>117</sup> Artículo 5, Ordenanza 01-CPP-2023-2027.

Primero, sobre los vertidos industriales, tiene la facultad de emitir autorizaciones para vertidos y la Ordenanza contempla, como infracción grave, el depósito de todo tipo de sustancia en las quebradas, taludes, ríos y áreas de protección<sup>118</sup>. El cometimiento de esta conducta conlleva una sanción exigible por este nivel de gobierno. Sin embargo, el establecimiento y la implementación de esta sanción no prueban ser efectivas, porque residuos industriales son encontrados en los ríos, sin ningún tipo de medida que frene esta actividad.

Segundo, se regula el manejo integral de residuos sólidos en el distrito. En esta actividad participa la Empresa Pública Metropolitana de Aseo, EMASEO<sup>119</sup> y la Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos EMGIRS. La EMASEO busca fomentar la reducción en la producción de desechos y residuos sólidos, promover buenas prácticas ambientales y actividades que permitan el involucramiento de la sociedad<sup>120</sup>. Así, se observa que esta competencia no se limita a gestionar los residuos ya generados, sino que comprende acciones desde la generación, para reducir su cantidad.

La Ordenanza establece un sistema de clasificación de los residuos: orgánicos, inorgánicos, aprovechables y no aprovechables. Otras clasificaciones establecidas obedecen a su origen. Acorde a estas, se establecen regímenes de recolección diferenciados.

El régimen ordinario comprende desechos domésticos, industriales no peligrosos y comerciales, con una obligación de diferenciación en la fuente para residuos sólidos, orgánicos e inorgánicos. Los sistemas de recolección por acera o esquinas, donde los residuos son manipulados por cuadrillas capacitadas, y un sistema de contenedores donde no existe manipulación directa. En caso de residuos peligrosos y hospitalarios, la gestión se realiza a través de un régimen especial de recolección con empresas autorizadas.

La EMGIRS también tiene como objetivos la prevención, precaución y control y mitigación de los daños medioambientales<sup>121</sup>. Por este motivo, su labor se junta a la gestión de la EMASEO. Así, la ordenanza plantea en tratamiento integral de los residuos, en armonía con el medio ambiente.

### **Gráfico Nro 10: Manejo integral de residuos en Quito.**

---

<sup>118</sup> Artículo 3785, Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito.

<sup>119</sup> Artículo 190, Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito.

<sup>120</sup> Artículo 205, Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito.

<sup>121</sup> Artículo 3269 y 3272, Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito.

## Manejo integral de residuos

Distrito Metropolitano de Quito



Fuente: Elaboración propia, a partir de lo prescrito en el Código Municipal para el DM de Quito<sup>122</sup>, Boletín Estadístico Anual EMASEO<sup>123</sup> e Informe de Gestión 2023 EMGIRS<sup>124</sup>

En la práctica, la gestión integral de los residuos en Quito es un trabajo en progreso. De acuerdo a informes de las dos empresas gestoras, se registran problemas en todos los eslabones de esta cadena. Sin embargo, se resalta el trabajo en progreso de la EMGIRS, que planifica la creación de nuevos rellenos sanitarios que puedan separar y clasificar residuos, promover el compostaje, brindar educación ambiental e incorporar tecnología para mejorar su labor.

Tercero, el saneamiento corresponde a la Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento, EPMAPS. Sus actividades involucran la recolección, conducción y tratamiento de aguas servidas, así como el mantenimiento de las fuentes hídricas ubicadas dentro del distrito<sup>125</sup>. Además, debe ejecutar un plan para la descontaminación y tratamiento

<sup>122</sup> Artículos 189 y 205, Código Municipal para el DM de Quito.

<sup>123</sup> Empresa Pública Metropolitana de Aseo, Boletín Estadístico Anual 2023 (Quito: EMASEO EP, 2023), 9, [https://www.emaseo.gob.ec/documentos/pdf/2023/Boletin\\_Estadistico\\_2023\\_emaseo\\_ep.pdf](https://www.emaseo.gob.ec/documentos/pdf/2023/Boletin_Estadistico_2023_emaseo_ep.pdf)

<sup>124</sup> Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos, Informe de Gestión 2023 (Quito: EMGIRS EP, 2023), 1-9, <https://emgirs.gob.ec/phocadownload/informe-rendicion-cuentas/2023/INFORME%20DE%20GESTION%20EMGIRS%20EP%202023.pdf>

<sup>125</sup> Artículo 176, Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito.

de descargas de agua en los ríos<sup>126</sup>. El sistema busca que la gestión de los recursos hídricos se realice con la participación de la ciudadanía, así como con la educación en el manejo responsable de estos recursos<sup>127</sup>.

El saneamiento de las aguas residuales, para evitar contaminación en los ríos, es deficiente. Por este motivo, ríos como el San Pedro, Monjas y Machángara presentan preocupantes niveles de contaminación por descargas de aguas no tratadas. En respuesta a esta problemática, se propone construir 22 plantas de tratamiento de aguas residuales, PTAR, para eliminar la contaminación de los ríos de Quito<sup>128</sup>. De este modo, se pretende restaurar y devolver la vida a estos ecosistemas.

Cuarto, en las respuestas regulatorias del Distrito Metropolitano de Quito, se destaca el Sistema Verde Azul, que busca coordinar acciones entre el municipio y la ciudadanía, para manejar la infraestructura verde y azul. Esta se realiza mediante políticas locales, planificación conjunta y programas. El sistema abarca espacios naturales y construidos, organizados en redes, para asegurar servicios ecosistémicos, resiliencia frente al cambio climático y la reducción de riesgos. En este se incluyen los ríos, quebradas y áreas de alto riesgo. Así se contribuye al manejo, protección y cuidado de los ríos de Quito.

Quinto, la Ordenanza clasifica los usos generales del suelo, donde se incluye el uso de protección ecológica, para la gestión ambiental, que tiene el objetivo de proteger, conservar y restaurar los ecosistemas en zonas urbanas y rurales<sup>129</sup>. En zonas para protección de las fuentes de agua no se permite de manera alguna la construcción y se controla el desarrollo de proyectos que puedan afectar a este ecosistema<sup>130</sup>.

En 2023, se registra que la Agencia Metropolitana de Control realizó inspecciones para control de las franjas de protección de los ríos, para evitar su degradación<sup>131</sup>. En 2024, la EMGIRS y la Agencia de Control planificaron realizar monitoreos conjuntos para

---

<sup>126</sup> Artículo 3505, Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito.

<sup>127</sup> Artículo 3506, Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito.

<sup>128</sup> “Se construirán 22 plantas de tratamiento para la descontaminación de los ríos en Quito, ”, *Primicias*, 16 de septiembre de 2024

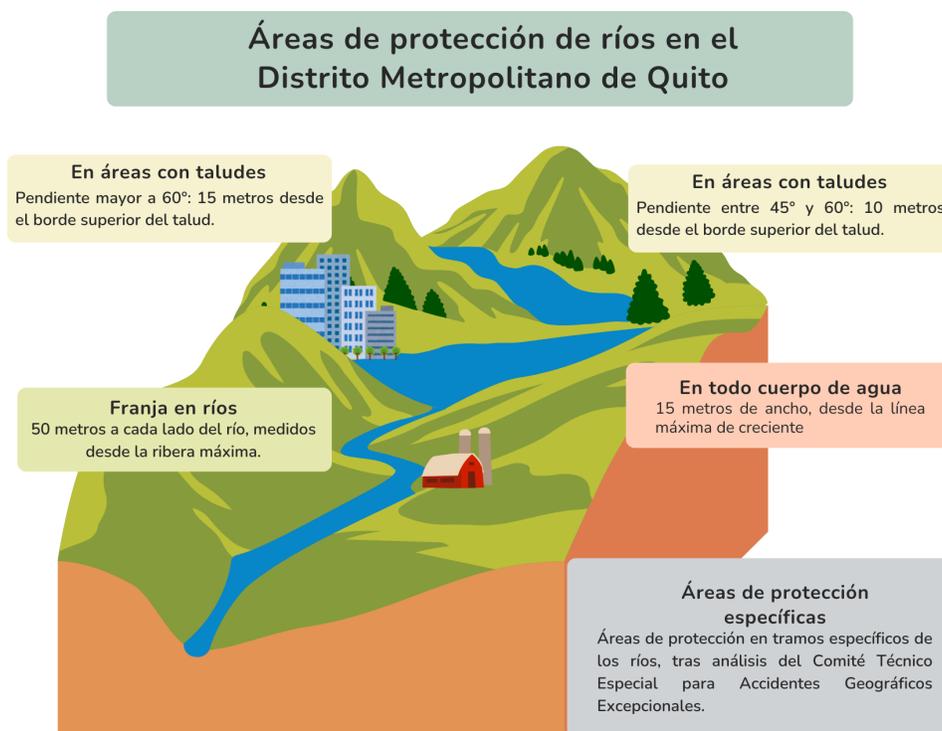
<sup>129</sup> Artículo 2357, Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito.

<sup>130</sup> *Ibid.*

<sup>131</sup> Agencia Metropolitana de Control, “AMC intensifica inspecciones en quebradas para mitigar riesgos de deslizamientos en Quito”, Agencia Metropolitana de Control, 02 de febrero de 2024, <https://agenciadecontrol.quito.gob.ec/index.php/sala-de-prensa/post-formats/item/241-amc-intensifica-inspecciones-en-quebradas-para-mitigar-riesgos-de-deslizamientos-en-quito>

sancionar usos prohibidos en áreas de protección y actividades que contaminan los ríos<sup>132</sup>. Sin embargo, estas inspecciones se centran en la verificación de las áreas de protección de riesgos y mencionan de manera complementaria a los ríos.

**Gráfico Nro. 11: Áreas de protección de ríos**



Fuente: Elaboración propia, a partir de lo prescrito en el Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito<sup>133</sup>

#### **7.4. Respuestas regulatorias del GAD de Rumiñahui.**

En Rumiñahui, las competencias sobre gestión de los ríos se regulan en varias ordenanzas. Primero, sobre vertidos industriales, las personas que realizan actividades que pueden perjudicar el agua, deben cumplir con ciertas obligaciones. Si sus actividades generan vertidos, deben remitir informes con las características de las descargas que emiten<sup>134</sup>, así

<sup>132</sup> Agencia Metropolitana de Control, “Convenio: cerca de 160 inspecciones en quebradas se realizarán este 2024”, Agencia Metropolitana de Control, 21 de febrero de 2024, <https://agenciadecontrol.quito.gob.ec/index.php/sala-de-prensa/post-formats/item/241-amc-intensifica-inspecciones-en-quebradas-para-mitigar-riesgos-de-deslizamientos-en-quito>

<sup>133</sup> Artículo 2605, Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito.

<sup>134</sup> Artículo 100, Ordenanza de Gestión Ambiental.

como monitoreos trimestrales<sup>135</sup>. Además, deben informar al gobierno del cantón si las características de sus descargas cambian, emprender acciones de control, remedio y compensación si generan vertidos no previstos. Toda actividad que genere estas descargas debe ser disminuida acorde las regulaciones ambientales, para no deteriorar el ambiente<sup>136</sup>.

Segundo, el servicio de saneamiento es prestado por el gobierno municipal. Rumiñahui cuenta con plantas de tratamiento de aguas residuales. De hecho, en 2023, en su informe de rendición de cuentas, Rumiñahui reporta la construcción de una nueva planta, como parte de su proyecto de renovación de las redes de alcantarillado<sup>137</sup>.

Sin embargo, no presenta informes sobre como se lleva a cabo su sistema de saneamiento y su efectividad. Además, su gestión parece centrada en la provisión de agua y evacuación de las aguas residuales, pero no se centra en su tratamiento y disposición final. Además, no presenta avances significativos en proyectos de control de calidad de agua de los ríos<sup>138</sup>. En suma, Rumiñahui no presenta datos que demuestren un sistema eficaz de saneamiento, que impida la contaminación a los ríos.

Tercero, el manejo de residuos sólidos domésticos, comerciales, industriales y hospitalarios se encuentra a cargo de la Empresa Pública Municipal de Residuos Sólidos Rumiñahui-Aseo, EPM. Sus actividades comprenden el manejo integral de los desechos, desde la generación hasta la disposición final<sup>139</sup>. La separación y la clasificación de estos desechos es responsabilidad de las instituciones públicas y privadas, sectores productivos y la ciudadanía en general<sup>140</sup>. La disposición de estos desechos debe ser realizada en rellenos sanitarios o sitios autorizados por el municipio<sup>141</sup>.

El gobierno dispone servicios especiales de aseo, de acuerdo a los generadores de los residuos y el tipo de desechos que emiten. Así, se clasifican en servicios industriales, comerciales, hospitalarios, institucionales y residuos sólidos peligrosos. De manera adicional,

---

<sup>135</sup> Artículo 17, Ordenanza Nro. 14.

<sup>136</sup> Artículo 12, Ordenanza de Gestión Ambiental.

<sup>137</sup> Gobierno Municipal de Rumiñahui, Informe Anual de Rendición de Cuentas (Rumiñahui: GAD Municipal Rumiñahui, 2023). [https://ruminahui.gob.ec/wp-content/uploads/2024/04/Plan-por-Informe-Rendicion-de-Cuentas-2023\\_.pdf](https://ruminahui.gob.ec/wp-content/uploads/2024/04/Plan-por-Informe-Rendicion-de-Cuentas-2023_.pdf)

<sup>138</sup> *Ibid.*

<sup>139</sup> Artículo 3, Ordenanza de Gestión Ambiental.

<sup>140</sup> Artículo 4 y 5, Ordenanza de Gestión Ambiental

<sup>141</sup> Artículo 11, Ordenanza de Gestión Ambiental.

se establecen sistemas de recolección diferenciados para desechos hospitalarios, posterior a un tratamiento de estos, la disposición de estos residuos se realiza a gestores calificados<sup>142</sup>.

Sobre la implementación de estas normas, Rumiñahui registra avances en la reducción de la generación de residuos sólidos desde la fuente, así como la clasificación de estos. Sin embargo, no presenta avances en otros puntos de la gestión integral. Por lo tanto, aún se necesita trabajo en este ámbito.

Cuarto, La Ordenanza Nro. 12 define a los desechos peligrosos como aquellos derivados de procesos de producción “(...) que contengan algún compuesto que tenga características reactivas, inflamables, corrosivas, infecciosas, o tóxicas, que represente un riesgo para la salud humana, los recursos naturales y el ambiente (...)”<sup>143</sup>. El abandono de estos desechos en cuerpos de agua, como los ríos, es considerado una contravención de cuarta clase<sup>144</sup>.

Rumiñahui contempla la contratación de un servicio de gestión integral de desechos peligrosos generados en dependencias del municipio. Sin embargo, la implementación no ha iniciado. Empero, lleva a cabo seguimiento y control de generadores de residuos peligrosos en áreas de protección hídrica, pero no presenta cifras sobre esta actividad<sup>145</sup>. De cierto modo, no se evidencia que Rumiñahui contribuya al manejo integral de estos desechos.

Quinto, el uso del suelo en el cantón, sobre el cuidado de ríos, establece franjas de protección. Estas comprenden áreas a lo largo de su recorrido<sup>146</sup> para conservación del ecosistema. En estas, se prohíbe todo tipo de construcción que pueda obstruir el curso natural de las aguas. Sin embargo, se permiten obras para el mejoramiento de sus cursos y dentro de estas franjas se permite el establecimiento de parqueaderos, vías de acceso, áreas arborizadas y obras de paisajismo<sup>147</sup>.

### **Gráfico Nro. 12: Franjas de protección de los ríos**

---

<sup>142</sup> Artículo 18 a 28, Ordenanza de Gestión Ambiental.

<sup>143</sup> Artículo 60, Ordenanza de Gestión Ambiental.

<sup>144</sup> Artículo 49, Ordenanza de Gestión Ambiental.

<sup>145</sup> Gobierno Municipal de Rumiñahui, Informe Anual de Rendición de Cuentas.

<sup>146</sup> Artículo 76, Ordenanza de zonificación, uso y ocupación del suelo del cantón Rumiñahui Nro. 031-2017, Concejo Municipal del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui, R.O. Edición Especial 260 de 06 de febrero de 2018.

<sup>147</sup> *Ibid.*



Fuente: Elaboración propia, a partir de lo prescrito en la Ordenanza Nro. 031-2017<sup>148</sup>

Para el río San Pedro, se establece como mínimo de franja de protección 25 metros a los lados. En el área rural, se fija como mínimo de franja de protección 50 metros a los lados, a partir de su orilla en la cota de máxima crecida. La entidad responsable del levantamiento de esta información es la Dirección de Agua Potable, Alcantarillado y Comercialización de Rumiñahui. A pesar de afirmar que realiza un control y monitoreo en estas zonas, Rumiñahui no presenta proyectos o cifras sobre sus actuaciones<sup>149</sup>.

### **7.5. Respuestas regulatorias del GAD de Mejía.**

Primero, al gobierno le corresponde la emisión de autorizaciones sobre vertidos, su monitoreo y control. Sin embargo, Mejía no presenta cifras sobre esta actividad, por lo que no se puede asegurar que lleve a cabo el correcto manejo de esta fuente de contaminación.

Segundo, la gestión integral de residuos se encarga a la Dirección de Servicios Públicos e Higiene del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mejía. Sus actividades incluyen el proceso integral de manejo de residuos<sup>150</sup>. Esta se realiza en conjunto

<sup>148</sup> Artículo 79 y 95, Ordenanza de zonificación, uso y ocupación del suelo del cantón Rumiñahui.

<sup>149</sup> Gobierno Municipal de Rumiñahui, Informe Anual de Rendición de Cuentas.

<sup>150</sup> Artículo 1 a 3, Ordenanza para la gestión integral de residuos sólidos en el cantón Mejía.

con otros niveles de gobierno y la sociedad. Mejía cuenta con servicios ordinarios y servicios especiales de aseo. El primer grupo comprende los residuos generados por los hogares<sup>151</sup>. El segundo grupo se clasifica en servicio especial comercial, industrial, escombros y chatarra, hospitalario, agro industrial, institucional y residuos sólidos peligrosos<sup>152</sup>.

Segundo, Mejía contempla que la disposición final de todo residuo no peligroso debe ser realizada en los rellenos sanitarios correspondientes y toda iniciativa ciudadana respecto de la disposición de estos desechos debe estar autorizada por la Dirección de Servicios Públicos e Higiene<sup>153</sup>.

En 2023, Mejía gestionó 13,394.10 toneladas de residuos sólidos, desde la compactación hasta su cobertura en el Centro de Tratamiento y Disposición Final<sup>154</sup>. Se reestructuró el proceso de reciclaje, por lo que se recuperaron 428,490kg de material reciclable. Además, se implementaron mejoras en el compostaje. Esto refleja un enfoque hacia la gestión integral de residuos orgánicos, pero falta medir su y fortalecer la participación ciudadana en la correcta separación y disposición de residuos, para maximizar los beneficios de estas actividades. De igual manera, no muestra cifras sobre la gestión de residuos peligrosos.

El saneamiento se encuentra a cargo de la Empresa Pública Municipal de agua potable. Sobre el tratamiento de aguas residuales no se cuenta con datos. Las acciones del gobierno se han centrado en el mantenimiento de la infraestructura existente y la atención a los problemas de alcantarillado. En este ámbito, se requiere emprender acciones en consideración de los cuerpos de agua que alberga el cantón, como el río San Pedro.

El uso del suelo en el cantón es delimitado por el PDOT y PUGS, que contempla la delimitación de franjas de protección de cuerpos de agua<sup>155</sup>. Estas se encuentran delimitadas en los mapas anexos del Plan de Uso y Gestión de Suelo del cantón. En estas extensiones, se

---

<sup>151</sup> Artículo 6, Ordenanza para la gestión integral de residuos sólidos en el cantón Mejía.

<sup>152</sup> Artículo 7, Ordenanza para la gestión integral de residuos sólidos en el cantón Mejía.

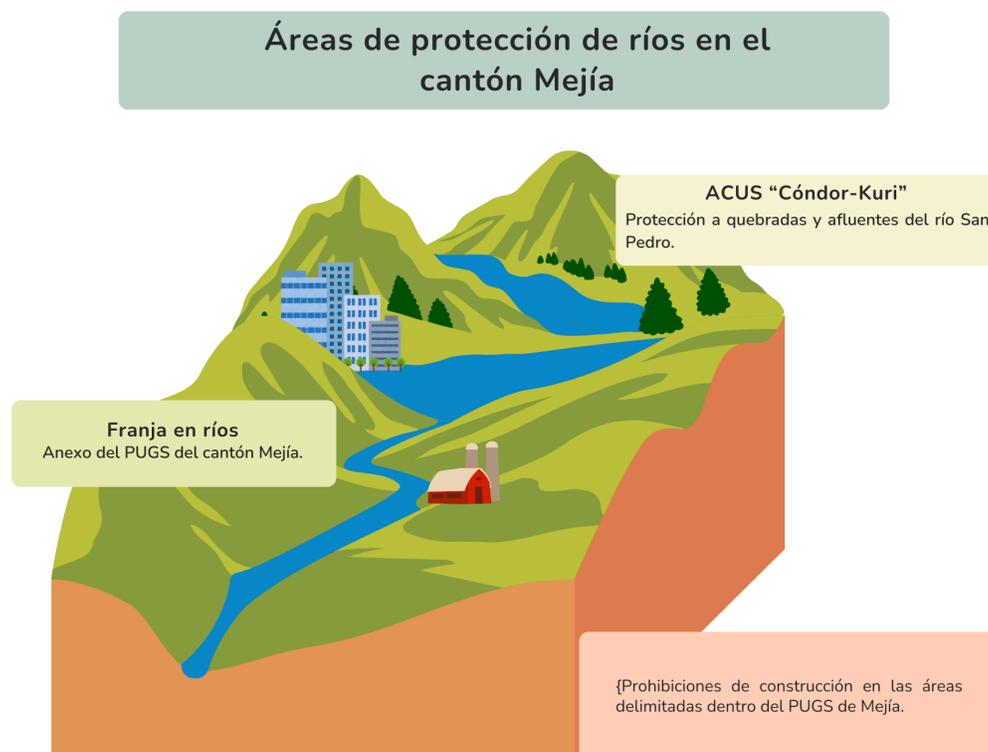
<sup>153</sup> Artículo 33 y 36, Ordenanza para la gestión integral de residuos sólidos en el cantón Mejía.

<sup>154</sup> Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Mejía, Informe de Rendición de Cuentas 2023 (Mejía: Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Mejía), 72-73.

<sup>155</sup> Artículo 127, Ordenanza Reformatoria del PDOT y de Implementación del PUGS del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Mejía..

prohíben actividades de construcción, con la suspensión y derrocamiento como medida de sanción<sup>156</sup>.

### Gráfico Nro. 13: Franjas de protección de los ríos



Fuente: Elaboración propia, a partir del PUGS de Mejía<sup>157</sup> y la Ordenanza 3<sup>158</sup>

La Ordenanza 3 impulsa la creación del Subsistema Cantonal de áreas protegidas y otras medidas en el cantón, en el marco del biocorredor Puma-Pacha Mejía, para proteger la naturaleza en su integridad. Este integra áreas de conservación y uso sostenible "Tigrillo-Yumbo", "Cóndor-Kuri" y el bosque y vegetación protegida Santa Catalina de Uyumbicho<sup>159</sup>. Dentro de este biocorredor, las áreas de conservación y uso sostenible "Cóndor-Kuri" abarcan la protección en quebradas y afluentes del río San Pedro<sup>160</sup>.

### Gráfico Nro. 14: Biocorredor Cóndor-Kuri

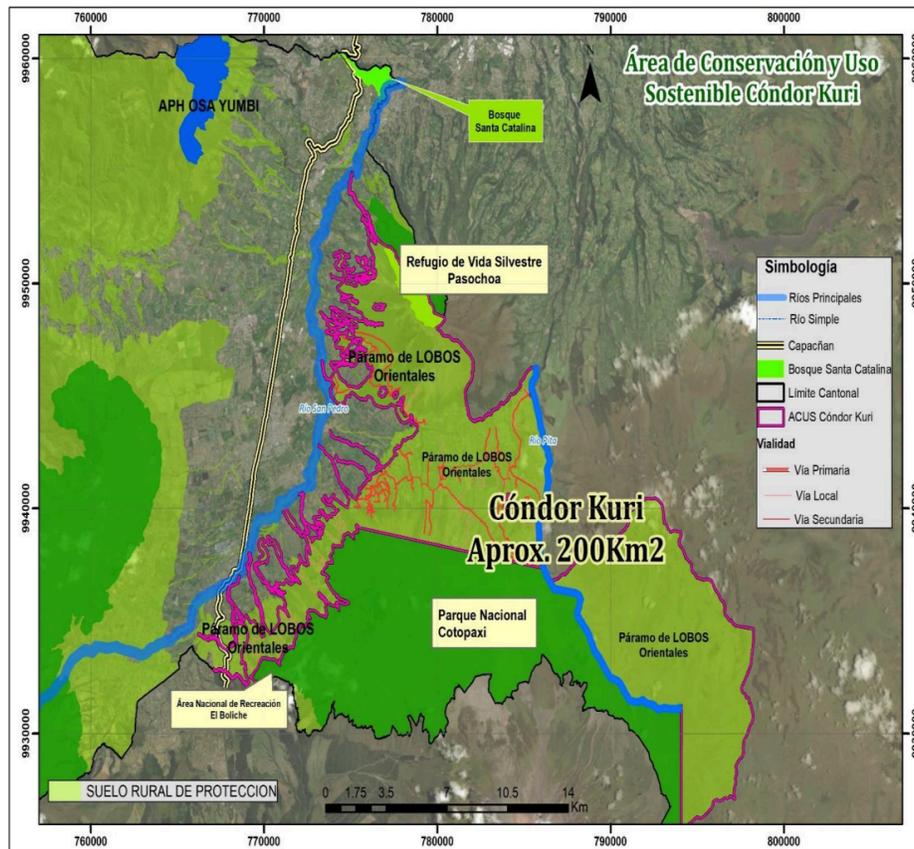
<sup>156</sup> Artículo 261, Ordenanza Reformatoria del PDOT y de Implementación del PUGS del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Mejía

<sup>157</sup> Artículo 127, Ordenanza Reformatoria.

<sup>158</sup> Artículo 19, Ordenanza Municipal 3, Concejo Municipal del cantón Mejía, Registro Oficial Edición Especial 904 de 07 de junio de 2023.

<sup>159</sup> Artículo 19, Ordenanza Municipal 3.

<sup>160</sup> Artículo 17, Ordenanza Municipal 3



Fuente: Ordenanza Municipal 3<sup>161</sup>

## 8. Rol de la ciudadanía en la protección y cuidado de los ríos

Prácticas anteriores han excluido la participación ciudadana en un manejo efectivo de los ríos. Enfoques actuales sitúan la participación ciudadana como un principio<sup>162</sup>. Las personas tienen derecho a vivir en un ambiente sano y el Estado es responsable del bienestar del ambiente, pero estos derechos se materializan de manera efectiva con el actuar ciudadano.

Más allá del control estatal, es óptimo permitir, promover y proteger la participación de las personas interesadas en la gestión de los ríos, en los planes que los afectan. Así, se alcanza armonía entre el bienestar de estos ecosistemas y los objetivos que persiguen los actores interesados, en espacios permitidos por la ley y en el marco de las normas de

<sup>161</sup> Mapa 4, Ordenanza Municipal 3.

<sup>162</sup> Emilio Cobo, Robert Yaguache, María Laura Piñeiros, Martín Calisto, Rafael Gay de Montella, *Aguas compartidas, enfoques y herramientas para una mejor gestión del agua*.

protección de los ríos<sup>163</sup>. La participación ciudadana es fundamental en el reforzamiento de un manejo y protección integral de los ríos.

Esta se encuentra amparada por la Constitución e instrumentos internacionales como el Acuerdo de Escazú. Este contempla los derechos de acceso a información ambiental, participación y acceso a la justicia en temas ambientales, que obliga al Estado a permitir que la sociedad sea partícipe de la conservación ambiental<sup>164</sup>. Así, se muestra un marco normativo sólido que habilita y empodera a la ciudadanía como protectora de los ríos.

Este principio se materializa en los esfuerzos alrededor del mundo, que demuestran que la acción ciudadana puede ser un agente de cambio significativo en la protección de estos ecosistemas. La ciudadanía no debe desempeñar un rol pasivo en su relación con estos ecosistemas, como simple receptora de los servicios ecosistémicos, sino que debe tomar el rol de guardianes activos en su gestión. Este rol se materializa desde acciones individuales hasta la organización de personas en movimientos más amplios y organizados.

### **8.1. Participación ciudadana en la gestión del agua.**

En Ecuador, se observa que los colectivos ciudadanos son actores relevantes en la protección y restauración de los ríos, mediante diversas iniciativas. Por ejemplo, destaca el grupo de rescate del río San Pedro, que organiza diversas actividades que contribuyen al bienestar del río. Sus acciones demuestran que es necesario acercar a las personas al río, al problema, para que se apropien del mismo y colaboren para combatirlo.

El colectivo realiza mingas bimensuales, donde se observa la efectividad de la concientización y sensibilización de la problemática ambiental para promover el accionar ciudadano. En 2022, como resultado, se recogieron más de 4 toneladas de basura del río, con la ayuda de más de 500 voluntarios<sup>165</sup>. Además, es visible cómo personas, colectivos, ciudadanos, universidades, asociaciones, empresas y autoridades participan para contribuir a la actividad. En conjunto, realizan conversatorios, foros, informes, videos educativos, investigación, mesas de trabajo y participación en espacios de opinión<sup>166</sup>.

---

<sup>163</sup> Declaración de Río sobre el medio ambiente y el desarrollo, Río de Janeiro, 1992.

<sup>164</sup> Acuerdo de Escazú, Escazú.

<sup>165</sup> Pablo Palacios Naranjo, Lisa María Madera, “Resumen 2022 acciones del colectivo”, *Rescate del río San Pedro* (blog), 16 de enero de 2023, <https://riosanpedroecuador.wixsite.com/website/post/resumen-2022-acciones-del-colectivo>.

<sup>166</sup> Pablo Palacios Naranjo, Lisa María Madera, “Resumen 2022 acciones del colectivo”.

En el ámbito legal, mediante el ejercicio de la acción pública para exigir de los derechos de los ríos, se los reconoce como sujetos de derechos, para reforzar su protección. Estos son los casos de los ríos Aquepi<sup>167</sup>, Monjas<sup>168</sup> y Machángara<sup>169</sup>. Estas reconocen la violación de los derechos de estos ríos, su degradación causada por actividades humanas. Se subraya la responsabilidad de las autoridades en la protección de estos recursos, por lo que se ordenan medidas de remediación, con un enfoque integral para su restauración.

Estas acciones buscan instar a las autoridades en todos sus niveles, así como a la sociedad en general, a mirar la triste realidad de los ríos del Ecuador. Hacer conciencia del daño que se provoca y considerarlo como un ecosistema que requiere respeto y cuidado, por la estructura, servicios ecosistémicos y diversidad que alberga en todo su recorrido. Sin embargo, estas acciones aún enfrentan limitaciones debido a la falta de apoyo estatal, recursos y estrategias a largo plazo.

## **9. Propuesta jurídico-política-ciudadana para la protección del Río San Pedro**

El río San Pedro y la compleja problemática que enfrenta constituyen un claro ejemplo de la necesidad de una gestión integrada de los ríos. Esta debe incluir la intervención del Estado central, los subniveles de gobierno y la participación activa de la ciudadanía. La participación ciudadana, de la mano de políticas públicas y acciones de gobierno efectivas, puede tener un impacto positivo en el estado del río San Pedro.

### **8.1. Estrategia de gestión coordinada entre los distintos niveles de gobierno y la ciudadanía.**

Primero, el gobierno central, a través de la Autoridad Única del Agua y la Autoridad Ambiental Nacional, deben ejecutar de manera efectiva su rol de liderazgo y guía en el manejo, protección y restauración de los ríos. De manera principal, se espera que actúen mediante la supervisión, control del cumplimiento de la normativa ambiental vigente y el monitoreo continuo de los ecosistemas. Así, se pueden desarrollar políticas y programas, para lograr un cuidado y restauración efectivos de los ríos.

---

<sup>167</sup> Sentencia No. 1185-20-JP?21, Corte Constitucional del Ecuador, 15 de diciembre de 2021.

<sup>168</sup> Sentencia No. 2167-21-EP?22, Corte Constitucional del Ecuador, 19 de enero de 2022.

<sup>169</sup> Causa No. 17250-2024-00087, Tribunal de Garantías Penales con sede en la parroquia Iñaquito del Distrito Metropolitano de Quito, 21 de agosto de 2024.

Además, deben promover la coordinación entre los subniveles de gobierno, para que la protección no se vea estancada por los límites territoriales de cada jurisdicción. Mediante la cooperación, estas actividades pueden complementarse entre distintos territorios y realmente proteger al río en todo su curso. La gestión del Estado central debe incluir la promoción de consejos ciudadanos sectoriales, para la participación de la ciudadanía.

Sobre los gobiernos subnacionales, es importante que se promueva el cumplimiento efectivo de las normas ambientales que protegen a los ríos. A ellos corresponde llevar a la realidad la normativa ambiental que han formulado. No es aceptable que las normas no pasen más allá del papel y que la vulneración a los ríos siga siendo la misma. Además, su gestión debe ser ejecutada en consideración de la naturaleza de los ríos, que no se limitan acorde con los lineamientos territoriales de cada gobierno. Por ello, deben mirar más allá de su territorio para mantener y recuperar estos ecosistemas.

Para fortalecer la coordinación entre niveles de gobierno, existen herramientas como las asambleas y las instancias de participación ciudadana. Estas unen actores sociales de todos los niveles territoriales dentro de una jurisdicción, para posibilitar una gestión democrática<sup>170</sup>. Estos espacios sirven para que la ciudadanía exija sus derechos, proponga programas a las autoridades, organice de rendiciones de cuentas, promueva las conversaciones sobre asuntos que conciernen a todos y ejerza control social<sup>171</sup>.

En paralelo, deben promover la cooperación, sensibilización, participación de la ciudadanía. Para ello, deben habilitar mecanismos de participación y control ciudadano amparados por la ley, donde se fomente el diálogo y se permita que las personas se conviertan en verdaderos voceros de los derechos de estos ecosistemas. Esta actividad es también responsabilidad de los gobiernos. Así, en conjunto, pueden recuperarse los ríos.

Finalmente, es importante destacar la participación de la ciudadanía en la gestión integrada. Esta tiene un rol indispensable, desde sus acciones individuales, que contribuyen a la recuperación de los ríos, hasta su participación en espacios de decisión. La ciudadanía debe exigir y participar de los mecanismos que facilita la ley, para que exterioricen sus necesidades y pidan el efectivo ejercicio de sus derechos. Con su intervención, se convierten

---

<sup>170</sup> Artículo 61, Ley Orgánica de Participación Ciudadana y Control Social, R.O. Suplemento 175 de 20 de abril de 2010.

<sup>171</sup> Artículo 60, Ley Orgánica de Participación Ciudadana y Control Social.

en verdaderos guardianes de los ríos. En conjunto, la colaboración entre el gobierno central, subniveles de gobierno y la ciudadanía pueden ayudar a recuperar estos ecosistemas.

**Gráfico 15: Mecanismos de participación ciudadana**



Fuente: Elaboración propia, a partir de los prescrito en la Ley Orgánica de Participación Ciudadana y Control Social<sup>172</sup>

## 9. Conclusiones

En este trabajo se ha revisado que, existe una fragmentación significativa en la implementación y ejecución de las competencias sobre el cuidado de los ríos. El motivo principal es la falta de coordinación entre los niveles de gobierno. Sin embargo, se ha demostrado que los gobiernos locales tienen la capacidad de manejar, proteger y restaurar los ríos, mediante la coordinación y la participación ciudadana, mediante los mecanismos previstos en la ley, para reforzar esta labor. Así, se destaca la importancia de una gestión integral e integrada, donde participen en conjunto el gobierno y la sociedad

La pregunta de investigación, sobre las competencias del Estado y los subniveles de gobierno, fue contestada de manera satisfactoria a través del análisis normativo y

<sup>172</sup> Artículos 72 a 101, Ley Orgánica de Participación Ciudadana y Control Social.

jurisprudencial realizado. En la investigación se revisó que los gobiernos tienen competencias específicas en la gestión de los ríos. Sin embargo, el problema central radicaba en la falta de la ejecución efectiva de los mismos, debido a la falta de claridad identificada.

Durante la investigación, se presentaron limitaciones respecto de la normativa vigente para cada gobierno municipal involucrado en el caso de estudio. A pesar de que el GAD de Rumiñahui y Mejía cuentan con páginas oficiales, donde se publican sus ordenanzas, las mismas no se encuentran completas. Los anexos donde se encuentra información relevante son de difícil acceso, lo que dificulta la revisión de la normativa vigente en estos dos cantones.

Si bien en este trabajo se han desarrollado las competencias de los gobiernos subnacionales, así como la participación ciudadana para la protección de los ríos, este campo requiere que se desarrollen temas fundamentales para su efectiva protección. Por ejemplo, es necesario que se estudie de manera exhaustiva la implementación de las normas de protección de los ríos a lo largo del río San Pedro, así como mecanismos de control efectivos para asegurar su cumplimiento.

Debido a las limitaciones encontradas en este trabajo de investigación, se sugiere que los gobiernos adopten la práctica de unificación de la normativa que expiden. En esta, deben constar las normas vigentes, así como todos los anexos íntegros que se mencionan en la normativa. De este modo, se facilita que la ciudadanía en general acceda a estos documentos, para los fines que considere pertinentes.

Para una efectiva gestión integrada de los ríos en Ecuador, es necesario fortalecer la coordinación entre los niveles de gobierno. La promoción de espacios de trabajo habilitados en la ley puede facilitar esta coordinación. En estos deben participar representantes de diversos sectores, para que cada uno cumpla su rol específico en el manejo de los ríos. De esta manera se promueve una gestión integrada y eficaz de los recursos hídricos. Además, es fundamental que las normas de protección de los ríos sean llevadas a la realidad. Esto requiere vigilancia de su cumplimiento y sanciones en caso de incumplimiento.

De la mano, la participación ciudadana es indispensable en los espacios donde se discutan los derechos de la naturaleza. Esto se logra mediante programas de educación y sensibilización. En estos espacios se debe socializar datos sobre el estado de los ríos, para motivar la participación de la ciudadanía al ver la cercanía del problema. Así se logra llevar

a la comunidad a los espacios de decisión. La ciudadanía informada y comprometida puede actuar como un aliado, un guardián, en la vigilancia y protección de estos recursos naturales.