

**Universidad Andina Simón Bolívar**

**Sede Ecuador**

**Área de Derecho**

Maestría de Investigación en Derecho y Sociedad

Mención en Derecho y Economía en América Latina

**Las políticas públicas fluviales a nivel local y su impacto en la pesca artesanal de Bolivia**

**Caso municipio de Desaguadero**

Judith Paola Morales Cachi

Tutor: Christian Rolando Masapanta Gallegos

Quito, 2025

Trabajo almacenado en el Repositorio Institucional UASB-DIGITAL con licencia Creative Commons 4.0 Internacional

	<b>Reconocimiento de créditos de la obra</b> No comercial Sin obras derivadas	
---	---	---

Para usar esta obra, deben respetarse los términos de esta licencia



## Cláusula de cesión de derecho de publicación

Yo, Judith Paola Morales Cachi, autora del trabajo intitulado “Las políticas públicas fluviales a nivel local y su impacto en la pesca artesanal de Bolivia. Caso municipio de Desaguadero”, mediante el presente documento dejo constancia de que la obra es de mi exclusiva autoría y producción, que la he elaborado para cumplir con uno de los requisitos previos para la obtención del título de Magíster en Derecho y Sociedad, con mención en Derecho y Economía en América Latina en la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador.

1. Cedo a la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, durante 36 meses a partir de mi graduación, pudiendo por lo tanto la Universidad, utilizar y usar esta obra por cualquier medio conocido o por conocer, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico. Esta autorización incluye la reproducción total o parcial en los formatos virtual, electrónico, digital, óptico, como usos en red local y en internet.
2. Declaro que en caso de presentarse cualquier reclamación de parte de terceros respecto de los derechos de autor/a de la obra antes referida, yo asumiré toda responsabilidad frente a terceros y a la Universidad.
3. En esta fecha entrego a la Secretaría General, el ejemplar respectivo y sus anexos en formato impreso y digital o electrónico.

21 de octubre de 2025



Firma: \_\_\_\_\_



## Resumen

La pesca artesanal en el río Desaguadero enfrenta una crisis provocada por la degradación ambiental y la ausencia de una gestión municipal eficaz, situación que ha afectado tanto la sostenibilidad del recurso hídrico como los medios de subsistencia de sus comunidades. Este problema cobra especial importancia porque compromete el derecho al trabajo de los pescadores de Vituncani y pone en riesgo una práctica cultural que forma parte de su identidad comunitaria.

La presente investigación se orienta a analizar el impacto de las políticas públicas municipales del Gobierno Autónomo Municipal de Desaguadero sobre la pesca artesanal de la comunidad de Vituncani, y cómo estas influyen en la continuidad de la práctica cultural y en el ejercicio efectivo del derecho al trabajo. Para ello, se desarrolló una investigación de carácter cualitativo, analítico y etnográfico, empleando el método deductivo, apoyada en el estudio de normativa constitucional y legal vigente, literatura especializada en políticas hídricas y gestión integrada de recursos hídricos, además de entrevistas realizadas a pescadores y actores locales.

Los resultados muestran que, pese a la existencia de un marco normativo que reconoce el derecho al agua, al trabajo y a la protección de los recursos naturales, en la práctica persisten vacíos de gestión, limitada implementación de la normativa y ausencia de políticas municipales consistentes, lo que ha intensificado la vulnerabilidad económica y social de la comunidad. En consecuencia, este estudio aporta a visibilizar la problemática local, evidenciando la necesidad de fortalecer la gestión municipal y de revalorizar la pesca artesanal como una práctica cultural y un medio de vida digno para las comunidades del Desaguadero.

Palabras clave: políticas públicas municipales, gestión integrada de recursos hídricos, río Desaguadero, pesca artesanal, comunidad de Vituncani, derecho al trabajo, estudio etnográfico, identidad cultural, totora, Tunupa, yakumama, qotamama, mama cocha, madre agua, recursos hídricos en Bolivia



Dedico esta tesis a la comunidad de Vituncani, especialmente a sus pescadores y familias, cuyas voces y experiencias dan sentido a esta investigación. En particular, a Raul Quispe y Mario Ticona, quienes con generosidad compartieron sus testimonios y vivencias, permitiéndome comprender más de cerca la realidad de la pesca artesanal y la profunda relación de la comunidad con el río Desaguadero.



## Agradecimientos

En primer lugar, agradezco a Dios, por darme la vida, la fortaleza y la sabiduría necesarias para culminar este proceso académico, sin su guía este camino no habría sido posible.

A mis padres, a mi hermano Wilfredo Morales, a Aquelia Cachi y a Cristian Morales, por su amor incondicional, su apoyo constante y por enseñarme con su ejemplo el valor del esfuerzo y la perseverancia.

A mi tutor Christian Masapanta, por su orientación y compromiso en el desarrollo de esta investigación. A Claudia Storini, directora del Área de Derecho, por la oportunidad de ingresar al programa de Derecho y Sociedad, que me abrió un horizonte académico y humano invaluable.

A Ramiro Ávila y Marco Navas, quienes despertaron en mí el interés por los derechos de la naturaleza y la economía ecológica. A María Augusta León Moreta, María Elena Jara y Marco Romero, por su guía y apoyo en momentos de dificultad durante la travesía del programa. A Fausto Quizhpe, por su inspiración en el ámbito de la cultura andina, a Jeanneth Polanco y Ximena Torres, por su acompañamiento constante en todo el proceso de integración al programa.

Agradezco de corazón a mis compañeros de doctorado, Pedro Chiara, Andrea y Claudia que con su experiencia me guiaron en este camino, y a mis amigos de maestría, Vanesa, Carolina, Sarai, Félix, Jesus, Stephano, Joseline y Abigail, con quienes compartí aprendizajes y desafíos. A mi gran amiga Daniela, que el programa me regaló, por su amistad sincera y apoyo incondicional.

También a por su compañía y aliento; y a mis amigos Roberto Alvarado y Bruz Yupanqui, por estar siempre presentes con apoyo fraterno.

A todos ustedes, mi gratitud por caminar conmigo y ser parte esencial de este logro académico y personal.



## Tabla de contenidos

Figuras .....	13
Abreviaturas y siglas .....	15
Introducción.....	17
Capítulo primero Políticas públicas del Gobierno Autónomo Municipal de Desaguadero en el cuidado del río Desaguadero.....	21
1. Aspectos generales y conceptualización de políticas públicas y la gestión integrada de los recursos hídricos .....	21
2. Gestión integrada de los recursos hídricos desde el ámbito regional hasta la escala municipal .....	31
3. Normativa y legislación relevante de la gestión del río Desaguadero.....	46
4. El río Desaguadero: principales desafíos y problemáticas generales de contaminación	55
4.1. Contaminación del río Desaguadero.....	58
4.2. Estudio del posible déficit de implementación de políticas para la gestión el agua del río Desaguadero.....	62
Capítulo segundo Impacto de las políticas públicas del GAMD frente al derecho al trabajo de los pescadores artesanales de la comunidad de Vituncani.....	69
1. Contexto de la pesca artesanal en Bolivia y su marco normativo con relación al derecho al trabajo .....	69
1.1. Transformación de la pesca artesanal en la comunidad de Vituncani: De la abundancia a la escasez .....	75
1.2. El rol de Gobierno Autónomo Municipal de Desaguadero Bolivia en el desarrollo pesquero de Vituncani .....	79
2. La pesca artesanal como expresión de equilibrio comunitario.....	83
2.1. Integración de la <i>titora</i> en la gestión integrada de recursos hídricos como política pública municipal desde la sabiduría ancestral.....	94
2.2. Gobernanza hídrica inca como camino a una tributación ambiental local andina ..	98
3. Impacto de las políticas públicas del GAMD en torno a la gestión del río Desaguadero en el derecho al trabajo de la comunidad de Vituncani.....	101
Conclusiones.....	109
Bibliografía.....	113
Anexos.....	119



## Figuras

Figura 1. Implementación a nivel nacional de la gestión integrada de los recursos hídricos (2018) .....	35
Figura 2. Nivel de implementación de la GIRH por país (2020) .....	36
Figura 3. Mapa del río Desaguadero .....	57



## Abreviaturas y siglas

GAMD: Gobierno Autónomo Municipal de Desaguadero

GIRH: Gestión Integrada de los Recursos Hídricos

ONU: Organización de Naciones Unidas

CAN: Comunidad Andina

ALT: Autoridad Binacional Autónoma del Sistema Hídrico del Lago Titicaca, Río Desaguadero, Lago Poopó y Salar de Coipasa

TDPS: Sistema Hídrico Titicaca, Desaguadero, Poopó y Salar de Coipasa

PNC: Plan Nacional de Cuencas

MMAyA: Ministerio de Medio Ambiente y Agua

MIC: Manejo Integral de Cuencas

BID: Banco Interamericano de Desarrollo

CPE: Constitución Política del Estado

CAF: Corporación Andina de Fomento

PTAR: Planta de Tratamiento de Aguas Residuales

SICOES: Sistema de Contrataciones Estatales.

MMAyA-UCP/PAAP: Unidad Coordinadora del Programa de Agua y Alcantarillado Periurbano

GAMO: Gobierno Autónomo Departamental de Oruro

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura



## Introducción

El agua es un recurso esencial para la vida en todo el mundo, puesto que no solo sostiene los ecosistemas, sino que también garantiza la alimentación, la salud y el trabajo de millones de personas. En los últimos años, se ha evidenciado que la mala gestión del agua y la contaminación de los ríos ponen en riesgo no solo al medio ambiente, sino también a las comunidades que dependen directamente de ellos. En este sentido, los ríos se han convertido en un tema central de debate, porque de su cuidado depende también que las familias continúen viviendo de actividades como la pesca. En este escenario, la gestión integrada de los recursos hídricos se ha consolidado como paradigma orientador para gobernar con criterios de sostenibilidad, equidad y participación.

En América Latina este problema se siente con fuerza, la falta de tratamiento de aguas residuales y la débil capacidad de los municipios para gestionar los recursos naturales hacen que la vida de muchas comunidades se vea afectada. En Bolivia no es ajena esta realidad, pese a que su Constitución reconoce el derecho al agua, la protección de la naturaleza y el derecho al trabajo, en la práctica existe una gran distancia entre lo que dicen las leyes y lo que realmente se cumple en los municipios. Esta contradicción se manifiesta a el río Desaguadero, que ha sido durante siglos fuente de vida y de cultura para las comunidades de la región como la de Vituncani donde se refleja esta situación, en esta comunidad la pesca artesanal es una actividad que cobra gran relevancia ya que no solo ha significado un ingreso económico, sino también un práctica ancestral, es decir es parte de su identidad y su historia; sin embargo, los comunarios cuentan con tristeza que los peces son cada vez más escasos y que muchos ya no ven en la pesca un futuro posible y tienden a migrar a otras actividades de trabajo, como revela Raul Quispe, pescador de la zona, su testimonio y el de otros pobladores muestran cómo se ha afectado no solamente el medio ambiente, sino también la continuidad de una forma de vida y el ejercicio de un derecho fundamental como lo es el derecho al trabajo.

Este es el problema central que estudia la presente tesis: la brecha entre lo que establecen las leyes y lo que ocurre en la realidad. La Constitución garantiza el agua, la naturaleza y el trabajo, además los aspectos técnicos como la gestión integrada de los recursos hídricos busca un cometido eficiente, pero las políticas públicas municipales no logran garantizar estos derechos en la práctica. Esto nos lleva a la pregunta central de la investigación:

¿De qué manera las actuales políticas públicas municipales del Gobierno Autónomo Municipal de Desaguadero en torno al río del mismo nombre repercuten en la pesca artesanal de la comunidad de Vituncani y en el ejercicio de su derecho al trabajo?

Para efectuar la investigación conforme a la pregunta de investigación se llevó a cabo un enfoque cualitativo, de tipo descriptivo, analítico y etnográfico aplicando un método deductivo. Esto significa que se partió de lo general que implica la importancia del agua bajo la orientación de la gestión integrada de los recursos hídricos y de las políticas públicas a nivel mundial, regional, nacional y local es decir para llegar a lo particular, el caso concreto de Vituncani. Las principales técnicas utilizadas fueron la revisión de documentos normativos e institucionales y la realización de entrevistas semiestructuradas a pescadores y consumidores, lo que permitió combinar el análisis legal con la voz de la comunidad.

En correspondencia con los objetivos planteados, la investigación se estructura en dos capítulos:

El capítulo primero responde al propósito de examinar las políticas públicas implementadas por el Gobierno Autónomo Municipal de Desaguadero en la gestión del río Desaguadero, revisando aspectos técnicos y su marco normativo, identificando sus alcances y limitaciones partiendo de la gestión integrada de recursos hídricos como un aspecto técnico fundamental que es reconocida internacionalmente, promoviendo un manejo sostenible, equitativo y participativo del agua, articulando a los diferentes niveles de gobierno y a los actores sociales en la preservación de los recursos hídricos. Sobre esta base, se analiza cómo Bolivia fundamenta su normativa nacional y local, comenzando con la Constitución Política del Estado, la Ley N.º 300 de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para vivir bien, la Ley N.º 071 de Derechos de la Madre Tierra, la Ley N.º 071 de Derechos de la Madre Tierra entre otras disposiciones como la Ley Autónoma Municipal N.º 004/2015 Limpieza General Desaguadero. También se identifica una aproximación a los principales problemas que enfrenta el río Desaguadero, tales como la contaminación, la falta de planificación integral y las limitaciones institucionales de las instancias municipales.

El capítulo segundo, en relación con el segundo objetivo, se orienta en analizar el impacto de dichas políticas en la pesca artesanal de la comunidad de Vituncani en relación a la continuidad de esta práctica cultural y en el ejercicio del derecho al trabajo de sus pobladores, considerando un contexto general, normativa y elementos culturales que lo sustentan, comenzando con una mirada al contexto general, comprendido desde una

perspectiva técnica de lo que significa la pesca artesanal en el río Desaguadero donde aparece como el centro de la vida comunitaria. Luego se revisa el marco jurídico relacionado con la pesca y el derecho al trabajo como es la Constitución y la Ley N.º 938, de Pesca y Acuicultura Sustentables, que en la teoría reconoce la importancia de proteger a las comunidades, aunque en la práctica deja vacíos importantes. También se muestra la pesca artesanal como una forma de equilibrio comunitario, ya que no es solo un medio de sustento, sino también una tradición cultural que transmite saberes y mantiene unida a la comunidad en armonía con la naturaleza. Finalmente, el capítulo aborda el impacto directo de las políticas del Gobierno Municipal de Desaguadero en el derecho al trabajo de Vituncani, revelando cómo la debilidad o ausencia de estas políticas afecta tanto la economía familiar como la continuidad de una práctica cultural que da identidad a la comunidad, este análisis se sustenta de manera especial en las entrevistas realizadas a los pescadores y comunarios, cuyas voces permiten comprender de primera mano la magnitud de los problemas

El río Desaguadero es un ecosistema fundamental para diversas comunidades que dependen de sus aguas, no solo para el consumo y la agricultura, sino también para la pesca artesanal, una actividad tradicional que ha sostenido a generaciones de pescadores. Sin embargo, en los últimos años, la contaminación, la alteración del caudal y la falta de una gestión efectiva de sus aguas han afectado gravemente tanto la biodiversidad del río como los medios de vida de quienes dependen de él.

La relevancia del presente estudio se sostiene en varios planos. En lo académico, aporta a un tema poco trabajado en Bolivia, cómo las políticas municipales sobre el agua afectan directamente la vida de las comunidades. En lo social, muestra la situación de vulnerabilidad de los pescadores artesanales frente a la contaminación del río y la falta de respuestas claras por parte de las autoridades. En lo jurídico, deja en evidencia la distancia que existe entre los derechos que las leyes reconocen y lo poco que se cumplen en la práctica local. En lo cultural, pone en valor la pesca artesanal como una tradición heredada y un patrimonio de la comunidad, cuya pérdida significa también perder memoria e identidad. Finalmente, en lo ambiental, resalta la importancia del río Desaguadero, cuya conservación es clave para la vida y el equilibrio de toda la región.

Por tanto, la aspiración de esta investigación es dar visibilidad a la experiencia de la comunidad de Vituncani como un ejemplo concreto de cómo la ausencia de políticas públicas locales eficaces afecta no solo a un ecosistema, sino también a la vida y al trabajo de las personas. La tesis busca aportar al debate académico y social sobre la necesidad de

fortalecer la gestión hídrica municipal en Bolivia, desde una perspectiva que reconozca al mismo tiempo la sostenibilidad ambiental, la preservación de las prácticas culturales ancestrales y la garantía de los derechos fundamentales.

## **Capítulo primero**

### **Políticas públicas del Gobierno Autónomo Municipal de Desaguadero en el cuidado del río Desaguadero**

El cuidado y gestión sostenible de los recursos hídricos se ha convertido en uno de los principales desafíos para los gobiernos locales en América Latina, especialmente en contextos donde la vida de las comunidades depende directamente de ecosistemas. En este sentido, el presente capítulo examina las políticas públicas implementadas por el Gobierno Autónomo Municipal de Desaguadero (GAMD) orientadas a la protección del río Desaguadero, fuente importante para la subsistencia económica y cultural de comunidades como Vituncani, la investigación parte de un enfoque teórico basado en la conceptualización de políticas públicas y la gestión integrada de los recursos hídricos (GIRH), resaltando la importancia de la gobernanza, la coordinación interinstitucional y la participación comunitaria como ejes fundamentales para garantizar un manejo eficiente del agua.

Asimismo, este capítulo se enfoca en la revisión detallada de la normativa, los planes municipales y las acciones emprendidas, la tesis busca evidenciar los alcances y limitaciones de la gestión hídrica local, contextualizando los desafíos que enfrenta el municipio como es la escasez de recursos financieros y la débil capacidad institucional frente a la problemática ambiental generada por la contaminación descrita también en el presente capítulo. De esta forma, con el trabajo se busca comprender cómo se configura la intervención pública sobre este río, este análisis es fundamental para establecer las bases sobre la gestión del recurso.

#### **1. Aspectos generales y conceptualización de políticas públicas y la gestión integrada de los recursos hídricos**

Para iniciar esta investigación, resulta necesario realizar una aproximación teórica o conceptual referente a las políticas públicas; es así que Harold Lasswell<sup>1</sup> da noción de

---

<sup>1</sup> “Fue un político y sociólogo estadounidense, reconocido en los ámbitos de la academia y la asesoría gubernamental por su contribución a la estructuración de la disciplina de las políticas públicas. Se le considera el padre fundador del análisis de políticas como campo de estudio independiente y el pionero, a mediados del siglo XX”. Víctor Carrillo y Verónica Medina, “Harold Lasswell y el análisis de políticas públicas: el origen de una disciplina”, 1 de julio de 2020, 34.

que la política pública es un área que combina distintos tipos de conocimientos para entender cómo se hace la política y ayudar a que los gobiernos decidan mejor y de forma democrática. Su propuesta, planteada en 1951 bajo el enfoque de las *Policy Sciences*, surge como una respuesta a la dispersión de las ciencias sociales y la necesidad de proveer a los gobiernos de conocimientos más amplios y sólidos para fundamentar sus decisiones colectivas.<sup>2</sup> Es decir el gobierno necesitaba contar con un conocimiento más profundo y con herramientas técnicas adicionales para optimizar sus decisiones, consideraba que las Ciencias Sociales se encontraban fragmentadas y que para enfrentar adecuadamente los complejos y crecientes desafíos públicos, era fundamental adoptar un enfoque más articulado por medio de políticas públicas.

En el contexto actual, Ricardo del Barrio señala a las políticas públicas como un conjunto de acciones impulsadas por instituciones del ámbito estatal, que tienen como objetivo principal mejorar el bienestar general del conjunto de la sociedad. En otras palabras, son decisiones adoptadas por los gobiernos, basadas en una agenda pública, con el fin de atender las necesidades de la población.<sup>3</sup>

Asimismo, Lindomar Boneti señala de acuerdo a un estudio que, las políticas públicas son acciones que surgen de las necesidades o problemas de la sociedad, pero que se transforman en decisiones oficiales cuando pasan por el estado, estas decisiones pueden ser inversiones o simplemente regulaciones para organizar algún aspecto de la vida social. Las políticas públicas nacen de la interacción entre diferentes fuerzas sociales como grupos económicos, políticos, clases sociales y organizaciones civiles, que influyen en lo que el estado decide hacer, estas relaciones definen un conjunto de acciones que se atribuyen al estado, orientadas a dirigir o reorientar sus intervenciones administrativas o sus inversiones en el ámbito social, de este modo el ente estatal actúa como un agente encargado de organizar. Así no solo interviene en la sociedad, sino que también organiza y formaliza esas decisiones a través de normas, reglas y valores que se crean a partir del debate público entre distintos sectores sociales que expresan sus necesidades o intereses.<sup>4</sup>

---

<sup>2</sup> Luis Aguilar Villanueva, *El estudio de las políticas públicas* (México, D.F.: Porrúa, 1992), 39.

<sup>3</sup> Ricardo Alfredo Barrio, María Emilia Ocampo, y Mónica Larrañaga, “Políticas públicas y gobernanza ambiental: lineamientos para un programa integral de control, descontaminación y saneamiento de las cuencas hídricas rionegrinas (Argentina)” 23, n° 5 (diciembre de 2020): 76, doi:<http://revele.uncoma.edu.ar/htdoc/revele/index.php/Sociales/article/view/2982/PDF>•  
<http://revele.uncoma.edu.ar/htdoc/revele/index.php/Sociales/article/view/2982/PDF>.

<sup>4</sup> Lindomar Boneti, *Políticas públicas por dentro*, Tercera edición (Ciudad de Buenos Aires: CLACSO, 2017), 13.

Estas definiciones permiten comprender que las políticas públicas no solo implican decisiones técnicas o administrativas desde el Estado, sino que también reflejan una construcción social influida por múltiples actores. Mientras Ricardo del Barrio resalta el rol institucional orientado al bienestar general, Lindomar Boneti profundiza en el origen social de estas acciones, subrayando el papel de la participación colectiva y del debate público en su formulación. Esta perspectiva resulta clave para el presente estudio, ya que permite entender cómo las decisiones locales en torno al manejo del río Desaguadero responden o no, a las necesidades reales de la población y a las dinámicas sociales presentes en el municipio.

Por otra parte, la CEPAL denota que las políticas públicas vinculadas al agua incluyen acciones orientadas a establecer marcos legales específicos sobre el uso del recurso hídrico, la administración integral de las cuencas, la provisión de servicios básicos como el agua potable y el saneamiento, así como el diseño y operación de instituciones encargadas de la gestión del agua<sup>5</sup> en el ámbito territorial de las cuencas. Todos estos esfuerzos están encaminados a fortalecer la gobernanza<sup>6</sup> y gobernabilidad<sup>7</sup> del agua, es decir, a mejorar la coordinación, la toma de decisiones y la efectividad en la gestión de este recurso vital.<sup>8</sup>

Desde una perspectiva teórica, las políticas públicas pueden ser comprendidas como un conjunto de decisiones y acciones desarrolladas por el Estado para responder a las demandas sociales, tal como lo señala Ricardo del Barrio. Así también, la CEPAL destaca el carácter integral y estratégico de las políticas públicas del agua, subrayando su rol en la construcción de marcos legales, en la administración de cuencas, desde esta

---

<sup>5</sup> “Se entiende como gestión del agua a una serie de acciones desarrolladas de manera integral por los actores de una cuenca para la conservación, manejo, suministro y disposición del agua en una cuenca que garanticen la calidad y cantidad para el desarrollo sostenible de la sociedad”. Sergio Graf et al., “Iniciativa intermunicipal para la gestión de la Cuenca del río Ayuquila”, 2005.

<sup>6</sup> “La gobernanza del agua se relaciona con el entorno propicio en el que se desarrollan las acciones de gestión hídrica: es decir, las políticas, estrategias, planes, finanzas y estructuras de incentivos generales que afectan o influyen en los recursos hídricos; los marcos jurídicos y regulatorios y las instituciones pertinentes; y los procesos de planificación, toma de decisiones y monitoreo. Una gobernanza eficaz del agua promueve acciones y medidas responsables para proteger y garantizar la sostenibilidad de los recursos hídricos y optimizar los servicios y beneficios que se obtienen de ellos.” Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), “Tierra y agua”, párr. 1, accedido 17 de julio de 2025, <https://www.fao.org/land-water/water/watergovernance/en/>.

<sup>7</sup> “La gobernabilidad del agua hace referencia al rango de los sistemas políticos, sociales, económicos y administrativos que se establecen para desarrollar y manejar los recursos hídricos y el suministro de agua en los diferentes niveles de la sociedad” Global Water Partnership (GWP), *Una gobernabilidad eficaz para el agua: documento base para el diálogo* (Estocolmo: Global Water Partnership, 2002), 14.

<sup>8</sup> Andrei S. Jouravlev, Silvia Saravia Matus, y Marina Gil Sevilla, eds., *Reflexiones sobre la gestión del agua en América Latina y el Caribe: textos seleccionados 2002-2020*, Páginas selectas de la CEPAL, n.º 10 (Santiago de Chile: Naciones Unidas, CEPAL, 2021), 14.

perspectiva, se reconoce que una gestión eficiente del recurso hídrico no depende únicamente de la infraestructura o del acceso, sino también de la capacidad institucional y normativa para coordinar acciones entre actores diversos. En este contexto, el fortalecimiento de la gobernanza del agua se presenta, así como un elemento central para lograr una intervención eficaz y sostenible en el manejo del agua, así también la gestión integrada de los recursos hídricos (GIRH) proporciona un marco idóneo y alentador para promover y consolidar la nueva cultura del agua.<sup>9</sup>

La Asociación Mundial para el Agua (Global Water Partnership – GWP), describe la gestión integrada del agua como un proceso que fomenta la coordinación en la gestión y uso del agua, la tierra y los recursos asociados, con el objetivo de mejorar de manera equitativa el bienestar económico y social, asegurando la conservación y el equilibrio de los ecosistemas fundamentales.<sup>10</sup>

También la Organización de Naciones Unidas (ONU) mediante el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente refiere que la gestión integrada de los recursos hídricos es una estrategia que busca equilibrar las diversas demandas de agua de la sociedad y la economía, asegurando al mismo tiempo la preservación de los ecosistemas esenciales. Lo señalado se alcanza a través de políticas y normativas coordinadas, así como mediante estructuras de gestión y mecanismos de financiamiento adecuados.<sup>11</sup>

Los diferentes enfoques sobre la gestión integrada de los recursos hídricos, como los propuestos por la Asociación Mundial para el Agua, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la ONU, coinciden en la necesidad de una visión coordinada y sostenible del manejo del agua. Todos resaltan la importancia de considerar tanto las necesidades humanas como la protección de los ecosistemas, reconociendo que el agua no debe gestionarse de forma aislada, sino en conjunto con otros recursos como la tierra y el ambiente.

En este sentido, la presente tesis se enfoca en analizar cómo los principios de la GIRH promovidos para el cuidado del agua pueden ser incorporados de manera efectiva

---

<sup>9</sup> CAN Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, *Decisión N.º 763 - Estrategia Andina para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos*, Gaceta oficial del Acuerdo de Carta 1972, 23 de agosto de 2011 Anexos pág. 21.

<sup>10</sup> GWP (Global Water Partnership), “Manejo integrado de recursos hídricos”, 2022, párr. 1, <https://www.gwp.org/fr/GWP-Sud-America/ACERCA/como/Que-es-la-GIRH/>.

<sup>11</sup> Organización de las Naciones Unidas (ONU) -Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, *Progresos en la gestión integrada de los recursos hídricos. Serie de seguimiento de los avances para la consecución del ODS 6: actualización sobre el indicador mundial 6.5.1 y necesidades de aceleración.*, Strategic Agenda, 2021, 1.

en las políticas municipales, reconociendo el rol estratégico que tienen los gobiernos locales en la planificación y gestión del recurso hídrico, esto a partir de esta perspectiva, se busca identificar mecanismos que fortalezcan la gobernanza hídrica a nivel municipal, promoviendo una gestión más participativa, integrada y sostenible del agua dentro del marco institucional y normativo local.

La creciente preocupación de la comunidad internacional como lo es la Comunidad Andina (CAN), respecto al estado de los recursos hídricos ha impulsado la creación de un marco de acción global, orientado a buscar nuevas formas de interacción entre la sociedad y el agua. Este esfuerzo busca fomentar una gestión más eficiente que permita enfrentar las amenazas contra la calidad de vida y el desarrollo, además de disminuir la vulnerabilidad ante la escasez de agua, provocada por la intensa presión sobre el recurso y su uso insostenible. En este contexto, la gestión integrada de los recursos hídricos se presenta como una herramienta adecuada y esperanzadora para representar y consolidar una nueva cultura del agua, motivo por el cual, a nivel internacional, se ha promovido la elaboración de planes y estrategias para su implementación en diversas regiones y países.<sup>12</sup>

La referencia a la Comunidad Andina y su preocupación por los recursos hídricos refleja un reconocimiento importante de la crisis global del agua, el impulso hacia una gestión integrada de los recursos hídricos demuestra un cambio en el manejo del agua, orientado no solo a la eficiencia en su uso, sino también a fortalecer la resiliencia social y ambiental frente a la escasez y la degradación de las fuentes de agua, la CAN reafirma este compromiso al proponer acciones concretas para construir una nueva cultura del agua en la región andina, adaptando los marcos locales a estándares internacionales de sostenibilidad.

No obstante, se puede identificar según estudios de los progresos de la GIRH efectuada por la Organización de Naciones Unidas algunos desafíos que enfrentan los países en su implementación. En ese contexto especialistas en el sector hídrico han resaltado reiteradamente la importancia de la gestión integrada de los recursos hídricos, aunque también advierten sobre varios obstáculos para su implementación.<sup>13</sup> Entre las principales dificultades que advirtió la ONU se encuentran:

---

<sup>12</sup> CAN Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, *Decisión N° 763 - Estrategia Andina para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos* Anexos pág. 21.

<sup>13</sup> Organización de las Naciones Unidas (ONU) -Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, *Progresos en la gestión integrada de los recursos hídricos.*, 5.

- La ausencia de una coordinación efectiva entre políticas y la falta de colaboración entre instituciones vinculadas al agua, tanto a nivel nacional y subnacional.
- La insuficiencia de recursos financieros y la débil articulación entre las diferentes iniciativas del sector, además de la limitada capacidad para gestionar y ejecutar los fondos disponibles.
- La escasa capacidad institucional para hacer cumplir la normativa vigente, así como la falta de personal capacitado para diseñar e implementar programas.
- La debilidad en los sistemas de monitoreo, junto con una práctica deficiente de intercambio de datos e información relevante.
- Existen marcos legales obsoletos o poco efectivos.<sup>14</sup>

Frente a estos desafíos también existen recomendaciones planteadas por la misma ONU, las cuales se muestran a continuación:

- Impulso político a través de la promoción y comunicación, para lograr una gestión del agua verdaderamente sostenible, es crucial que exista un respaldo político fuerte desde los niveles más altos del gobierno.
- Planificación estratégica de acciones, cada país puede desarrollar su propio plan de acción para la GIRH, adaptado a sus necesidades y prioridades, con el objetivo de enfocar y coordinar sus esfuerzos.
- Coordinación e integración intersectorial, es clave fortalecer la colaboración entre el sector hídrico y otros sectores clave, como agricultura, energía y medio ambiente. Las políticas integradas pueden abordar desde la inversión hasta el tratamiento de aguas residuales, la eficiencia hídrica y la protección de ecosistemas.
- Estrategias de financiamiento, se deben priorizar medidas como el aumentar la inversión pública respaldada por políticas sólidas, ampliar los ingresos de servicios hídricos tradicionales y nuevos, mejorar la transparencia y la rendición de cuentas y aprovechar fondos de recuperación ante crisis.
- Gestión de cuencas y aguas subterráneas, aspecto fundamental fortalecer las organizaciones responsables de administrar cuencas y acuíferos, asegurando una gestión eficiente y adaptada a las necesidades territoriales y ambientales.
- Desarrollo de capacidades, ya que se requiere identificar debilidades institucionales y promover programas de formación, alianzas con universidades,

---

<sup>14</sup> *Ibíd.*

intercambios de experiencias y trayectorias profesionales que fortalezcan al personal técnico.

- Gestión de información y datos, se debe crear sistemas nacionales digitales para recopilar, estandarizar y compartir datos sobre el uso del agua.
- Participación inclusiva, que incluya a todos los sectores sociales, especialmente durante la planificación y elaboración de políticas, conduce a mejores resultados ya que involucrar a poblaciones vulnerables y promover la equidad de género son aspectos clave.
- Actualización del marco legal, es importante adaptar o crear leyes que promuevan una gestión moderna y coordinada del agua, garantizando coherencia entre las normativas existentes sobre uso y contaminación del recurso.
- Cooperación internacional sobre aguas compartidas, es vital que los países reconozcan el valor de la colaboración transfronteriza para obtener apoyo político y recursos, esto para facilitar este proceso, se pueden aprovechar marcos regionales o internacionales que promuevan acuerdos sobre la gestión conjunta de cuencas y acuíferos compartidos.<sup>15</sup>

De lo descrito, la articulación entre las políticas públicas y la gestión integrada de los recursos hídricos revela que una gestión eficiente del agua requiere no solo voluntad estatal, sino también marcos normativos actualizados, capacidad institucional y participación social. Las definiciones revisadas muestran que la gestión hídrica es inseparable del contexto político, económico y social donde se implementa, y que su eficacia depende de la coordinación entre múltiples actores. En el caso de municipios como Desaguadero, integrar los principios de la GIRH a las políticas locales resulta indispensable para fortalecer la gobernanza del agua y garantizar un manejo sostenible, equitativo y adaptado a las necesidades reales de las comunidades como Vituncani.

En este contexto, los instrumentos financieros se presentan como herramientas imprescindibles para robustecer las finanzas locales y promover un uso eficiente del recurso, tales como tasas, subsidios, pagos por servicios ecosistémicos, mercados de agua, esquemas de seguros y acuerdos voluntarios pueden generar ingresos destinados al mantenimiento y conservación de la infraestructura hídrica, incentivar prácticas sostenibles y mejorar la eficiencia en el uso del agua. Su aplicación, sin embargo, requiere un marco normativo claro, coordinación institucional y participación comunitaria, de

---

<sup>15</sup> *Ibíd.*, 5–7.

manera que se eviten desigualdades o sobreexplotación del recurso.<sup>16</sup> Implementar estos mecanismos contribuiría no solo a fortalecer las finanzas del GAMD, sino también a proteger actividades económicas locales, como la pesca artesanal en la comunidad de Vituncani.

Además la Asociación Mundial del Agua establece a través de un estudio que los instrumentos financieros disponibles para la gestión del agua pueden clasificarse en cinco categorías principales: cargos por el uso de recursos y servicios, que incluyen tarifas de agua para hogares, industrias y agricultura, impuestos por contaminación y cargos por licencias o servicios específicos; subvenciones del Estado a nivel nacional, municipal o a través de bancos de desarrollo; cooperación internacional y subvenciones externas (ODA); apoyo de agencias filantrópicas, ONG y asociaciones de la sociedad civil; y capitales y préstamos comerciales, incluyendo bonos, inversión privada y esquemas de participación público-privada.<sup>17</sup> Por lo que una vez más se resalta la combinación de estas fuentes que permitiría al GAMD generar ingresos para el mantenimiento y expansión de los sistemas de agua, al mismo tiempo que incentiva un uso más racional del recurso, promueve la sostenibilidad ambiental y fortalece la actividad económica local, como la pesca artesanal en Vituncani.

Adicionalmente se hace indispensable precisar la importancia, además de los componentes esenciales de las políticas públicas sobre gestión integrada de los recursos hídricos en las cuencas, en ese entendido el agua es un recurso fundamental para la supervivencia y preservación de toda forma de vida en la tierra, ya sea humana, vegetal o animal, su papel en el progreso social y económico de las naciones es crucial, ya que es indispensable para la agricultura, la industria, la generación de energía eléctrica y el fomento del turismo, entre otras actividades.<sup>18</sup>

Asimismo, se analiza la importancia de las cuencas ya que, son consideradas unidades territoriales apropiadas para una gestión integrada del recurso hídrico debido a que representan las principales estructuras físicas del ciclo hidrológico encargadas de captar y concentrar el agua proveniente de las precipitaciones, esta condición físico-biológica fundamental se complementa con otras razones importantes. Una de las más

---

<sup>16</sup> Alfonso Expósito García, “Instrumentos económicos para la gestión del agua ¿opción o necesidad?”, Text, *iAgua* (iAgua, 4 de julio de 2024), párr. 2–8, <https://www.iagua.es/blogs/alfonso-exposito-garcia/instrumentos-economicos-gestion-agua-opcion-o-necesidad>.

<sup>17</sup> Damian Indij, *Aspectos económicos en la gestión sostenible del agua* (Global Water Partnership, 2008), 65.

<sup>18</sup> Yamileth Astorga Espeleta y Donaldo Cáceres Castejón, “Guía para la aplicación de la Gestión Integrada del Recurso Hídrico a escala municipal”, diciembre de 2013, 6.

relevantes es que la naturaleza del agua produce un alto grado de interrelación e interdependencia entre los distintos usos y usuarios dentro de una misma cuenca, así, los ríos, lagos, acuíferos, zonas de captación y recarga, puntos de extracción, infraestructuras hidráulicas y lugares de descarga de aguas residuales, incluidos los espacios costeros, forman parte de un sistema que opera de manera integrada e interrelacionada dentro de los límites de la cuenca.<sup>19</sup>

La concepción de las cuencas como unidades de gestión integrada es crucial para una administración efectiva del agua, ya que permite abordar la interdependencia entre los diferentes componentes del ciclo hídrico. Este enfoque es fundamental para desarrollar políticas públicas que gestionen adecuadamente el recurso, considerando tanto los aspectos ecológicos como los usos humanos, industriales y económicos. De esta manera, se busca una gestión sostenible que contemple las necesidades de todos los usuarios dentro de la cuenca, promoviendo una mayor coordinación y cooperación entre los actores involucrados.

Ahora en torno a lo que la presente investigación considera como componentes esenciales que conforman la GIRH, existe una relación directa con lo que para la CAN son los objetivos principales ya que, como subregión andina, y considerando el contexto internacional vigente, la GIRH busca garantizar un manejo del agua basado en principios de equidad, eficiencia y sostenibilidad. Para lograrlo, plantea los siguientes objetivos:

- Facilitar el acceso al agua y a sus beneficios como estrategia fundamental para combatir la pobreza.
- Velar por el uso eficiente del recurso hídrico en favor tanto del medio ambiente como de las comunidades.
- Establecer a la cuenca hidrográfica como la unidad básica para la planificación y gestión de los recursos.
- Impulsar la conservación y el resguardo de cuencas, ecosistemas y fuentes de agua.
- Fomentar un modelo de gestión participativa, integrando a planificadores y legisladores en todos los niveles de decisión.

---

<sup>19</sup> Jouravlev, Saravia Matus, y Gil Sevilla, *Reflexiones sobre la gestión del agua en América Latina y el Caribe*, 50.

- Reconocer y fortalecer el rol esencial que desempeñan las mujeres en la provisión, gestión y protección del agua.<sup>20</sup>

Los componentes esenciales de la GIRH, como se describió en los anteriores párrafos están alineados con los objetivos de la CAN, destacan por su enfoque en equidad, eficiencia y sostenibilidad, así también subraya la importancia de garantizar el acceso al agua para combatir la pobreza, promover un uso eficiente que beneficie a comunidades y medio ambiente, y priorizar la cuenca hidrográfica como unidad de gestión. Además, fomenta la conservación de ecosistemas consolidando un modelo integral y participativo para la gestión hídrica en la subregión andina.

Así también es importante mencionar que el Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA) de Bolivia señala que la GIRH es un proceso continuo que requiere diversas etapas de coordinación y colaboración entre los actores sociales e institucionales involucrados, en ese contexto de la implementación de la GIRH en Bolivia se toma en cuenta la integralidad.<sup>21</sup> Aspecto que se convierte en un factor esencial que se refleja en los siguientes aspectos y enfoques:

El riego con enfoque en la cuenca: busca articular el uso controlado del agua en riego con otros usos complementarios, priorizando la protección de las fuentes hídricas de las zonas altas donde nacen los ríos y otros cuerpos de agua.

En cuanto a la gestión del agua potable y el saneamiento básico: el enfoque de cuenca procura equilibrar las necesidades y responsabilidades sobre el agua, considerando tanto la cantidad como la calidad, promoviendo la protección de las áreas de recarga contra la contaminación y el tratamiento de aguas residuales para su posible reutilización en las partes bajas.

Coordinación en el manejo de recursos naturales y ambientales: Articular las acciones entre los niveles de gobierno nacional, departamental y local, promoviendo la colaboración intersectorial e interinstitucional, especialmente en los sectores de saneamiento básico, riego e hidroenergía.

Cooperación y concertación: Fomentar la colaboración entre usuarios, comunidades y municipios mediante la creación de Organismos de Gestión de Cuencas (OGC).

---

<sup>20</sup> CAN Consejo Andino de ministros de Relaciones Exteriores, *Decisión N° 763 - Estrategia Andina para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos*, Anexos, 21.

<sup>21</sup> Ministerio de Medio Ambiente y Agua de Bolivia, “Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GIRH)”, *Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GIRH)*, abril de 2019, párr. 2, <https://siarh.gob.bo/cuencas/que-es-una-cuenca/>.

Cuencas transfronterizas: Promover la cooperación entre países para la GIRH y la Gestión Integrada de Cuencas (MIC), asegurando beneficios equitativos para las poblaciones fronterizas y fortaleciendo políticas de integración económica y territorial a nivel binacional o trinacional.<sup>22</sup>

La referencia que realiza el MMAyA de Bolivia sobre la gestión integrada de recursos hídricos es altamente relevante para el análisis de las políticas públicas locales en torno al río Desaguadero. El enfoque de integralidad que promueve la GIRH implica entender la gestión del agua no de manera aislada, sino como parte de un sistema interconectado que vincula el uso del agua con la conservación de las fuentes, la articulación institucional y la cooperación entre actores sociales. Esta perspectiva resulta crucial para el municipio de Desaguadero, dado que la sostenibilidad del río no puede ser alcanzada únicamente mediante intervenciones locales aisladas, sino que requiere un abordaje que contemple un criterio transfronterizo.

## **2. Gestión integrada de los recursos hídricos desde el ámbito regional hasta la escala municipal**

América Latina y el Caribe posee cerca de un tercio de los recursos hídricos del planeta; sin embargo, enfrenta serios problemas relacionados con el agua.<sup>23</sup> Pese a que cuenta con abundantes recursos hídricos, la calidad del agua se está deteriorando rápidamente, gran parte del agua dulce y los acuíferos presentan altos niveles de contaminación debido a descargas sin control provenientes de zonas urbanas, actividades industriales y agrícolas. Es así que, la escasez de agua en la región se debe más a una gestión inadecuada que a la falta de cantidad de agua en sí.<sup>24</sup>

En ese entendido América Latina enfrenta un problema hídrico, ya que, aunque dispone de abundantes recursos de agua, su mala gestión y la contaminación creciente amenazan la disponibilidad y calidad del recurso, afectando seriamente el desarrollo sostenible de la región. Considerando que el agua es un recurso esencial y de enorme valor para el progreso social y humano a nivel global ya que incide directamente en áreas clave como la salud, la seguridad alimentaria, la generación hidroeléctrica, la industria,

---

<sup>22</sup> *Ibíd.*, párr. 4.

<sup>23</sup> CEPAL, “Recursos hídricos”, párr. 1, accedido 30 de abril de 2025, <https://www.cepal.org/es/temas/recursos-hidricos>.

<sup>24</sup> Damian Indij, Giorgia Donin, y Andrea Leone, *Gestión de los Recursos Hídricos en América Latina: análisis de los actores y sus necesidades de desarrollo de capacidades* (Luxembourg: Publications Office, 2011), 16.

la agricultura, y la conservación de los ecosistemas terrestres, acuáticos y los recursos hidrobiológicos, resulta evidente que, debido a su distribución desigual, la necesidad de una gestión compartida entre países y los efectos del cambio climático, el agua se convierte en un factor estratégico y político fundamental para garantizar la estabilidad y una gobernanza efectiva en América Latina.<sup>25</sup>

De lo anteriormente descrito se enfatiza cómo en América Latina la problemática del agua no solo radica en su escasez física, sino en una gestión ineficiente y descoordinada, agravada por la contaminación y la presión sobre los ecosistemas.

En lo que respecta a la GIRH el 43% de los países de la región muestra deficiencias en su implementación. Ante esta situación, la CEPAL está promoviendo una transformación hacia una gestión del agua más sostenible e inclusiva, con el objetivo de asegurar el derecho humano al agua y al saneamiento seguros, mitigar los impactos negativos del actual modelo de uso del agua como la contaminación, la sobreexplotación y los conflictos, y avanzar hacia un enfoque circular que permita reutilizar y aliviar la presión sobre este recurso vital. Para lograrlo, la CEPAL trabaja junto a los países de la región en el fortalecimiento de sus sistemas de gobernanza hídrica, basándose en evidencia para hacerlos más eficaces, transparentes y resilientes.<sup>26</sup>

De los problemas descritos en párrafos anteriores sobre el agua, resalta la urgencia de aplicar enfoques como la gestión integrada de los recursos hídricos en América Latina, lo que refuerza la necesidad de fortalecer la gobernanza del agua a todos los niveles, especialmente el municipal. El rol que impulsa la CEPAL es clave para fomentar una gestión más sostenible y equitativa.

Por consiguiente, si se estudia las políticas en torno a la gestión de recursos hídricos a nivel de América Latina, nos encontramos, en términos generales con la situación en la que no existen políticas hídricas estables y coherentes en la región. Las decisiones en torno al tema en cuestión suelen depender de las administraciones temporales en el poder, en lugar de basarse en políticas de Estado. Esta situación genera una falta de continuidad y sostenibilidad que dificulta la planificación y gestión de inversiones sostenibles a largo plazo,<sup>27</sup> es de esta manera que nos encontramos con problemas en las políticas públicas que se implementan.

---

<sup>25</sup> EUROCLIMA, “La Ciencia y la Política unidas frente al Cambio Climático”, *Los Recursos Hídricos en América Latina*, 1 de diciembre de 2011, 1, [https://aquabook.irrigacion.gov.ar/files/upload/contenidos/10\\_6/RRHH-AmericaLatina\\_es.pdf](https://aquabook.irrigacion.gov.ar/files/upload/contenidos/10_6/RRHH-AmericaLatina_es.pdf).

<sup>26</sup> CEPAL, “Recursos hídricos”, párr. 1.

<sup>27</sup> Indij, Donin, y Leone, *Gestión de los Recursos Hídricos en América Latina*, 17.

En ese entendido, una de las principales debilidades en la gestión del agua en América Latina es la ausencia de políticas públicas estables y de largo plazo.

Aparentemente la mala gestión es reflejada en estudios en los que se muestra que, en América Latina: la planificación del agua suele activarse principalmente como respuesta a situaciones de crisis, como inundaciones, sequías, emergencias sanitarias o fallas en infraestructuras clave, y en muchos casos, también por presiones políticas o intereses particulares. Es poco común que existan planes preventivos o estrategias a largo plazo, y frecuentemente las responsabilidades no están claramente establecidas, como resultado, las acciones en torno a los recursos hídricos suelen ser reactivas, con poca proyección futura y sin un enfoque integral.<sup>28</sup>

Otra de las deficiencias en la gestión del agua en América Latina es la falta de una planificación preventiva y a largo plazo esto se muestra en la tendencia a reaccionar solo ante una crisis, este patrón resalta la necesidad de políticas hídricas que no solo respondan a emergencias, sino que promuevan una gestión sostenible y proactiva del recurso, incorporando la participación de las comunidades y la integración de enfoques ambientales, sociales y económicos.

En este contexto, resulta pertinente centrar el análisis en Bolivia, país que constituye un caso particular dentro de esta realidad regional, aunque actualmente carece de salida al mar, al independizarse tenía un litoral que se extendía a lo largo del océano Pacífico. Posteriormente, el 10 de agosto de 1866, firmó con Chile un Tratado de Límites que definió la frontera entre ambos países en la zona costera, acuerdo que fue confirmado nuevamente en 1874; sin embargo, en 1879 estalló la Guerra del Pacífico, cuando Chile declaró la guerra a Perú y Bolivia, conflicto en el que Bolivia terminó perdiendo su salida al mar.<sup>29</sup> Empero Bolivia posee tres principales sistemas hidrográficos:

La cuenca del norte o de las amazonas: Está integrada principalmente por los ríos Madre de Dios, Orthon, Abuná, Beni, Yata, Mamoré e Iténez en dirección de este a oeste.

La cuenca central o lacustre: Incluye los lagos Titicaca y Poopó, los salares de Coipasa y Uyuni, así como el río Desaguadero.

La cuenca del sur o del río de la plata: Está conformada principalmente por los ríos Paraguay, Pilcomayo y Bermejo.<sup>30</sup>

---

<sup>28</sup> *Ibíd.*, 16.

<sup>29</sup> *El Libro del mar*, tercera edición actualizada (La Paz, Bolivia: Ministerio de Relaciones Exteriores de Bolivia, Dirección Estratégica de Reivindicación Marítima, DIREMAR, 2018), 116.

<sup>30</sup> Bolivia Instituto Nacional de Estadística, "Aspectos Geográficos", *INE*, párr. 5, accedido 20 de mayo de 2025, <https://www.ine.gob.bo/index.php/bolivia/aspectos-geograficos/>.

Este contexto refuerza la importancia de los ríos para Bolivia, especialmente tras la pérdida del litoral marítimo. En este sentido, el río Desaguadero adquiere un enfoque estratégico para comunidades que depende en gran medida de él. Por tanto, resulta esencial llevar a cabo una gestión integrada de los recursos hídricos (GIRH) a nivel local, que promueva políticas públicas sostenibles y participativas orientadas a la protección y uso responsable de los ríos.

Por otra parte, es importante destacar el caso de la llamada Guerra del Agua en Bolivia,<sup>31</sup> resalta la relevancia de incluir activamente a la sociedad y a las comunidades en la creación de normas, políticas e instituciones relacionadas con la gestión del agua y los servicios de saneamiento. Este conflicto, ocurrido en Cochabamba en el año 2000, demuestra los riesgos de implementar reformas sin procesos adecuados de participación, consulta y consenso entre los actores involucrados, es probable que el enfrentamiento se hubiera evitado con mecanismos de diálogo y acuerdos inclusivos. Además, el caso evidencia cómo la movilización social, junto con la negociación, puede influir en transformaciones significativas en las políticas y leyes nacionales. También pone de manifiesto los obstáculos que surgen al aplicar normativas que ignoran los derechos ya existentes, como los de las comunidades campesinas e indígenas. En definitiva, el acceso a la información, la transparencia y la participación ciudadana son pilares esenciales para una gestión pública eficaz y legítima de los recursos hídricos.<sup>32</sup> La Guerra del Agua en Cochabamba evidencia los riesgos de imponer reformas sin participación ciudadana, este conflicto mostró que el diálogo, la inclusión y el respeto a los derechos de comunidades campesinas e indígenas son esenciales para una gestión justa del agua, por lo que de la presente investigación resalta la necesidad de considerar el mencionado aspecto a la hora de plantear políticas públicas dirigidas a la gestión del agua del río Desaguadero.

En Bolivia se viene desarrollando el respaldo a la implementación del Plan Nacional de Cuencas, basándose en experiencias desarrolladas a nivel local. Aunque este plan incorpora los principios de la gestión integrada de los recursos hídricos, las

---

<sup>31</sup> “La Guerra del Agua fue la primera gran rebelión de Bolivia del siglo XXI. Miles de trabajadores, estudiantes y campesinos confluyeron en la ciudad de Cochabamba, bajo la consigna ‘El agua es nuestra, carajo!’. Estos distintos sectores se agruparon en la Coordinadora de Defensa del Agua y la Vida. Las dos causas principales del levantamiento fueron: A) La concesión de la empresa municipal de distribución de agua a un consorcio privado internacional, llamado “Aguas del Tunari” en septiembre de 1999. Esto supuso el alza de las tarifas del agua de hasta un 250 por ciento. B) El lanzamiento de la Ley de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario (Ley No 2029) en octubre de 1999. Propone la no subvención en los servicios básicos, llegando al punto de pretender privatizar el agua de lluvia”. Franco Abatangelo, “El agua es nuestra, carajo’ Campesinos y la guerra del agua en Cochabamba, Bolivia”, *kultur* 10, n° 20 (22 de diciembre de 2023): 228, doi:10.6035/kult-ur.7633.

<sup>32</sup> Indij, Donin, y Leone, *Gestión de los Recursos Hídricos en América Latina*, 20.

instituciones encargadas aún enfrentan importantes dificultades para ponerlo en práctica de manera efectiva.<sup>33</sup> A continuación se presenta 2 gráficos donde se puede observar la participación de Bolivia en la aplicación de la GIRH en los años 2018 y 2020 respectivamente:

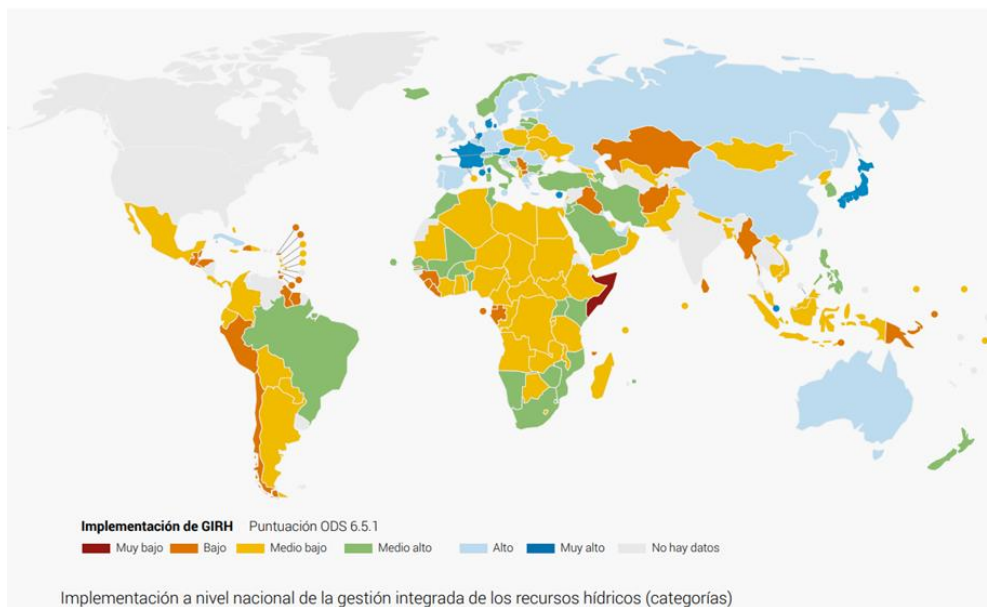


Figura 1. Implementación a nivel nacional de la gestión integrada de los recursos hídricos  
Fuente: ONU Medio Ambiente. Progreso sobre gestión integrada de recursos hídricos (2018)

Por un lado, la Figura 1 muestra que el nivel de implementación de la gestión integrada de recursos hídricos en 2018 a nivel global, los niveles se clasifican en 7 categorías: Muy bajo, bajo, medio-bajo, medio-alto, alto, muy alto y no hay datos; con identificadores de color rojo, naranjado, amarillo, verde, celeste, azul y gris, respectivamente. En el caso de Bolivia muestra estar marcada en color amarillo, lo que indica que su nivel de implementación de la GIRH en 2020 es Medio-bajo, esto puede significar que hasta el 2018 ha tenido avances cortos en la gestión integrada de sus recursos hídricos.

<sup>33</sup> *Ibíd.*, 34.

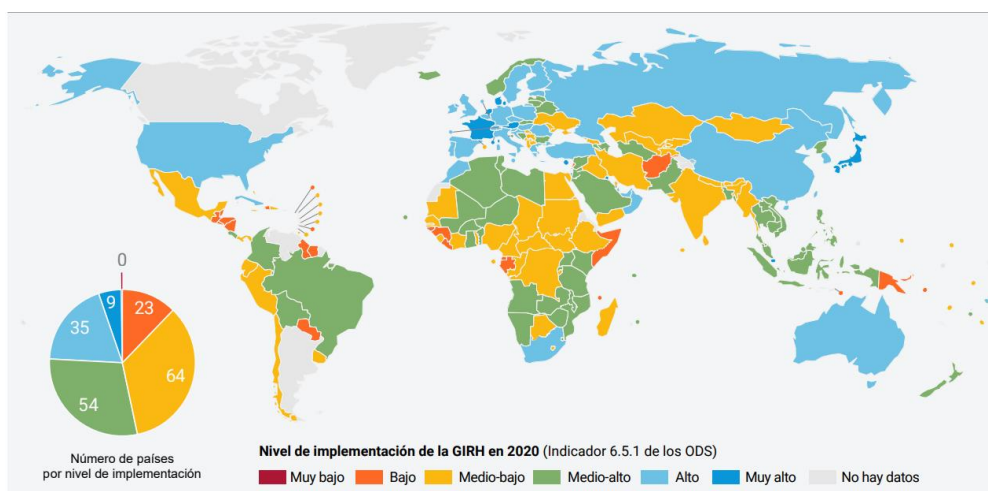


Figura 2. Nivel de implementación de la GIRH por país, 2020  
Fuente: PNUMA. Progresos en la gestión integrada de los recursos hídricos (2021)

Por otro lado, la Figura 2 presenta el nivel de implementación de la gestión integrada de recursos hídricos en 2020 con los mismos niveles de categorías del 2018: sin embargo, al 2020 se encuentra clasificado en la categoría Medio-Alto esto representa que ha logrado avances moderados en la gestión integrada de sus recursos hídricos, pero puede significar que aún enfrenta desafíos significativos para alcanzar una implementación más avanzada.

Ahora, al ampliar la mirada al ámbito regional, la gestión integrada de los recursos hídricos adquiere un componente adicional: el carácter transfronterizo de muchas cuencas fluviales. En América Latina alrededor del 60 % de la población vive en cuencas fluviales que atraviesan fronteras entre dos o más países, lo que evidencia la importancia de una gestión conjunta de los recursos hídricos para asegurar un uso armónico y equitativo. Aún queda un largo camino para ampliar oportunidades para establecer acuerdos y desarrollar iniciativas en torno al manejo de aguas transfronterizas.<sup>34</sup>

Los países han comenzado a aplicar la gestión integrada de los recursos hídricos, aunque el grado de avance difiere considerablemente entre ellos, esta implementación se desarrolla en cinco niveles distintos: subnacional, nacional, de cuenca, de acuífero, local y transfronterizo.<sup>35</sup>

En lo anterior descrito se resalta la complejidad y la importancia de la gestión de los recursos hídricos en América Latina, especialmente en las cuencas fluviales

<sup>34</sup> *Ibíd.*, 17.

<sup>35</sup> Organización de las Naciones Unidas (ONU) - Medio Ambiente, *Progreso sobre gestión integrada de recursos hídricos. Referencia global para el indicador ODS 6 6.5.1: Grado de aplicación de la ordenación integrada de los recursos hídricos*, Karen Brandon, 2018, 2.

transfronterizas. La necesidad de una gestión conjunta y equitativa entre países se convierte en un desafío clave para asegurar un uso sostenible del agua, este enfoque es esencial, no solo en la gestión a gran escala, sino también en las políticas municipales, que deben alinearse con esfuerzos más amplios para garantizar la sostenibilidad y equidad en el uso del agua.

En tal sentido la ONU enfatiza que, la colaboración entre países en torno a ríos, lagos y acuíferos compartidos es crucial por diversas razones, especialmente por su relevancia física.<sup>36</sup> Esto como fue señalado con anterioridad, aproximadamente el 60 % del flujo de agua dulce en el mundo proviene de fuentes transfronterizas, y 153 naciones tienen parte de su territorio dentro de alguna de las 286 cuencas fluviales y lacustres compartidas, o en uno de los 592 acuíferos que cruzan fronteras.<sup>37</sup> También la colaboración en torno a las aguas que cruzan fronteras es clave para afrontar los efectos del cambio climático, ya que este fenómeno impone una fuerte presión sobre estos recursos hídricos compartidos a nivel mundial.<sup>38</sup> Es así que se destaca la necesidad urgente de colaboración internacional en la gestión de recursos hídricos compartidos, especialmente ante los desafíos del cambio climático.

La gestión conjunta de ríos, lagos y acuíferos transfronterizos es esencial para garantizar el uso sostenible del agua.

Por lo que en coordinación con organizaciones internacionales se está implementando la GIRH en la que: La mayoría de los países señala haber establecido estructuras y acuerdos para colaborar en la gestión de sus principales cuencas y acuíferos transfronterizos. No obstante, las marcadas diferencias en capacidades y prioridades de desarrollo entre los países involucrados pueden obstaculizar dicha cooperación.<sup>39</sup> Por tal descripción sobresale un problema latente como es la baja cooperación.

La obstaculización señalada en el anterior párrafo se puede contrarrestar tomando en cuenta algunos factores que pueden acelerar la cooperación o colaboración, estos factores son: financiar la creación de mecanismos efectivos para la cooperación en la gestión de aguas que comparten varios países; utilización y gestión de conocimientos y

---

<sup>36</sup> Organización de las Naciones Unidas (ONU), *Avances en la cooperación en materia de aguas transfronterizas: Situación mundial del indicador 6.5.2 de los ODS y necesidades de aceleración* (Paris: UNESCO, 2021), 1.

<sup>37</sup> *Ibíd.*

<sup>38</sup> *Ibíd.*

<sup>39</sup> Organización de las Naciones Unidas (ONU) - Medio Ambiente, *Progreso sobre gestión integrada de recursos hídricos. Referencia global para el indicador ODS 6 6.5.1: Grado de aplicación de la ordenación integrada de los recursos hídricos*, 3.

recursos para promover la colaboración en la gestión de aguas transfronterizas y el desarrollo de capacidades como fundamento para negociar acuerdos operativos de cooperación en la gestión de aguas transfronterizas.<sup>40</sup>

Por ello, garantizar el acceso al agua y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos, para mantener ecosistemas saludables, los países deben reflexionar sobre la forma en que administran tanto la cantidad como la calidad de las aguas que se generan o circulan dentro de su territorio, así como aquellas que fluyen hacia el territorio de otras naciones.<sup>41</sup>

Por lo que surge la importancia de gestionar no solo el agua dentro de un territorio, sino también la que fluye hacia otros países. En el contexto de la tesis de investigación, se subraya la necesidad de políticas municipales que integren tanto la gestión local del agua como la cooperación transfronteriza, siguiendo los principios de la GIRH para un uso sostenible y equitativo del recurso.

En el análisis de la GIRH a nivel transfronterizo, es importante mencionar a la Autoridad Binacional Autónoma del Sistema Hídrico del Lago Titicaca, Río Desaguadero, Lago Poopó, Salar de Coipasa, siendo que este mecanismo opera en el río Desaguadero.

La Autoridad Binacional Autónoma del Sistema Hídrico del Lago Titicaca, Río Desaguadero, Lago Poopó y Salar de Coipasa, también conocida como ALT es una entidad de carácter público internacional, con independencia plena en sus decisiones y en la gestión técnica, administrativa, económica y financiera, depende funcionalmente de los Ministerios de Relaciones Exteriores de Bolivia y Perú, fue instituida en 1996 mediante un acuerdo binacional entre ambos países, el cual fue ratificado a través de resoluciones legislativas N.º 26873 en Perú y la Ley N.º 1972 en Bolivia.<sup>42</sup> La ALT tiene como objetivo impulsar y coordinar acciones, programas y proyectos orientados a la conservación, gestión y resguardo de los recursos hídricos e hidrobiológicos del Sistema Hídrico TDPS, en concordancia con el Plan Director Global Binacional (PDGB).<sup>43</sup> El sistema hídrico TDPS (Titicaca, Desaguadero, Poopó y Salar de Coipasa) es una cuenca endorreica transfronteriza compartida principalmente por Bolivia y Perú. Está

---

<sup>40</sup> Organización de las Naciones Unidas (ONU), *Avances en la cooperación en materia de aguas transfronterizas*, 45–49.

<sup>41</sup> *Ibíd.*, 1.

<sup>42</sup> ALT, “Qué es la ALT”, *ALT-Perú Bolivia*, párr. 1, accedido 20 de junio de 2025, [https://alt-perubolivia.org/?page\\_id=1158](https://alt-perubolivia.org/?page_id=1158).

<sup>43</sup> *Ibíd.*, párr. 2.

conformado por cuatro cuerpos de agua interconectados: el lago Titicaca, el río Desaguadero, el lago Poopó y el salar de Coipasa, abarca una extensión de 143.900 km<sup>2</sup> y comprende 14 unidades hidrográficas distribuidas entre Bolivia, Perú y Chile.<sup>44</sup>

La existencia de la Autoridad Binacional Autónoma del Sistema Hídrico TDPS representa un esfuerzo importante hacia la gestión integral y transfronteriza de recursos hídricos compartidos.

A pesar de que la ALT proporciona un marco regulador para Bolivia y Perú, la existencia de sistemas de gestión del agua distintos en cada país y la ausencia de mecanismos para armonizarlos generan dificultades operativas y de coordinación.<sup>45</sup> Esta fragmentación institucional se refleja también en la relación con autoridades locales como el GAMD, limitando la implementación de políticas públicas conjuntas para la protección del río Desaguadero.

Aunque la ALT fue creada para regular la gestión compartida del sistema TDPS, su funcionamiento ha estado marcado por tensiones políticas entre Bolivia y Perú que han limitado su capacidad operativa. Durante periodos de desacuerdo entre ambos gobiernos, la institución no logró ejercer plenamente las competencias asignadas para prevenir y resolver los problemas del sistema, evidenciando una fragilidad institucional que aún persiste.<sup>46</sup> La trayectoria institucional de la ALT revela que, pese a su mandato binacional, su funcionamiento ha estado condicionado por tensiones políticas entre Bolivia y Perú, esta falta de coordinación binacional afecta directamente al municipio de Desaguadero, porque reduce la disponibilidad de lineamientos claros y acciones conjuntas necesarias para una gestión eficiente del río; como consecuencia, las comunidades que dependen de la pesca artesanal, como Vituncani, enfrentan impactos que inciden en la continuidad y estabilidad de su actividad económica y su derecho al trabajo.

La ALT ha realizado diversos esfuerzos para consolidar y organizar la información relativa a los recursos hídricos del sistema TDPS; no obstante, gran parte de los datos permanecen dispersos entre distintas instituciones de Bolivia y Perú; si bien la puesta en marcha de la ALT significa un gran esfuerzo para sistematizar la información

---

<sup>44</sup> Ministerio de Relaciones Exteriores de Bolivia, “El sistema TDPS”, párr. 1, accedido 20 de junio de 2025, <https://memoria2021-2022.cancilleria.gob.bo/dgr4-1/>.

<sup>45</sup> UNESCO, ed., *Agua Para Las Personas, Agua Para La Vida: Un Informe Conjunto de Las Veintitrés Agencias de La ONU Relacionadas Con El Agua Dulce*, The United Nations World Water Development 1 (Paris: Unesco [u.a.], 2003), 477.

<sup>46</sup> René Orellana Halkyer, *Conflictos y acuerdos sobre aguas transfronterizas: Marcos jurídicos y prácticas regulatorias internacionales* (Bolivia: Agua Sustentable, 2013), 34, <https://cepes.org.pe/wp-content/uploads/2024/01/Conflictos-y-acuerdos-sobre-aguas-transfronterizas.-Marcos-juridicos-y-practicas-regulatorias-internacionales.pdf>.

proveniente de múltiples fuentes, facilitando el intercambio de datos entre ambos países, aún persiste la necesidad de fortalecer los procesos de recolección y difusión de la información, así como de estandarizar los datos generados por las distintas instituciones.<sup>47</sup> Esto favorecería a mejorar la gestión integrada del sistema y la coordinación entre niveles binacionales y locales, como la que involucra al GAMD.

A lo mencionado se suma un informe de la ALT, que muestra que la red de monitoreo del TDPS presenta limitaciones estructurales significativas, ya que los puntos de medición son insuficientes para cubrir la extensa área de drenaje, especialmente en la región sur del que es parte el río Desaguadero, donde los registros de caudales y niveles de los ríos son prácticamente inexistentes, además se evidencia que la situación se ve agravada por la limitada inversión en instrumentación, la escasa disponibilidad de equipos para la realización de mediciones y los recursos financieros reducidos destinados al mantenimiento y operación de la red.<sup>48</sup> Las carencias reflejadas limita la coordinación entre la ALT y el GAMD, dificultando la gestión integrada del sistema y afectando directamente actividades económicas locales como la pesca artesanal en la comunidad de Vituncani.

Por lo que, la participación de los municipios directamente vinculados al territorio y al uso cotidiano del recurso hídrico como es el caso del Gobierno Autónomo Municipal de Desaguadero es de gran importancia como acción local de las estrategias de protección ambiental trazadas.

En este sentido, la gestión de cuencas a nivel municipal con la GIRH, se convierte en un fundamento principal, puesto que los municipios, las asociaciones de municipios y los consejos de cuenca son las instancias apropiadas para promulgar políticas, establecer regulaciones, formar estructuras organizativas, impulsar iniciativas financieras y desarrollar instrumentos económicos y de gestión que favorezcan una gobernanza efectiva del agua y de las microcuencas.<sup>49</sup> Sin embargo se puede notar que en Bolivia se ha descentralizado la gestión del agua, asignando mayores responsabilidades a los gobiernos regionales y municipales; no obstante, estos niveles de gobierno enfrentan serias limitaciones, especialmente en términos de capacidades técnicas, recursos financieros y sobre todo en la capacidad de gestión pública, lo que dificulta la ejecución

---

<sup>47</sup> UNESCO, *Water for People, Water for Life*, 472.

<sup>48</sup> ALT, “Gestión de la Información y Promoción de la Investigación”, párr. 4–5, accedido 8 de diciembre de 2025, [https://alt-perubolivia.org/?page\\_id=1172](https://alt-perubolivia.org/?page_id=1172).

<sup>49</sup> Espeleta y Donaldo Cáceres Castejón, “Guía de la Gestión Integrada del Recurso Hídrico”, 36.

de acciones efectivas más allá de la simple construcción de infraestructura.<sup>50</sup> Por lo que se evidencia la necesidad de investigar las políticas públicas en torno a la gestión de ríos a nivel municipal como es el caso de la gestión del Gobierno Autónomo Municipal de Desaguadero.

Analizar la GIRH a nivel municipal es de gran importancia, siendo que a nivel local o municipal se atiende de manera más directa las necesidades y prioridades de los interesados y actores locales, lo que la hace más eficaz y sostenible en la protección del agua y en la promoción de un manejo equitativo del recurso. Además, esta escala favorece una participación activa de los usuarios y sectores involucrados, facilitando la coordinación e integración de esfuerzos.<sup>51</sup> Por lo que la GIRH a nivel municipal es crucial, ya que permite abordar de manera directa las necesidades y prioridades locales, haciendo la gestión más eficaz y sostenible, esta escala favorece la participación activa de la comunidad y los actores locales, facilitando la coordinación y asegurando un manejo equitativo del recurso hídrico, lo que refuerza su relevancia para el desarrollo de políticas municipales adecuadas.

En tal contexto, la gestión de cuencas a nivel municipal bajo el enfoque de la GIRH es clave para enfrentar los desafíos del río Desaguadero y apoyar a comunidades como Vituncani. Aunque la descentralización en Bolivia otorga responsabilidades a los municipios, estos enfrentan limitaciones técnicas y financieras que dificultan acciones efectivas. Por ello, analizar las políticas públicas del GAMD es esencial para fortalecer una gestión hídrica participativa, equitativa y sostenible que proteja tanto el ecosistema como la pesca artesanal local.

Los Gobiernos Autónomos Municipales deben iniciar un proceso de concientización sobre la importancia de la gestión integral de cuencas, lo que representa un impulso significativo para este enfoque, lo que fomenta la participación activa de organizaciones e instituciones presentes en la cuenca, las cuales pueden contribuir mediante trabajo voluntario, asesoría técnica, promoción social y actividades de comunicación. De esta manera, los Gobiernos Autónomos Municipales desempeñan un rol clave al garantizar el respaldo necesario para impulsar una gestión de cuenca con visión a mediano y largo plazo.<sup>52</sup>

---

<sup>50</sup> Indij, Donin, y Leone, *Gestión de los Recursos Hídricos en América Latina*, 34.

<sup>51</sup> Boneti, *Políticas públicas*, 41.

<sup>52</sup> Ministerio de Medio Ambiente y Agua y Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego, *Avances y desafíos de los organismos de gestión de cuenca* (La Paz, 2018), 36, [bibliotecadelagua.sirh.gob.bo](http://bibliotecadelagua.sirh.gob.bo).

Es así que, como se mencionó anteriormente en el apartado GIRH en Bolivia, existe el Plan Nacional de Cuencas (PNC) promovida por el MMAyA, que se presenta como una estrategia interinstitucional basada en una red de alianzas, que actúa como promotora y facilitadora del fortalecimiento de diversas formas de implementación de la gestión integrada de los recursos hídricos (GIRH) y el Manejo Integral de Cuencas (MIC), tanto en cuencas nacionales como en aquellas compartidas con otros países, esta forma de gestión está sustentada en principios de participación social, territorial y multisectorial, promoviendo la coordinación entre los distintos usos del agua y fomentando la organización de usuarios y actores involucrados en una cuenca o subcuenca, especialmente en los ámbitos de riego agrícola, agua potable y saneamiento básico, con la intención de incorporar progresivamente otros sectores vinculados al uso del agua.<sup>53</sup> Este enfoque impulsado por el PNC resulta fundamental para territorios como Desaguadero, dada su ubicación fronteriza y su participación en una cuenca transfronteriza compartida con Perú, donde la coyuntura entre actores locales y el fortalecimiento institucional aún presentan debilidades estructurales. La promoción de una gestión participativa y coordinada del agua, como plantea el PNC, permite no solo mejorar el uso eficiente del recurso, sino también visibilizar la realidad de comunidades como Vituncani, cuya actividad pesquera depende directamente de la calidad y cantidad del agua del río Desaguadero.

En este sentido, el PNC cumple una doble función, por un lado, guía el desarrollo de una nueva visión de gestión hídrica integrada en Bolivia y por otro lado actúa como un instrumento operativo para impulsar proyectos locales relacionados con la gestión del agua y el manejo sostenible de los recursos hídricos.<sup>54</sup> En contextos locales como el de Desaguadero, el rol operativo del PNC resulta crucial, ya que brinda a los gobiernos municipales una base para desarrollar políticas públicas a través de proyectos que respondan a problemáticas específicas del territorio, como la contaminación del río.

En concordancia el MMAyA en un libro de Avances y desafíos de los organismos de gestión de cuenca, muestra que el PNC en el marco normativo vigente, asigna a los Gobiernos Autónomos Departamentales y Municipales la responsabilidad de planificar el desarrollo tanto a nivel regional como local, orientada hacia una gestión eficiente del agua y de los recursos naturales, así como a la protección del medio ambiente, integrando el

---

<sup>53</sup> Ministerio de Medio Ambiente y Agua en Bolivia (MMAyA), “¿Que es el PNC?”, *SIRH*, párr. 1–2, accedido 22 de julio de 2025, <https://siarh.gob.bo/cuencas/que-es-el-pnc/>.

<sup>54</sup> *Ibíd.*, párr. 3.

enfoque de manejo integral de cuencas como eje central de dicha gestión.<sup>55</sup> Sin embargo, pese a que el PNC otorga responsabilidades claras a los gobiernos municipales para gestionar el agua y proteger el medio ambiente, en la práctica esto no siempre se cumple. En lugares como Desaguadero no existe cumplimiento de lo descrito, esto afecta directamente a las comunidades locales, como Vituncani, que dependen del río para vivir, tal cual se evidenciara más adelante.

Por lo tanto, los Gobiernos Autónomos Municipales son responsables de velar por el cuidado, manejo y gestión de las microcuencas, así como por el uso sostenible del agua y de los recursos naturales dentro de los límites de su territorio, en concordancia con las competencias que le han sido asignadas.<sup>56</sup> Concretamente, si bien la normativa asigna a los Gobiernos Autónomos Municipales, como el de Desaguadero, la responsabilidad de cuidar y gestionar las cuencas y los recursos hídricos, en la práctica esta obligación no se cumple de forma efectiva como se muestra en el siguiente apartado. La falta de acciones claras, seguimiento técnico y programas sostenibles ha permitido que continúe la contaminación del río Desaguadero, afectando directamente a comunidades como Vituncani, donde la pesca artesanal depende de la buena salud del ecosistema.

Para afinar el análisis sobre las políticas públicas municipales en la gestión del agua y ambiental del río Desaguadero, se incorporan los datos oficiales proporcionados por el Gobierno Autónomo Municipal de Desaguadero en Bolivia mediante una primera comunicación institucional de fecha mayo de 2025, documento que expone las normativas, planes y acciones en curso que orientan la gestión del recurso hídrico a nivel local.

En cuanto a la normatividad vigente, se constata que el municipio se encuentra en proceso de elaboración y actualización de resoluciones y ordenanzas en torno a la gestión ambiental (revisar anexo 5),<sup>57</sup> es decir, aún están en proceso de realizarse, lo que significa que sin un cuerpo normativo consolidado que garantice el marco jurídico necesario para acciones sostenidas y vinculantes revela la fragilidad de la gestión normativa municipal y su incapacidad para establecer reglas claras y obligatorias para la protección del recurso hídrico, dicha falta de regulación efectiva incide negativamente en la capacidad

---

<sup>55</sup> Ministerio de Medio Ambiente y Agua y Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego, *Avances y desafíos de los organismos de gestión de cuenca*, 39.

<sup>56</sup> Ministerio de Medio Ambiente y Agua de Bolivia, *Plan Director de Cuenca La planificación de nuestras Cuencas* (La Paz: Hermenca Impresiones, 2019), 25.

<sup>57</sup> Gobierno Autónomo Municipal de Desaguadero, *Respuesta a la nota HR 1115 - Solicitud de información*, Informe Técnico (Desaguadero: Gobierno Autónomo Municipal de Desaguadero, 19 de mayo de 2025), 1.

institucional para proteger ecosistemas estratégicos como el río Desaguadero, afectando directamente a las comunidades pesqueras que dependen de sus aguas para sostener su economía local y ejercer su derecho al trabajo de manera digna como es la comunidad de Vituncani.

En relación con los proyectos y programas desarrollados en los últimos cinco años, se observa una marcada debilidad en la planificación institucional del GAMD, caracterizada por una proyección incipiente y una ausencia notoria de implementación concreta. La única acción mencionada en el marco de su planificación estratégica corresponde a una actividad futura prevista para la gestión 2025, una jornada de limpieza binacional del río Desaguadero, que busca articular esfuerzos entre comunidades y autoridades locales. No se hace referencia a experiencias previas, resultados alcanzados o acciones ejecutadas en años anteriores (revisar anexo 5).<sup>58</sup> Lo expuesto refleja la falta de continuidad y sostenibilidad en las políticas públicas municipales, esta omisión no solo revela la incapacidad institucional por parte del GAMD, sino también una falta de voluntad política real para enfrentar la crisis del río Desaguadero. La mención de una única actividad proyectada para el 2025 como es la de una jornada de limpieza resulta simbólica y superficial, más cercana a una estrategia de imagen que a una política pública estructurada. En este sentido, la inacción estatal a nivel local no solo compromete la sostenibilidad del ecosistema, sino conlleva a la vulneración del derecho al trabajo de los pescadores artesanales, de las comunidades como la de Vituncani eje central de la presente investigación.

Relativo a otras acciones institucionales relacionadas con la gestión del río y las actividades económicas tradicionales, el GAMD hace referencia a una colaboración con la ALT, centrada en el mantenimiento del dique ubicado en la zona urbana (revisar anexo 5).<sup>59</sup> Si bien esta coordinación puede interpretarse como una muestra de voluntad institucional para contribuir a la protección del recurso hídrico, el alcance limitado de dicha acción restringida a una infraestructura puntual evidencia una gestión fragmentada y centrada en medidas reactivas, más que en una política ambiental integral planificada. Por otro lado, la ALT sostiene que en conjunto con el MMAyA, el GAMD y el BID, se han impulsado proyectos orientados al desarrollo de una Planta de Tratamiento de Aguas

---

<sup>58</sup> *Ibíd.*, 2.

<sup>59</sup> *Ibíd.*, 3.

Residuales.<sup>60</sup> No obstante, aunque esta iniciativa representa un avance importante en términos de infraestructura ambiental, su ejecución sigue centrada en acciones de gran escala promovidas desde niveles superiores de gobierno y organismos multilaterales, lo que refleja una débil capacidad del gobierno municipal para liderar por sí solo políticas ambientales estratégicas, además se debe aclarar que el proyecto de la planta mencionada se encuentra con problemas que más adelante se desplegará.

Posteriormente mediante segunda comunicación oficial remitida por el GAMD en julio de 2025 en respuesta a solicitud de información para la investigación, la institución identifica como normativa vigente la Ley Autónoma Municipal N.º 004/2015, orientada a la promoción de jornadas de limpieza general (revisar anexo 6),<sup>61</sup> dado que esta norma constituye el principal instrumento normativo municipal vigente en materia ambiental, su alcance, implicaciones y limitaciones serán analizados en profundidad en el apartado 6, dedicado a la normativa y legislación relevante para la gestión del río Desaguadero.

Por otra parte, en la misma respuesta institucional, el GAMD reconoce explícitamente sus limitaciones al señalar que otros instrumentos normativos, planes estratégicos, programas ambientales, convenios interinstitucionales e informes técnicos se encuentran aún en *proceso de planificación* (revisar Anexo 6),<sup>62</sup> por lo que no existe documentación consolidada disponible. El hecho expuesto de reconocimiento evidencia una fragilidad institucional significativa, marcada por la ausencia de políticas públicas robustas y de una planificación sostenible orientada a la gestión integral del río.

La solicitud de información presentada para esta investigación, se requirió expresamente y puntualmente documentación técnica, actas, convenios, informes de ejecución y registros de participación que acreditaran la coordinación del GAMD con la ALT, así como evidencias relacionadas con la actividad de limpieza binacional proyectada para junio de 2025 (revisar anexo 7).<sup>63</sup> Sin embargo, en su segunda respuesta oficial (julio de 2025), el GAMD manifestó que “estas acciones y documentos están proyectados y en proceso de planificación a futuro, dado que constituyen actividades que

---

<sup>60</sup> Amanda Villca Beltrán et al., *Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en el Sistema Titicaca – Desaguadero – Poopó - Salar De Coipasa (GIRH-TDPS) Estudio Complementario 7: “Inventario de fuentes contaminantes en el sistema hídrico TDPS en el ámbito boliviano TDPS”* (La Paz: Autoridad Binacional Autónoma del Sistema Hídrico del Lago Titicaca-Río Desaguadero-Lago Poopó y Salar de Coipasa (ALT), 2022), 161.

<sup>61</sup> Gobierno Autónomo Municipal de Desaguadero, *Respuesta a la nota HR 1806 - Solicitud de documentación investigación académica*, Informe técnico (Desaguadero: Gobierno Autónomo Municipal de Desaguadero, 29 de julio de 2025), 1–2.

<sup>62</sup> *Ibíd.*, 2.

<sup>63</sup> Judith Paola Morales Cachi, “Solicitud de información complementaria para investigación académica”, Solicitud, (27 de junio de 2025), 2.

requieren la coordinación y articulación con instituciones departamentales, nacionales, así como con la participación activa de la población local” (revisar anexo 6).<sup>64</sup> Esta respuesta evidencia que, pese a lo señalado en informes anteriores, no existen convenios, informes técnicos ni registros administrativos que respalden la supuesta ejecución de dichas actividades. En términos críticos, esto confirma la debilidad institucional del GAMD, la ausencia de una estrategia documentada y de acciones verificables compromete seriamente la gestión hídrica del río Desaguadero y afecta directamente las condiciones de vida y el derecho al trabajo de comunidades pesqueras como Vituncani.

Este panorama revela que las políticas públicas municipales expuestas por el GAMD muestran una institucionalidad débil, con acciones dispersas, ausencia de normativas consolidadas y una limitada capacidad de gestión para enfrentar los desafíos ambientales del río Desaguadero, esta situación contradice los componentes esenciales que forman parte de la GIRH, que promueva una gestión del agua equitativa, eficiente, participativa y centrada en las cuencas, que combata la pobreza y proteja los ecosistemas reconociendo el rol de las comunidades. La falta de articulación de políticas públicas a nivel municipal que promueva la GIRH afecta directamente a comunidades como la de Vituncani, cuya subsistencia depende de la pesca artesanal en un entorno cada vez más deteriorado. En este sentido, se hace urgente trabajar en el marco normativo desde una perspectiva de GIRH, para garantizar una gestión pública más coherente, inclusiva y sostenible del recurso hídrico.

### **3. Normativa y legislación relevante de la gestión del río Desaguadero**

El marco normativo boliviano establece una distribución de competencias entre los distintos niveles de gobierno central, departamental, regional, municipal e indígena originario campesino, en la gestión ambiental. En este contexto, el Gobierno Autónomo Municipal de Desaguadero ejerce un conjunto de atribuciones en materia ambiental que están orientadas a la protección, conservación y uso sostenible de los recursos naturales, entre ellos el agua y, particularmente, los ecosistemas hídricos como el río Desaguadero.

La Constitución Política del Estado (CPE) reconoce en el Título II Derechos fundamentales y garantías, Capítulo segundo Derechos fundamentales, en su artículo 16,

---

<sup>64</sup> Gobierno Autónomo Municipal de Desaguadero, *Respuesta a la nota HR 1806 - Solicitud de documentación investigación académica*, 2.

dentro el párrafo I. “Toda persona tiene derecho al agua y a la alimentación”;<sup>65</sup> en el Capítulo tercero Derechos civiles y políticos, en el artículo 20, párrafo III. “El acceso al agua y alcantarillado constituyen derechos humanos [...]”.<sup>66</sup> Este conjunto de disposiciones constitucionales refleja el carácter central que el agua ocupa dentro del constitucionalismo boliviano, es así que otorga un marco de gran relevancia para esta investigación, ya que esto implica que el acceso y uso adecuado del agua están directamente relacionados con el respeto y garantía de derechos para las personas y comunidades. En este sentido, la contaminación del río Desaguadero y la deficiente gestión de sus aguas no solo representan un problema ambiental, sino también una vulneración directa a estos derechos consagrados en la Constitución, afectando el sustento y la dignidad de las comunidades que dependen del río, como es el caso de la comunidad de Vituncani.

Además, según el Capítulo quinto Recursos hídricos, artículo 373 párrafo I. “El agua constituye un derecho fundamentalísimo para la vida, en el marco de la soberanía del pueblo. El Estado promoverá el uso y acceso al agua sobre la base de principios de solidaridad, complementariedad, reciprocidad, equidad, diversidad y sustentabilidad”;<sup>67</sup> y en el párrafo II. “Los recursos hídricos en todos sus estados, superficiales y subterráneos, constituyen recursos finitos, vulnerables, estratégicos y cumplen una función social, cultural y ambiental [...]”.<sup>68</sup> El agua al ser reconocida como un derecho fundamental, la CPE no solo garantiza su acceso como parte de los derechos civiles y sociales, sino que también lo vincula a principios propios del vivir bien, esta visión integra la función ambiental, social y cultural del recurso hídrico, rompiendo con la lógica exclusivamente mercantil. En consecuencia, el Estado y los gobiernos autónomos, como el de Desaguadero, tienen la obligación jurídica y ética de garantizar su protección y gestión responsable, respetando su carácter estratégico y limitado. Sin embargo, esta obligación no se cumple en la práctica, ya que la contaminación persistente y la ausencia de medidas locales vulneran derechos de las comunidades como en Vituncani, cuya pesca artesanal depende directamente del estado del río Desaguadero.

Referente a la gestión ambiental la CPE en el capítulo quinto de los derechos sociales y económicos, dentro la sección I Derecho al medio ambiente, artículo 33

---

<sup>65</sup> Bolivia, *Constitución Política del Estado*, Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia, 7 de febrero de 2009 art. 16.

<sup>66</sup> *Ibíd.* art. 20.

<sup>67</sup> *Ibíd.* art. 373.

<sup>68</sup> *Ibíd.* art.

establece que: “Las personas tienen derecho a un medio ambiente saludable, protegido y equilibrado. El ejercicio de este derecho debe permitir a los individuos y colectividades de las presentes y futuras generaciones, además de otros seres vivos, desarrollarse de manera normal y permanente”;<sup>69</sup> también establece en el título II Medio ambiente, recursos naturales, tierra y territorio, capítulo primero Medio ambiente, en su artículo 342 “Es deber del Estado y de la población conservar, proteger y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales y la biodiversidad, así como mantener el equilibrio del medio ambiente”.<sup>70</sup> Estos artículos reflejan el enfoque integral de la gestión ambiental en la CPE, reconociendo el derecho a un entorno sano como una condición para la vida digna y sostenible. Además, se asigna tanto al Estado como a la población la responsabilidad compartida de proteger los recursos. En el contexto del río Desaguadero, esta responsabilidad compartida entre Estado y población implica que el GAMD debe asumir un rol activo en la protección y conservación del ecosistema del río Desaguadero, así como las comunidades, como la de Vituncani, no solo son beneficiarias de estos derechos, sino actores esenciales en la gestión ambiental, cuya participación efectiva es fundamental para revertir la degradación ambiental que amenaza actividades como la pesca artesanal.

Concerniente a las políticas de gestión ambiental en su artículo 345 “[...] se basarán en: numeral 1 “La planificación y gestión participativas, con control social”;<sup>71</sup> numeral 2 “La aplicación de los sistemas de evaluación de impacto ambiental y el control de calidad ambiental, [...]”;<sup>72</sup> numeral 3 “La responsabilidad por ejecución de toda actividad que produzca daños medioambientales y su sanción civil, penal y administrativa por incumplimiento de las normas de protección del medio ambiente”;<sup>73</sup> y en el Capítulo quinto Recursos hídricos, artículo 374, párrafo I establece “[...] Es deber del Estado gestionar, regular, proteger y planificar el uso adecuado y sustentable de los recursos hídricos, con participación social, garantizando el acceso al agua a todos sus habitantes [...]”.<sup>74</sup> Además, la CPE establece, en el artículo 375, párrafo I. “Es deber del Estado desarrollar planes de uso, conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de las cuencas hidrográficas; II. El Estado regulará el manejo y gestión sustentable de los

---

<sup>69</sup> *Ibíd.* art. 33.

<sup>70</sup> *Ibíd.* art. 342.

<sup>71</sup> *Ibíd.* art. 345 núm.1.

<sup>72</sup> *Ibíd.* art. 345 núm.2.

<sup>73</sup> *Ibíd.* art. 345 núm.3.

<sup>74</sup> *Ibíd.* art. 375.

recursos hídricos [...] respetando los usos y costumbres de las comunidades”.<sup>75</sup> Estos artículos consolidan una visión de gestión ambiental basada en la participación social, la responsabilidad ambiental y el control estatal. Reafirman que el uso de los recursos hídricos debe ser planificado y regulado de forma sustentable, respetando los saberes y prácticas de las comunidades, y establecen sanciones claras ante el daño ambiental, situación que se debe contemplar en la práctica por el GAMD.

También enfatiza la participación en la gestión ambiental en el Título II Medio ambiente, recursos naturales, tierra y territorio, Capítulo primero medio ambiente, en su artículo 343 “La población tiene derecho a la participación en la gestión ambiental, a ser consultado e informado previamente sobre decisiones que pudieran afectar a la calidad del medio ambiente”.<sup>76</sup> Conjuntamente en el Capítulo quinto Recursos hídricos artículo 374, en el párrafo II estipula que “El Estado reconocerá, respetará y protegerá los usos y costumbres de las comunidades, de sus autoridades locales y de las organizaciones indígena originaria campesinas sobre el derecho, el manejo y la gestión sustentable del agua”.<sup>77</sup> Este marco normativo fortalece el rol de la población y las comunidades en la gestión ambiental, garantizando su derecho a ser consultadas e informadas, y reconociendo sus prácticas ancestrales en el manejo del agua como parte esencial de una gestión sustentable y democrática. Es así que surge la importancia de respetar y valorar la filosofía andina y las prácticas ancestrales de manejo del agua que estas comunidades desarrollan, como es el caso de la comunidad de Vituncani.

Asimismo, la CPE en el Capítulo octavo Distribución de competencias, en el artículo 302 atribuye a los gobiernos municipales competencias exclusivas como en el numeral 5 que señala; “Preservar, conservar y contribuir a la protección del medio ambiente y recursos naturales, fauna silvestre y animales domésticos”.<sup>78</sup> Igualmente el numeral 27 establece que es competencia del gobierno municipal el “[...] manejo y tratamiento de residuos sólidos en el marco de la política del Estado”.<sup>79</sup> Este artículo otorga a los gobiernos municipales responsabilidades concretas en la protección ambiental, incluyendo la conservación de los recursos naturales y el manejo de residuos sólidos, lo que implica que su rol es clave en la implementación de políticas locales sostenibles y en el cuidado del entorno. Estas atribuciones sitúan al GAMD como un actor

---

<sup>75</sup> *Ibíd.* art. 375.

<sup>76</sup> *Ibíd.* art. 343.

<sup>77</sup> *Ibíd.* art. 374.

<sup>78</sup> *Ibíd.* art. 302 núm. 5.

<sup>79</sup> *Ibíd.* art. 302 núm. 27.

central en la implementación de políticas públicas locales orientadas a la sostenibilidad ambiental del río Desaguadero que beneficien a los actores de la ecología del río.

Complementariamente, la Ley Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Ibáñez” - Ley N.º 031 desarrolla el ejercicio de estas competencias, precisando que los gobiernos municipales tienen atribuciones exclusivas en la formulación y ejecución de políticas locales de medio ambiente, manejo de residuos, saneamiento básico y gestión del agua. Esta ley refuerza la posibilidad de que el Gobierno Municipal de Desaguadero pueda desarrollar políticas públicas propias, así como normativas locales para la gestión del río Desaguadero. En ese entendido, el artículo 7, referido a la finalidad de los Gobiernos Autónomos, en su párrafo II, numeral 7 establece textualmente que estos tienen el fin de: “Preservar, conservar, promover y garantizar, en lo que corresponda, el medio ambiente y los ecosistemas, contribuyendo a la ocupación racional del territorio y al aprovechamiento sostenible de los recursos naturales en su jurisdicción”.<sup>80</sup> Es así que, este mandato normativo evidencia que la gestión ambiental constituye una competencia esencial de los Gobiernos Autónomos, pues les asigna la obligación no solo de proteger los ecosistemas, sino también de garantizar un uso sostenible de los recursos naturales.

En este sentido en la Ley N.º 031 se instituye las competencias en el aspecto ambiental de Gobiernos municipales autónomos en el artículo 88 sobre la Biodiversidad y medio ambiente, que concierne en el párrafo V, numeral 3 inciso a) que apunta lo siguiente: “Proteger y contribuir a la protección del medio ambiente y fauna silvestre, manteniendo el equilibrio ecológico y el control de la contaminación ambiental en su jurisdicción”.<sup>81</sup> La Ley N.º 031 refuerza el mandato constitucional al establecer que los gobiernos municipales tienen la responsabilidad directa de proteger el medio ambiente y controlar la contaminación en su territorio, lo que les exige una gestión activa y comprometida con el equilibrio ecológico local. Esta obligación adquiere especial relevancia para la pesca artesanal de comunidades como Vituncani, cuya actividad depende de la salud del ecosistema acuático. En este sentido, la gestión municipal debe contemplar medidas concretas que aseguren la sostenibilidad del recurso hídrico.

Referente al manejo de los recursos hídricos la Ley N.º 031, en el artículo 89 Recursos hídricos y riego, párrafo III, inciso a) señala: Diseñar, ejecutar y administrar

---

<sup>80</sup> Bolivia, *Ley N.º 031 Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Ibáñez”*, Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia, 19 de julio de 2010 art. 7.

<sup>81</sup> *Ibíd.* art. 88.

proyectos para el aprovechamiento de recursos hídricos.<sup>82</sup> Este artículo otorga a los gobiernos municipales como el de Desaguadero la facultad de gestionar directamente proyectos relacionados con el uso del agua, lo que implica un rol activo en la planificación y administración sustentable de los recursos hídricos dentro de su jurisdicción, lo que resulta clave para garantizar la conservación del río Desaguadero y con ello, la continuidad de actividades productivas como la pesca artesanal de la comunidad de Vituncani.

En el marco de la revisión de instrumentos normativos aplicables a la gestión del río Desaguadero, resulta imprescindible considerar las leyes ambientales nacionales. En este sentido, la Ley N.º 300 de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para vivir bien y la Ley N.º 071 de Derechos de la Madre Tierra constituyen referencias fundamentales que orientan el actuar de los gobiernos autónomos municipales, como el de Desaguadero.

La Ley N.º 300, en su artículo 10, numeral 1 establece que el Estado Plurinacional tiene la obligación de “Crear las condiciones para garantizar el sostenimiento del propio Estado en todos sus ámbitos territoriales para alcanzar el Vivir Bien, [...] de acuerdo con la Ley N.º 031 Marco de Autonomías y Descentralización [...], la Ley N.º 071 de Derechos de la Madre Tierra y la presente”,<sup>83</sup> y el numeral 2 señala que el estado también tiene como obligación la “Incorporación del desarrollo integral en armonía y equilibrio con la Madre Tierra para Vivir Bien en las políticas, normas, estrategias, planes, programas y proyectos del nivel central del Estado y de las entidades territoriales autónomas”.<sup>84</sup> Además, el artículo 46 señala que “La inversión pública, estará orientada al cumplimiento [...] del Vivir Bien, [...], en el marco de los instrumentos de planificación integral y participativa, y de gestión pública intercultural del nivel [...] y de las entidades territoriales autónomas”.<sup>85</sup>

Lo descrito en el párrafo que precede muestra la responsabilidad del Estado y de los gobiernos autónomos, como el de Desaguadero, de integrar en sus políticas públicas el desarrollo integral en equilibrio con la Madre Tierra, esta obligación implica la creación de condiciones sostenibles para el Vivir Bien y orientada a la inversión pública hacia la planificación participativa y la gestión ambiental, elementos clave en la gestión adecuada del río Desaguadero, ya que permiten articular acciones que protejan su ecosistema y, al

---

<sup>82</sup> *Ibíd.* art. 89.

<sup>83</sup> Bolivia, *Ley N.º 300 marco de la Madre Tierra y desarrollo integral para vivir bien*, Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia, 15 de octubre de 2012 art. 10 núm. 1.

<sup>84</sup> *Ibíd.* art. 10 núm. 2.

<sup>85</sup> *Ibíd.* art. 46.

mismo tiempo, fortalezcan actividades como la pesca artesanal de la comunidad de Vituncani, asegurando así la sostenibilidad de su economía local y su cultura.

Adicionalmente, la Ley N.º 071, en su artículo 3, reconoce a la Madre Tierra como “[...]sistema viviente dinámico conformado por la comunidad indivisible de todos los sistemas de vida y los seres vivos, interrelacionados, interdependientes y complementarios, que comparten un destino común”.<sup>86</sup> Esta concepción obliga a una gestión integral del agua, no como un recurso aislado, sino como parte de un todo, en el caso del río Desaguadero, esto implica que las políticas públicas municipales deben considerar la interrelación entre la salud del río y la sostenibilidad de actividades como la pesca artesanal respetando la integridad ecológica y cultural de la comunidad de Vituncani.

El artículo 5 establece el carácter jurídico de la madre tierra “Para efectos de la protección y tutela de sus derechos, la Madre Tierra adopta el carácter de sujeto colectivo de interés público [...]”.<sup>87</sup> A su vez el artículo 7 en el numeral 3 reconoce el derecho de la Madre Tierra al agua señalando: “Es el derecho a la preservación de la funcionalidad de los ciclos del agua, de su existencia en la cantidad y calidad necesarias para el sostenimiento de los sistemas de vida, y su protección frente a la contaminación para la reproducción de la vida de la Madre Tierra y todos sus componentes”,<sup>88</sup> también se reconoce como derecho de la Madre Tierra vivir libre de contaminación, el numeral 7 sostiene “Es el derecho a la preservación de la Madre Tierra de contaminación de cualquiera de sus componentes, así como de residuos tóxicos y radioactivos generados por las actividades humanas”.<sup>89</sup>

Asimismo, la Ley N.º 071 en el artículo 8 asigna obligaciones a todos los niveles del estado, apuntando en el numeral 1 “Desarrollar políticas públicas y acciones sistemáticas de prevención, alerta temprana, protección, precaución, para evitar que las actividades humanas conduzcan a la extinción de poblaciones de seres, la alteración de los ciclos y procesos que garantizan la vida o la destrucción de sistemas de vida, [...]”;<sup>90</sup> en el numeral 7 “Promover el reconocimiento y defensa de los derechos de la Madre Tierra en el ámbito multilateral, regional y bilateral de las relaciones internacionales”.<sup>91</sup>

---

<sup>86</sup> Bolivia, *Ley N.º 071 de derechos de la Madre Tierra*, Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia, 21 de diciembre de 2010 art. 3.

<sup>87</sup> *Ibíd.* art. 5.

<sup>88</sup> *Ibíd.* art. 7 núm. 3.

<sup>89</sup> *Ibíd.* art. 7 núm. 7.

<sup>90</sup> *Ibíd.* art. 8 núm. 1.

<sup>91</sup> *Ibíd.* art. 8 núm. 7.

También en el artículo 9 impone deberes específicos a las personas naturales y jurídicas, como en el inciso a) “respetar y defender los derechos de la Madre Tierra”; inciso c) “Participar de forma activa, personal o colectivamente, en la generación de propuestas orientadas al respeto y la defensa de los derechos de la Madre Tierra”; <sup>92</sup> e inciso g) “Acudir a la convocatoria de las autoridades competentes o la sociedad civil organizada para la realización de acciones orientadas a la conservación y/o protección de la Madre Tierra”.<sup>93</sup> Todo ello abre la posibilidad de establecer programas de participación ciudadana en la gestión ambiental a nivel local, lo que resulta fundamental para la protección del río Desaguadero y el fortalecimiento de actividades como la pesca artesanal de la comunidad de Vituncani, entonces el río Desaguadero, se convierte en un escenario esencial para diseñar, implementar y monitorear políticas públicas que garanticen la calidad y cantidad de sus aguas con un enfoque participativo.

El marco normativo boliviano establece una edificación legal robusta que define competencias, derechos y obligaciones para todos los niveles de gobierno y la sociedad civil en materia de gestión ambiental y uso sostenible del agua. La Constitución Política del Estado, la Ley N.º 031, la Ley N.º 300 y la Ley N.º 071, configuran disposiciones claras para que el GAMD asuma un rol activo y responsable en la protección, conservación y gestión integral de sus recursos hídricos, con especial énfasis en el río Desaguadero, donde el agua, reconocida como derecho fundamentalísimo para la vida digna, constituye una articulación en la función social, cultural y ambiental del territorio, superando la visión meramente utilitarista. En este sentido, garantizar la calidad y cantidad de las aguas del río Desaguadero no solo responde a una obligación jurídica, sino que se vincula con la protección de derechos humanos y colectivos, entre ellos el derecho de la comunidad de Vituncani a sostener su forma de vida basada en la pesca artesanal. Sin embargo, la persistencia de problemas como la contaminación y la débil aplicación de políticas públicas revela ineficacia del mandato legal.

Por ello, la esencia de esta investigación radica en el análisis de una gestión municipal a través de las políticas públicas en torno el río Desaguadero y la sostenibilidad de la pesca artesanal de Vituncani que exige transformar la normativa de manera concreta, con políticas públicas que articulen la ética ecológica y la participación comunitaria. En este sentido, resulta ilustrativo revisar la Ley Autónoma Municipal N.º 004/2015 de septiembre de 2015, denominada Limpieza General Desaguadero Te Quiero Limpio, que

---

<sup>92</sup> *Ibíd.* art. 9.

<sup>93</sup> *Ibíd.* art.

en su Artículo Único establece: “Realizar con carácter obligatorio la limpieza general del territorio que comprende el Gobierno Autónomo Municipal de Desaguadero, de forma semestral y con participación de todas su autoridades, organizaciones y habitantes de nuestro municipio fronterizo”.<sup>94</sup> Si bien esta norma representó un esfuerzo inicial por vincular la gestión ambiental con la acción comunitaria, su impacto ha sido muy limitado.

A casi una década de su promulgación, no se han generado nuevas disposiciones municipales que fortalezcan o complementen esta ley, lo que evidencia un estancamiento normativo en materia de gestión ambiental. Además, al centrarse únicamente en operativos de limpieza, la norma mantiene un carácter reactivo y superficial, sin abordar las causas estructurales de la contaminación que afectan directamente al río Desaguadero. Este vacío normativo confirma la ausencia de una política pública integral que articule prevención, financiamiento sostenible y educación ambiental permanente, para comunidades como Vituncani, cuya subsistencia depende de la pesca artesanal, esta falta de avances normativos durante una década se traduce en un deterioro progresivo de su entorno natural y de su derecho al trabajo.

El marco normativo boliviano expuesto ofrece una base sólida para la gestión del agua y del medio ambiente, reconociendo al recurso hídrico como un derecho fundamentalísimo y asignando competencias claras a los gobiernos autónomos municipales para preservar, proteger y garantizar el uso sostenible de sus ecosistemas, es así que la Constitución, la Ley N.º 031, la Ley N.º 300 y la Ley N.º 071, no solo otorgan al GAMD atribuciones expresas en la gestión de residuos, biodiversidad y recursos hídricos, sino que también establecen la obligación de integrar la participación social y el respeto a las prácticas ancestrales en sus políticas.

Sin embargo, al contrastar este robusto marco legal con la práctica local, se evidencia una marcada brecha, ya que la única norma municipal promulgada en los últimos diez años es la Ley N.º 004/2015, cuyo alcance se limita a limpiezas semestrales sin atender las causas estructurales de la contaminación. Esta falta de desarrollo normativo revela un estancamiento institucional que deja sin respaldo efectivo a comunidades como Vituncani, cuya pesca artesanal depende de la salud del río, es así que la ausencia de políticas preventivas, sostenibles y participativas no solo vulnera derechos reconocidos constitucionalmente, sino que expone la contradicción entre el mandato legal y la inacción local, confirmando la urgencia de transformar la gestión municipal hacia un

---

<sup>94</sup> Bolivia, *Ley Autónoma Municipal N.º 004/2015 de Limpieza General Desaguadero Te Quiero Limpio*, Gobierno Autónomo Municipal de Desaguadero, septiembre de 115d. C. art. único.

modelo que articule ética ecológica, cosmovisión andina y participación comunitaria para garantizar tanto la preservación del río Desaguadero como el derecho al trabajo de quienes dependen de él.

#### **4. El río Desaguadero: principales desafíos y problemáticas generales de contaminación**

Desaguadero es un punto fronterizo fundamental en la historia de Bolivia y escenario de diversos acontecimientos relevantes tanto en la época de la independencia como en la etapa republicana. Su ubicación estratégica le ha otorgado, hasta la actualidad, un papel clave como límite fronterizo y principal paso entre Perú y Bolivia. Desde la época colonial, Desaguadero funcionó como un nexo vital entre La Paz y Puno, facilitando el tránsito hacia Cusco y Lima desde regiones como Potosí y Charcas, lo que le otorgó gran importancia histórica. Además, su localización geográfica propició la formación de un paisaje hídrico particular, donde el río marca la frontera entre ambos países, diferenciándose de los límites terrestres continuos.<sup>95</sup> En ese entendido el Municipio de Desaguadero es un punto fronterizo clave entre Bolivia y Perú, con gran valor histórico y estratégico por su ubicación sobre el río que marca el límite natural entre ambos países.

Describiendo al río Desaguadero se ha encontrado datos en los que se muestra que forma parte del sistema hídrico TDPS, conformado por el lago Titicaca, el río Desaguadero, el lago Poopó y el salar de Coipasa, corresponde a una cuenca endorreica en el altiplano andino de Perú, Bolivia y Chile. Este sistema se divide en diferentes zonas: en el norte se encuentra la cuenca del lago Titicaca, en el centro fluye el río Desaguadero, y en la parte sur se ubican el lago Poopó y el salar de Coipasa.<sup>96</sup> En ese entendido el río Desaguadero es un eje vital del sistema hídrico TDPS, que articula las aguas del lago Titicaca con el lago Poopó.

La Corporación Andina de Fomento (CAF), nos refiere al río Desaguadero, como una cuenca con una extensión cercana a los 400 km, recibe su nombre de manera apropiada debido a su función de drenar el exceso de agua proveniente del lago Titicaca.

---

<sup>95</sup> Laura Araya Pareja, “Los puentes de Desaguadero: la conformación de la frontera hídrica sobre el flujo del río”, *Si somos americanos* 22, n° 2 (31 de diciembre de 2022): 60, doi:10.4067/S0719-09482022000200035.

<sup>96</sup> Juan José Ocola Salazar et al., *Inventario de recursos hídricos y fuentes contaminantes en la cuenca lago Titicaca Bolivia* (La Paz: Autoridad Binacional Autónoma del Sistema Hídrico del Lago Titicaca-Río Desaguadero-Lago Poopó y Salar de Coipasa (ALT), 2022), 14.

Su curso lo conduce hasta el lago Poopó, ubicado en Bolivia, el cual posee una superficie de 3.191 km<sup>2</sup> y se encuentra a una altitud media de 3.657 metros sobre el nivel del mar. En términos de caudal, el río Desaguadero mantiene un flujo promedio de aproximadamente 50 metros cúbicos por segundo.<sup>97</sup> Es así que por su lado la CAF destaca al río Desaguadero como un conducto natural clave que transporta el excedente del lago Titicaca hacia el lago Poopó.

Asimismo, la Autoridad Binacional Autónoma del Sistema Hídrico del Lago Titicaca - Río Desaguadero - Lago Poopó y Salar de Coipasa, marca que el río Desaguadero se origina en el suroeste del lago Titicaca, en la zona fronteriza entre Perú y Bolivia, y atraviesa áreas cercanas a las localidades de Calacoto, Ulloma y Puerto Japonés, tiene una longitud total de 398 kilómetros y se divide en tres tramos claramente diferenciados: los primeros 63 kilómetros recorren amplias llanuras, desde el puente internacional hasta Nazacara; luego atraviesa una región montañosa hasta el kilómetro 226, entre Nazacara y Chilahuala; y finalmente, desde Chilahuala hasta el lago Poopó, fluye por zonas de llanuras sujetas a inundaciones.<sup>98</sup>

Por lo que el río Desaguadero cumple una función clave dentro del sistema hídrico TDPS, actuando como canal natural que transporta el excedente de agua del lago Titicaca hacia el lago Poopó. Con casi 400 km de longitud, su curso atraviesa diversos paisajes del altiplano andino y marca parte de la frontera entre Perú y Bolivia. Su importancia no solo es geográfica e hidrológica, sino también estratégica para la gestión del agua en esta región compartida por 2 países.

---

<sup>97</sup> Corporación Andina de Fomento CAF, *Los ríos nos unen integración fluvial suramericana* (Colombia: Guadalupe Ltda, 1998), 134.

<sup>98</sup> Villca Beltrán et al., *Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en el Sistema Titicaca – Desaguadero – Poopó - Salar De Coipasa (GIRH-TDPS)*, 27.

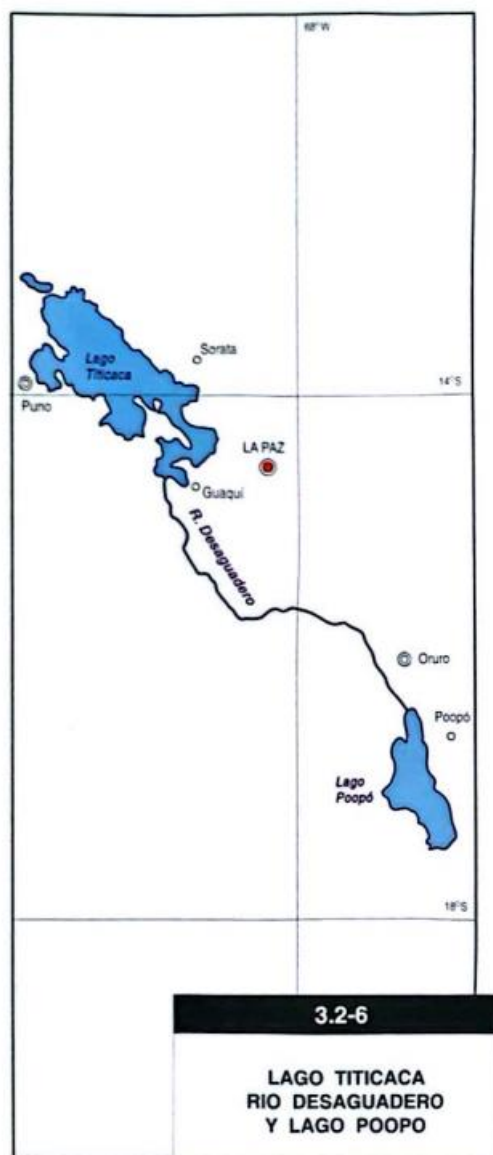


Figura 3. Mapa del río Desaguadero

Fuente: Corporación Andina de Fomento CAF, Los ríos nos unen integración fluvial suramericana

Este gráfico ilustra el trazado y la extensión del río Desaguadero, destacando su función como un componente clave en el sistema hidrográfico de la región andina, muestra su conexión al norte con el lago Titicaca, en el centro fluye el río Desaguadero, y en la parte sur el lago Poopó.

Por lo descrito se percibe al río Desaguadero como un eje central hídrico estratégica del altiplano andino, que conecta el lago Titicaca con el lago Poopó dentro del sistema TDPS, con casi 400 km de longitud, su curso atraviesa paisajes diversos y marca parte de la frontera entre Perú y Bolivia. Su función como canal natural de desagüe del lago Titicaca lo convierte en un elemento esencial para la gestión del agua en la región, destacando tanto por su valor ecológico.

#### **4.1. Contaminación del río Desaguadero**

Al realizar la investigación referente a la posible problemática que enfrenta el río Desaguadero a causa de la contaminación se pudo evidenciar a través del MMAyA instancia que en un estudio de la zona manifiesta que las aguas residuales del actual sistema de alcantarillado del Municipio de Desaguadero se vierten directamente en el río Desaguadero, provocando su contaminación, situación que afecta también al lago Titicaca, ya que las aguas del río se mezclan con las del lago; además que en la zona donde desemboca el río, se acumulan lodos en suspensión que generan un grave impacto ambiental, deteriorando el ecosistema de forma irreversible del sistema hídrico del cual forman parte el lago y el río mencionado. Como consecuencia, se ha reducido la calidad del agua del río Desaguadero, la cual se utiliza para riego, se han perdido propiedades del suelo, y se ha afectado la flora y fauna en las orillas del lago. Además, esta contaminación representa un riesgo importante para la salud pública al introducir aguas residuales en el sistema fluvial.<sup>99</sup> De lo que se revela una preocupante contaminación del río Desaguadero por aguas residuales vertidas sin tratamiento, afectando también al lago Titicaca. Esta situación ha deteriorado el ecosistema, reducido la calidad del agua y representa un riesgo para la salud pública además de afectar directamente en la actividad económica que tiene la comunidad de pesquera de Vituncani perteneciente al municipio de Desaguadero.

Adicionalmente, el artículo científico titulado, Los puentes de Desaguadero: la conformación de la frontera hídrica sobre el flujo del río, elaborado por Laura Arraya, presenta hallazgos de una investigación realizada en la ciudad de Desaguadero, ubicada en la frontera entre Bolivia y Perú, entre los hallazgos se muestra cómo las personas cruzan el río Desaguadero, las diferentes formas en que lo hacen y cómo se regula ese tránsito, para entender mejor este fenómeno, el estudio toma en cuenta la historia de las relaciones entre ambos países y su situación actual. La investigación se basa en el análisis de documentos históricos, la observación directa y testimonios de personas involucradas en el movimiento y control en la frontera.<sup>100</sup> La investigación sobre el río Desaguadero, presentada en el artículo de Arraya, aporta información importante sobre el tránsito en la

---

<sup>99</sup> Ministerio de Medio Ambiente y Agua, “Conclusión de estudios de diseño técnico de preinversión (EDTP) del sistema de alcantarillado sanitario y planta de tratamiento de aguas residuales, para el municipio de Desaguadero”, 7 de enero de 2018, 8.

<sup>100</sup> Arraya Pareja, “Los puentes de Desaguadero”, 24.

frontera entre Bolivia y Perú, lo que ayuda a entender mejor las dinámicas que afectan la región, lo cual es útil para abordar problemas como la contaminación del río.

En ese contexto Arraya señala que se evidenció una generación constante y desorganizada de residuos, sin una gestión continua y adecuada, lo que pone de manifiesto la urgencia de abordar los problemas relacionados con las aguas residuales y la contaminación.<sup>101</sup> El señalamiento de Arraya destaca una realidad preocupante en cuanto a que la falta de control en la generación de residuos y la ausencia de una gestión sostenida revelan un problema ambiental serio, esta situación exige una intervención urgente para tratar adecuadamente las aguas residuales y mitigar los efectos de la contaminación. También identifica que coexiste la presencia de basura tanto en ambas orillas como flotando en el cauce del río, lo que demuestra un claro nivel de contaminación hídrica y un daño constante a la fauna y flora del entorno. Incluso la actividad pesquera en el lago Titicaca se ve impactada por la acumulación de desechos en sus alrededores.<sup>102</sup>

El análisis de Arraya evidencia de forma clara la crisis ambiental que atraviesa el ecosistema del río Desaguadero, es decir hay una falta de una gestión continua y organizada de los residuos que no solo refleja un problema estructural en la administración de los recursos hídricos, sino que también visibiliza sus impactos directos en la biodiversidad y en las actividades económicas locales, como la pesca artesanal.

Esta situación se alinea con la problemática que enfrentan las comunidades del Municipio de Desaguadero, donde de acuerdo a una visita de la investigadora del presente documento se observó la acumulación de basura y la contaminación del río que comprometen seriamente la salud ambiental.

El señalamiento resalta la necesidad de políticas públicas eficaces que no solo aborden la contaminación, sino que también garanticen la sostenibilidad de medios de vida tradicionales que dependen directamente de este ecosistema. Es así que de lo examinado en el apartado 1.6. Aplicación de políticas públicas en la gestión de cuencas a nivel municipal de la presente investigación muestra que GIRH a nivel municipal es decir las acciones por parte del Gobierno Autónomo Municipal de Desaguadero (GAMD) es clave, ya que permite atender de forma más directa las necesidades locales, fomenta la participación de los actores involucrados y facilita una gestión más eficaz, equitativa y sostenible del recurso hídrico.

---

<sup>101</sup> *Ibíd.*, 54.

<sup>102</sup> *Ibíd.*, 61.

Referente a la contaminación existieron sucesos muy recientes que deterioraron aún más la vida biológica del río Desaguadero, según noticias publicadas en noviembre de 2023 y junio de 2024 existió derrame de aceite sobre el Lago Titicaca y a puertas del río Desaguadero. El periódico La Razón publicó en su página web una noticia con el siguiente titular “Decenas de aves mueren cada día tras el derrame de aceite vegetal en el río Desaguadero y el lago Titicaca”;<sup>103</sup> esta noticia relata que, mueren numerosas aves como consecuencia de la contaminación provocada por el derrame de aceite vegetal en el río Desaguadero, tras el accidente de un camión cisterna perteneciente a la empresa cruceña Girasol. El incidente, ocurrido el 26 de noviembre, provocó el vertido de más de 30.000 litros de aceite que eran transportados hacia la localidad fronteriza de Desaguadero.<sup>104</sup> Según esta publicación esta situación repercute no solo a las aves, el derrame de aceite también perjudica a especies como peces y anfibios, debido al alto nivel de contaminación generado.<sup>105</sup>

Así también otro medio de comunicación Red Uno publicó en junio de 2024 lo siguiente: “Vuelco de cisterna provoca derrame de aceite vegetal que amenaza al lago Titicaca”;<sup>106</sup> esta noticia informa que, este tipo de incidentes no es nuevo, ya que el año pasado otro camión cisterna protagonizó un accidente similar, contaminando las riberas del río Desaguadero. En esta ocasión, el hecho ocurrió, cuando un camión cisterna volcó en una curva conocida como la Culata, en la carretera rumbo a Desaguadero, el accidente provocó el derrame del aceite vegetal que transportaba, lo que podría generar impactos ambientales en el lago Titicaca.<sup>107</sup>

Estos recientes derrames de aceite vegetal en el lago Titicaca y en las inmediaciones del río Desaguadero evidencian la creciente vulnerabilidad ambiental del ecosistema hídrico TDPS. La reiteración de estos hechos, sumada a la falta de control efectivo, no solo agrava la contaminación del agua, sino que también amenaza directamente la biodiversidad y las actividades productivas de comunidades.

---

<sup>103</sup> Rosío Flores, “Decenas de aves mueren cada día tras el derrame de aceite vegetal en el río Desaguadero y el lago Titicaca”, *La Razón hemeroteca*, 12 de diciembre de 2023, <https://hemeroteca.larazon.bo/sociedad/2023/12/12/decenas-de-aves-mueren-cada-dia-tras-el-derrame-de-aceite-vegetal-en-el-rio-desaguadero-y-el-lago-titicaca/>.

<sup>104</sup> *Ibíd.* párrs. 1-2.

<sup>105</sup> *Ibíd.* párr. 10.

<sup>106</sup> Milen Saavedra, “Vuelco de cisterna provoca derrame de aceite vegetal que amenaza al lago Titicaca”, informativo, *Red Uno*, (25 de junio de 2024), <https://www.reduno.com.bo/noticias/vuelco-de-cisterna-provoca-derrame-de-aceite-vegetal-que-amenaza-al-lago-titicaca-202462520253>.

<sup>107</sup> *Ibíd.*, párrs. 1-2.

La investigación de Laura Arraya y los eventos recientes reportados evidencian una preocupante crisis ambiental en el río Desaguadero, caracterizada por una gestión deficiente de residuos y reiterados derrames contaminantes como el de aceite vegetal en 2023 y 2024, esta situación ha provocado impactos negativos en la biodiversidad, especialmente en aves, peces y otros seres acuáticos, además ha comprometido la sostenibilidad de actividades como la pesca, ganadería y agricultura. La falta de control y planificación resalta la urgencia de fortalecer las políticas públicas municipales para una gestión hídrica más eficaz y sostenible en el ecosistema del río Desaguadero.

Por otro lado, a efectos de fortalecer la presente investigación desde un enfoque real, se efectuó una entrevista al pescador artesanal Raul Quispe,<sup>108</sup> miembro de la comunidad de Vituncani, quien fue seleccionado por su valor testimonial en relación con la contaminación del río Desaguadero, sobre la actividad pesquera y su percepción de las acciones del GAMD. Su testimonio ofrece una mirada real que permite comprender cómo la deficiente gestión ambiental y el vertido de residuos afectan directamente los medios de vida de quienes dependen del río para trabajar y alimentarse. Incluir esta voz local en el análisis no solo refuerza el carácter empírico de la investigación, sino que también permite evidenciar el impacto de las políticas públicas implementadas y las condiciones reales que enfrenta la población.

Es así que la entrevista a Raul Quispe, pescador de la comunidad de Vituncani, a quien se encontró realizando trabajos de transporte de mercancías en el Municipio de Desaguadero, mencionó su vivencia que refleja cómo la contaminación y la falta de políticas públicas concretas han llevado a grandes problemas como la de realizar otros trabajos que no son la pesca. Quispe refiere lo siguiente: “En el río de Desaguadero hay mucha contaminación, empezando desde aquí hasta mi comunidad, todo alrededor del río hay muchas basuras, como que dicen plásticos que botan y por culpa de la contaminación se está perdiendo los pescados [...]”.<sup>109</sup> Este testimonio evidencia de forma clara cómo la

---

<sup>108</sup> Raul Quispe, de 42 años, nació y creció en la comunidad de Vituncani, municipio de Desaguadero, en el departamento de La Paz, Bolivia, en el seno de una familia dedicada a la pesca artesanal, sus padres ejercieron esta actividad en la misma comunidad, transmitiéndole desde temprana edad los conocimientos y prácticas tradicionales. Durante más de treinta años, Raul desarrolló su labor como pescador artesanal que le permitió mantener por algún tiempo a su familia. Sin embargo, debido a los crecientes problemas de contaminación que han reducido significativamente la disponibilidad de pescado, Raul tuvo que diversificar sus actividades económicas, por lo que comenzó a trabajar usando su bote para el transporte de mercancías de comerciantes en la frontera entre Bolivia y Perú, centro del Municipio de Desaguadero. Su experiencia le otorga una visión integral sobre la dinámica social, económica y ambiental del río y su entorno.

<sup>109</sup> Raul Quispe, entrevistado por la autora, 8 de junio de 2025, Para leer la entrevista completa, ver Anexo 1.

contaminación del río Desaguadero es una realidad cotidiana para las comunidades. La mención directa a los residuos sólidos, como los plásticos, pone en evidencia la ausencia de una política ambiental efectiva por parte del gobierno municipal. Además, el deterioro de la fauna acuática refleja una afectación directa al sustento económico y alimentario de los pescadores.

Lo revisado evidencia una crisis ambiental sostenida en el ecosistema del río Desaguadero, marcada por descargas de aguas residuales, desechos sólidos y derrames accidentales, cuyas consecuencias afectan tanto a la biodiversidad como a las formas de vida tradicionales de las comunidades de sus orillas. Frente a este panorama, resulta pertinente indagar si estos impactos guardan relación con deficiencias en la implementación de políticas públicas destinadas a la gestión del agua en el municipio, aspecto que se desarrolla a continuación.

#### **4.2. Estudio del posible déficit de implementación de políticas para la gestión el agua del río Desaguadero**

La ALT sostiene que se llevaron a cabo proyectos de desarrollo de una nueva Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), iniciativa que se ejecuta en coordinación con el MMAyA, el GAMD y el BID.<sup>110</sup> Proyecto que de acuerdo a la página web del Sistema de Contrataciones Estatales (SICOES)<sup>111</sup> tiene el objeto contratación con el nombre de Construcción Sistema De Alcantarillado y Planta De Tratamiento De Aguas Residuales Municipio Desaguadero, mismo se encuentra en estado contratado, el objetivo del proyecto es de “construir un sistema de recolección, transporte y tratamiento de las aguas residuales domésticas generadas en la zona de proyecto, de una forma adecuada y segura [...]”.<sup>112</sup>

El proyecto de gestión del agua mencionado previamente puede interpretarse como una iniciativa que contribuye significativamente tanto a nivel nacional como municipal en el marco de las políticas públicas; sin embargo, este contexto presenta aspectos que no se corresponden con una gestión eficiente, dado que diversas fuentes

---

<sup>110</sup> Villca Beltrán et al., *Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en el Sistema Titicaca – Desaguadero – Poopó - Salar De Coipasa (GIRH-TDPS)*, 161.

<sup>111</sup> El Sistema de Contrataciones Estatales - SICOES, “Convocatorias”, accedido 14 de mayo de 2025, <https://www.sicoes.gob.bo/portal/contrataciones/busqueda/convocatorias.php?tipo=convNacional&token=a06767882d8bc86eb37934395187428429050a600d54aee5de9c880586971556#>.

<sup>112</sup> Ministerio de Medio Ambiente y Agua, “Solicitud de Ofertas, Licitación Pública Nacional, Construcción Sistema de Alcantarillado y Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Municipio Desaguadero”, 12 de marzo de 2021, 33.

periodísticas, como El Deber<sup>113</sup>, Tarija Conecta<sup>114</sup> y Hoy Bolivia,<sup>115</sup> han reportado presuntas observaciones concernientes a la ejecución del proyecto en cuestión. En particular, El Deber señala que, entre 2020 y 2022, el exministro de Medio Ambiente y Aguas licitó siete proyectos, los cuales fueron evaluados y seleccionados por la Unidad Coordinadora del Programa de Agua y Alcantarillado Periurbano (MMAyA-UCP/PAAP), según datos del SICOES, estos proyectos estarían vinculados a la implicación de Claudia C.L. en el cobro de sobornos, conforme a su propia declaración. El primero de estos proyectos corresponde a la construcción del sistema de alcantarillado y planta de tratamiento de aguas residuales en el municipio de Desaguadero, adjudicado en el año 2021.<sup>116</sup>

Lo expuesto en el párrafo anterior se reconoce también en lo descrito en apartados primeros del presente documento donde Damian Indij indica sobre la gestión de los recursos hídricos en América Latina en que se enfatiza que aparentemente la mala gestión es reflejada en muchos casos por presiones políticas o intereses particulares.

El proyecto para construir el sistema de alcantarillado y la planta de tratamiento de aguas residuales en Desaguadero, impulsado en colaboración conjunta con el MMAyA, el GAMD y el BID, constituye una iniciativa clave dentro de las políticas públicas nacionales y locales orientadas a mejorar la gestión del agua. Empero, la situación actual revela una desconexión entre los objetivos planteados y la ejecución real del proyecto, ya que refleja un patrón señalado por expertos como Damian Indij, quien afirma que la gestión del agua en América Latina suele estar influenciada por presiones políticas y conflictos de interés, generando una administración ineficiente y resultados poco beneficiosos para la ciudadanía.

Por lo tanto, el problema no solo se encuentra en la carencia de infraestructura adecuada, sino también en las limitaciones institucionales y políticas que afectan el desarrollo sostenible y equitativo de proyectos esenciales como el de Desaguadero.

---

<sup>113</sup> Marco Antonio Chuquimia, “En siete proyectos observados, Santos licitó Bs 454 millones a través de la unidad desconcentrada del Ministerio de Medio Ambiente”, Informativo, *El Deber*, (25 de mayo de 2023), [https://eldeber.com.bo/pais/en-siete-proyectos-observados-santos-licito-bs-454-millones-a-traves-de-la-unidad-desconcentrada-del\\_326428/](https://eldeber.com.bo/pais/en-siete-proyectos-observados-santos-licito-bs-454-millones-a-traves-de-la-unidad-desconcentrada-del_326428/).

<sup>114</sup> Tarija Conecta, “Negociadora de Santos revela 4 empresas, 7 obras y lista de involucrados en coimas”, 21 de mayo de 2023, <https://tarijaconecta.bo/noticia/3702>.

<sup>115</sup> Hoy Bolivia, “En siete proyectos observados, Santos licitó Bs 454 millones a través de la unidad desconcentrada del Ministerio de Medio Ambiente”, 26 de mayo de 2025, <https://www.hoybolivia.com/Noticia.php?IdNoticia=353257>.

<sup>116</sup> Chuquimia, “En siete proyectos observados, Santos licitó Bs 454 millones a través de la unidad desconcentrada del Ministerio de Medio Ambiente”, párr. 1-2.

Otro aspecto importante es que según estudio realizado por la ALT sobre el Desaguadero en el que describe que se evidencia que el gobierno municipal no realiza un seguimiento constante de los cuerpos de agua, y su gestión ambiental es considerada apenas aceptable, donde se ha identificado la falta de capacitación especializada, recursos humanos calificados y financiamiento adecuado como principales limitaciones para implementar proyectos ambientales relevantes.<sup>117</sup> De acuerdo con el estudio desarrollado por la ALT sobre el río Desaguadero, se observa que el gobierno municipal en este caso el GAMD no efectúa un monitoreo continuo de los cuerpos de agua, y su gestión ambiental presenta un desempeño limitado, esta falta de seguimiento sistemático y de acciones concretas de control y remediación refleja una debilidad estructural en la política pública local, que no solo agrava la contaminación del río, sino que afecta directamente a las comunidades que dependen de sus aguas para actividades productivas como la pesca artesanal.

La inacción del GAMD contrasta con otras experiencias municipales, como es del Gobierno Autónomo Municipal de Oruro (GAMO) que en 2022 suscribió un convenio interinstitucional con la ALT orientado a optimizar el sistema hídrico de esa región, incorporando principios de transparencia y reciprocidad en la gestión del Lago Uru Uru y Poopó, esto con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la localidad.<sup>118</sup> De igual manera, en 2024 el GAMO firmó un nuevo convenio con la ALT con el propósito de fortalecer la gestión hídrica y ambiental de la ciudad, lo que confirma la voluntad de otras instancias por articular acciones concretas frente a la crisis del agua.<sup>119</sup> Estos ejemplos demuestran que mientras algunos gobiernos avanzan en la generación de políticas y acuerdos para enfrentar los desafíos ambientales, en Desaguadero el municipio mantiene un limitado accionar que impacta directamente en las comunidades pesqueras que dependen del río.

En esta misma línea comparativa, resulta convincente observar cómo en otros contextos de la cuenca del Titicaca se consideran alternativas tecnológicas innovadoras

---

<sup>117</sup> Villca Beltrán et al., *Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en el Sistema Titicaca – Desaguadero – Poopó - Salar De Coipasa (GIRH-TDPS)*, 160.

<sup>118</sup> Gobierno Autónomo Municipal de Oruro, “Convenio interinstitucional viabilizará optimización del sistema hídrico de Oruro”, 4 de mayo de 2022, párr. 1, <https://www.oruro.gob.bo/convenio-interinstitucional-viabilizara-optimizacion-del-sistema-hidrico-de-oruro/>.

<sup>119</sup> Autoridad Binacional Autónoma del Sistema hídrico del lago Titicaca, río Desaguadero, lago Poopó, salar de Coipasa (ALT) y Gobierno Autónomo Municipal de Oruro, “Convenio marco de cooperación interinstitucional entre la Autoridad Binacional Autónoma del Sistema hídrico del lago Titicaca, río Desaguadero, lago Poopó, salar de Coipasa (ALT) y el Gobierno Autónomo Municipal de Oruro”, 13 de mayo de 2024, 3.

para enfrentar la contaminación hídrica. Tal es el caso de la iniciativa del *Scavenger 2000*, una embarcación concebida como planta móvil de tratamiento de aguas contaminadas, propuesta en Puno (Perú) para contribuir a la recuperación del Lago Titicaca,<sup>120</sup> y también evaluada en Cochabamba para el saneamiento del lago Alalay.<sup>121</sup> Este tipo de experiencias reflejan que existen soluciones técnicas viables para mejorar la calidad del agua en ecosistemas andinos; sin embargo, en el municipio de Desaguadero no se ha observado la voluntad política ni la articulación institucional necesarias para promover proyectos de este tipo.

A este panorama de limitaciones institucionales se suma lo expuesto con anterioridad sobre el hecho de que el GAMD solo ha promulgado una norma vinculada directamente con la gestión ambiental, la Ley Municipal N.º 004/2015 denominada Desaguadero Te Quiero Limpio, cuyo contenido se limita a ordenar limpiezas generales semestrales con participación de autoridades y habitantes. Esta norma, aunque representó un esfuerzo inicial por vincular la acción comunitaria con la gestión del entorno, en la práctica después de una década no ha sido complementada con políticas más amplias que enfrenten las causas estructurales de la contaminación del río Desaguadero. La existencia de esta ley como el único instrumento normativo municipal durante diez años revela un estancamiento normativo que refuerza el déficit de implementación de políticas locales para la gestión del agua, dejando en evidencia la desconexión entre el mandato constitucional y legal y la ausencia de políticas públicas efectivas en el nivel municipal.

También resulta relevante destacar que, en una comunicación expuesta en párrafos anteriores del presente documento, por informe oficial de julio de 2025, el GAMD reconoció explícitamente sus propias limitaciones al señalar que los instrumentos normativos, planes estratégicos, programas ambientales, convenios interinstitucionales e informes técnicos vinculados a la gestión del río Desaguadero aún se encuentran en proceso de planificación y no cuentan con documentación consolidada disponible.

Lo expuesto pone de manifiesto la necesidad de robustecer y consolidar las políticas públicas, que corresponde al GAMD, este fortalecimiento es esencial para garantizar una gestión eficiente, transparente y sostenible que responda adecuadamente a

---

<sup>120</sup> Municipalidad de Puno, “Alcalde provincial Javier Ponce Roque participó en el foro: Salvemos el lago Titicaca, problemas y soluciones en el colegio la Merced | Municipalidad Provincial de Puno”, 25 de junio de 2025, párr. 3, <https://portal.munipuno.gob.pe/es/node/6788>.

<sup>121</sup> Opinión Bolivia, “Proponen recuperar Alalay con una inversión de \$us 3,8 millones”, 20 de abril de 2009, párr. 4, <https://www.opinion.com.bo/articulo/cochabamba/proponen-recuperar-alalay-inversion-us-38-millones/20090420205421310512.html>.

las demandas y necesidades de la población, especialmente en sectores estratégicos como la gestión hídrica. De esta manera, el GAMD debe asumir un rol proactivo y responsable en la formulación, implementación y supervisión de políticas que promuevan el desarrollo integral y el bienestar comunitario, asegurando que los recursos públicos sean administrados con criterios de eficacia y ética.

Esta falta de resultados visibles en la gestión del agua también se refleja en la experiencia de los pobladores locales, como es el de Raul Quispe, pescador de la comunidad de Vituncani, quien expresó que:

[...] la alcaldía nunca siempre se ha preocupado [del río Desaguadero] y cuando les decimos y dicen que tienen que coordinar con el lado Perú para limpiar, a veces no coordinan bien y así cada cual, hay veces nosotros mismos limpiamos también al año una sola vez, así nomás está el río porque está contaminado, ya ni los totorales ya nos sacamos, antes sacábamos hasta los totorales para los toros, pero ahora ya está contaminado.<sup>122</sup>

Su testimonio rompe el silencio para mostrar, con dolor, la ausencia de las autoridades del GAMD y la falta de un mínimo esfuerzo de coordinación binacional para rescatar al río. La voz de la comunidad, cansada de promesas, refleja no solo un problema técnico, sino una herida que deja morir poco a poco un ecosistema que alguna vez dio vida y sustento. Cada tramo contaminado es un recordatorio de que, sin voluntad ni compromiso de trabajo que gestione el agua a través de políticas públicas, la esperanza se ahoga en sus aguas oscuras. Por lo que hoy más que nunca, urge animar a las autoridades y exigir políticas públicas que escuchen este clamor y devuelvan al río y sus comunidades la dignidad que les fue arrebatada.

A partir de la examinación realizada en el presente primer capítulo, se constata que si bien existen progresos normativos y esfuerzos institucionales para incorporar la GIRH en la gestión del río Desaguadero, la aplicación de las políticas públicas municipales sigue siendo limitada por la falta de coordinación, la escasa capacidad técnica - administrativa y la ausencia de control sostenible, esta situación se traduce en impactos ambientales como la contaminación del río que afectan directamente a comunidades pesqueras como Vituncani, cuya economía y forma de vida dependen de la buena salud del ecosistema del río.

Estas tensiones identificadas en la formulación y ejecución de políticas públicas hídricas municipales no solo evidencian desafíos en la gobernanza local del agua, sino que también generan impactos concretos sobre el ejercicio de derechos fundamentales,

---

<sup>122</sup> Raul Quispe, entrevistado por la autora.

como el derecho al trabajo. En ese sentido, el siguiente capítulo profundizará en el estudio del impacto directo de estas políticas locales sobre la actividad pesquera artesanal en la comunidad de Vituncani, con énfasis en los derechos laborales de quienes dependen del río para su subsistencia.



## **Capítulo segundo**

### **Impacto de las políticas públicas del GAMD frente al derecho al trabajo de los pescadores artesanales de la comunidad de Vituncani**

El capítulo primero permitió examinar aspectos técnicos y el marco jurídico y normativo que regula la gestión de recursos hídricos en Bolivia, mostrando la amplitud de competencias asignadas a los distintos niveles de gobierno y la existencia de leyes que, en teoría, garantizan condiciones adecuadas de acceso al agua, fundamentales para la sostenibilidad de la pesca artesanal. Sin embargo, esa base normativa, aunque robusta, no logra por sí sola garantizar la protección efectiva de la actividad pesquera en comunidades como Vituncani, tal cual se expuso en los desafíos y problemáticas generales de contaminación del río Desaguadero.

En este sentido, el presente capítulo profundiza en el análisis de cómo las políticas públicas impulsadas o más bien omitidas por el GAMD inciden en el derecho al trabajo de los pescadores artesanales. En aquel sentido, se estudia a la comunidad de Vituncani, ubicada en orillas del río Desaguadero, que se caracteriza por mantener una estrecha relación con el agua y sus recursos, la pesca artesanal ha sido, por generaciones, no solo su principal medio de subsistencia económica, sino también una práctica de vida con expresiones culturales, ya que el río no es visto únicamente como fuente de alimento, sino como un elemento de identidad colectiva con tradiciones y conocimientos. Sin embargo, hoy se encuentra amenazada por la degradación ambiental y la ausencia de políticas locales eficaces, lo que genera incertidumbre en torno a la continuidad de esta práctica ancestral. Este análisis se articula por el análisis profundo de los testimonios recogidos en la comunidad, esto en contraste con el marco normativo revisado, donde se evidencia la brecha entre la norma y la práctica que muestra la falta de gestión hídrica municipal que convierte un derecho constitucional en una lucha cotidiana por la subsistencia.

#### **1. Contexto de la pesca artesanal en Bolivia y su marco normativo con relación al derecho al trabajo**

Contextualizando el panorama sobre la pesca es importante entender esta actividad, para lo cual inicialmente se desarrollará una perspectiva técnica, esto solo inicialmente ya que el presente capítulo más que ser un análisis de lo técnico es un análisis

inclinado a una perspectiva real, es decir desde cómo es concebido por un comunario que se desenvuelve como pesquero.

Por lo referido en el párrafo que antecede se analiza la pesca artesanal, sobre ello, Lorena Mejía, señala que la pesca artesanal consiste en la utilización de técnicas tradicionales y equipos sencillos con un mínimo desarrollo tecnológico para la extracción de peces.<sup>123</sup> De la misma manera manifiesta que la pesca artesanal es un tipo de pesca que se hace de manera tradicional, usando equipos y barcos sencillos con poca tecnología, esto hace que sea más difícil para los pescadores realizar su trabajo y obtener suficiente alimento para sus familias.<sup>124</sup>

Por lo que se puede apreciar que la pesca artesanal como una actividad que utiliza métodos tradicionales y equipos simples con poca tecnología para sustento de sus familias con grado de complejidad. Se estudia la pesca artesanal puesto que por las características que se mostrará más adelante la comunidad de Vituncani desarrolla este tipo de pesca.

En América Latina, de acuerdo a la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) por un estudio de 2019, se calculó que aproximadamente 6,3 millones de personas en la región tienen alguna forma de dependencia, ya sea directa o indirecta, de las actividades pesqueras y acuícolas.<sup>125</sup>

En Bolivia, según la FAO la pesca artesanal continental se desarrolla principalmente en las cuencas amazónica, rioplatense y en las *cuencas endorreicas del Altiplano*. Esta actividad está presente en la mayoría de los cuerpos de agua del país, abarcando tanto las regiones de tierras altas como las de tierras bajas.<sup>126</sup> En el sector del Altiplano se encuentran tres lagos de relevancia histórica para la pesca artesanal: el Titicaca, con una superficie de 8.370 km<sup>2</sup>; el Poopó, con 3.190 km<sup>2</sup>; y el Uru Uru, con 114 km<sup>2</sup>. Empero, durante los últimos veinte años, la actividad pesquera en estos lagos ha experimentado un notable deterioro.<sup>127</sup> Cabe aclarar que el río Desaguadero forma aparte de este sector altiplánico, siendo que conecta el lago Titicaca con el Poopó como ya se había mencionado en el primer capítulo de la presente investigación.

---

<sup>123</sup> Lorena Isabel Mejía Burgos et al., “Estudio de la pesca artesanal, estrategia de pesca, efecto de la protección y propuesta para la gestión”, *Dominio de las Ciencias* 8, n° 3 (21 de noviembre de 2022): 502, doi: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i3>.

<sup>124</sup> *Ibíd.*, 501.

<sup>125</sup> FAO, *Protección social en la pesca artesanal y la acuicultura de recursos limitados en América Latina y el Caribe* (Caracas: D - FAO, 2019), 9.

<sup>126</sup> Claudio R. M. Baigún y John Valbo-Jørgensen, eds., *La situación y tendencia de las pesquerías continentales de América Latina y el Caribe*, FAO Fisheries and Aquaculture Technical Papers 677 (Roma: FAO, 2023), 148, doi:10.4060/cc3839es.

<sup>127</sup> *Ibíd.*

En la región del Altiplano, la pesca artesanal se lleva a cabo principalmente con botes de entre 5 y 6 metros de largo y 1,5 a 2 metros de ancho, generalmente construidas en madera, pueden estar equipadas con motores fuera de borda o velas, dependiendo del acceso y las condiciones de pesca.<sup>128</sup> Ese dato refleja que la pesca artesanal en el Altiplano mantiene un carácter tradicional, pues las embarcaciones son pequeñas, de madera y con escasa tecnología, tal cual refiere Lorena Mejía en párrafos anteriores.

Las especies nativas de mayor valor comercial en esta zona pertenecen principalmente a los géneros *Orestias* (como *O. agassii*, *O. ispi* y *O. luteus*) y *Trichomycterus*, también se han consolidado como relevantes en la actividad pesquera dos especies introducidas: la trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*) y el pejerrey (*Odontesthes bonariensis*). Las técnicas más utilizadas para su captura son las redes *agalleras*, aunque también se emplean, en menor medida, el anzuelo, la línea, la *atarraya* y la red tipo *chinchorro*.<sup>129</sup> La diversidad de especies nativas muestra la riqueza pesquera del Altiplano, también el uso de técnicas tradicionales como redes y anzuelos refleja la continuidad cultural de la pesca artesanal.

Este contexto muestra que la pesca artesanal en el Altiplano de Bolivia, aunque es muy importante y tiene larga historia, está cada vez más abandonada y en malas condiciones. Los pescadores usan técnicas y botes simples, pero no reciben apoyo para mejorar. Además, los lagos y ríos están perdiendo peces por la contaminación y la falta de cuidado. Si no se toman medidas pronto, esta actividad que da trabajo y alimento a muchas familias podría desaparecer.

En este marco, además de los aspectos técnicos y las especies que caracterizan a la pesca artesanal en el Altiplano, resulta fundamental destacar el respaldo normativo que la sustenta, es así que en Bolivia la Constitución Política del Estado de 2009 reconoce en el artículo 311 una economía plural señalando en el numeral 2 lo siguiente: “Los recursos naturales son de propiedad del pueblo boliviano y serán administrados por el Estado [...]. La agricultura, la ganadería, [...] caza y pesca que no involucren especies [...] protegidas, son actividades que se rigen por lo establecido [...] de esta Constitución referida a la estructura y organización económica del Estado”,<sup>130</sup> estos principios constitucionales deben orientar de manera directa las políticas públicas municipales relacionadas con el río Desaguadero, en el caso de Vituncani, esto significa que el GAMD tiene la

---

<sup>128</sup> *Ibíd.*, 154.

<sup>129</sup> *Ibíd.*

<sup>130</sup> Bolivia, *Constitución Política del Estado* art. 311 núm 2.

responsabilidad de cuidar la sostenibilidad del río y al mismo tiempo garantizar el derecho al trabajo de los pescadores artesanales, cuyo sustento depende de este ecosistema.

Además, la CPE, en la sección III derecho al trabajo y al empleo en su artículo 46, párrafo I señala que: “Toda persona tiene derecho: 1. Al trabajo digno, con seguridad industrial, higiene y salud ocupacional, sin discriminación, y con remuneración o salario justo, equitativo y satisfactorio, que le asegure para sí y su familia una existencia digna”.<sup>131</sup> Además, establece en el párrafo II “El Estado protegerá el ejercicio del trabajo en todas sus formas”.<sup>132</sup> El derecho reconocido no solo garantiza condiciones dignas de empleo en sentido general, sino que también exige al Estado proteger aquellas actividades económicas que forman parte de la identidad cultural y del sustento cotidiano de las comunidades, en este contexto, la pesca artesanal constituye un ejemplo concreto, ya que más allá de ser una fuente de ingreso, representa un modo de vida tradicional que merece ser respaldado y fortalecido por las políticas públicas.

Así, la Constitución no se queda en una declaración simple y general, más así marca un mandato claro para la gestión local de la pesca artesanal, tema central de esta investigación.

Adicionalmente, la Ley N.º 938, de Pesca y Acuicultura Sustentables, promulgada el 3 de mayo de 2017, cuyo objeto es “regular, fomentar, incentivar y administrar el aprovechamiento de los recursos pesqueros y acuícolas en el territorio nacional, con la finalidad del desarrollo integral y sustentable de la Pesca y Acuicultura”,<sup>133</sup> representa un instrumento normativo clave para comprender el marco de acción que debería orientar a las entidades públicas, incluyendo al GAMD, en relación con la pesca artesanal, esta norma no solo reconoce el valor estratégico de la pesca para la soberanía alimentaria, sino que también define explícitamente la pesca artesanal como:

[...] actividad productiva que realizan los pescadores en forma individual o asociados en cooperativas u otras formas de organización, con preponderancia del esfuerzo físico, basada en sus experiencias, vivencias, conocimientos de la naturaleza y las destrezas que pasan de generación en generación, con la utilización de artes de pesca permitidas cuyo límite será establecido a través de un reglamento específico.<sup>134</sup>

Además, esta Ley N.º 938, en el artículo 11 establece que los gobiernos municipales tienen la facultad de:

---

<sup>131</sup> *Ibíd.*, art. 46.

<sup>132</sup> *Ibíd.*

<sup>133</sup> Bolivia, *Ley N° 938 de Pesca y Acuicultura Sustentables*, 3 de mayo de 2017 art. 1.

<sup>134</sup> *Ibíd.*, art. 5 núm. 15.

Supervisar las actividades de Pesca y Acuicultura en su jurisdicción municipal, en coordinación con el Gobierno Autónomo Departamental y con la IPD- PACU.  
Establecer y ejecutar políticas, planes y programas municipales para desarrollar las actividades de Pesca y Acuicultura, en concordancia con las políticas del nivel central del Estado y el Gobierno Autónomo Departamental.<sup>135</sup>

Aunque la Ley N.º 938 reconoce expresamente la importancia estratégica de la pesca artesanal y otorga a los gobiernos municipales competencias claras para supervisar y fomentar esta actividad, en la práctica existe una marcada distancia entre lo que establece la norma y la gestión real, en el municipio de Desaguadero, la ausencia de programas y la limitada capacidad institucional del GAMD muestran que el mandato legal no se está cumpliendo, omisión que afecta de manera directa en la comunidad de Vituncani.

La Ley N.º 938 también establece obligaciones específicas respecto al equilibrio ecológico de los ecosistemas acuáticos, en su artículo 20, dicha norma establece de forma categórica que: “Las actividades de acuicultura deberán realizarse de modo que permitan el desarrollo sustentable de la actividad y la protección del medio ambiente”.<sup>136</sup> De igual manera, el artículo 21 complementa y profundiza este mandato al señalar que: “A fin de garantizar el desarrollo sustentable de la acuicultura, los centros de cultivo evitarán dañar el ecosistema acuático, debiendo mantener la calidad y cantidad de las aguas y respetar la capacidad de carga del cuerpo de agua en que se emplacen, de acuerdo a normativa vigente”.<sup>137</sup> Estas disposiciones son concordantes con los principios constitucionales relativos al derecho al agua, al medio ambiente sano y a la gestión participativa y sustentable de los recursos naturales. Asimismo, refuerzan el marco de obligaciones del Gobierno Autónomo Municipal de Desaguadero, el cual, conforme a la CPE y la Ley N.º 031 de Autonomías, debe garantizar el equilibrio ecológico, prevenir la contaminación de los cuerpos de agua y promover políticas de manejo responsable. El cumplimiento de estos artículos, por tanto, no es simplemente técnico, sino con un exigente jurídico, ambiental y ético.

Por lo descrito del marco normativo en Bolivia, la pesca artesanal en la comunidad de Vituncani, debería ser protegida y fortalecida como actividad productiva y cultural; sin embargo, se encuentra debilitada por la contaminación del río y la falta de políticas públicas efectivas. De este modo, la brecha entre la normativa y su aplicación concreta

---

<sup>135</sup> *Ibíd.* art. 11.

<sup>136</sup> *Ibíd.* art. 20.

<sup>137</sup> *Ibíd.* art. 21.

no solo pone en riesgo la sostenibilidad del ecosistema del Desaguadero, sino que vulnera el derecho al trabajo de los pescadores artesanales como sucede con las familias de Vituncani, eje central de este estudio. Por tanto, el análisis del presente capítulo se centra en evidenciar cómo las políticas públicas del GAMD vinculadas a la gestión del río Desaguadero repercuten en el ejercicio del derecho al trabajo de los pescadores artesanales de Vituncani.

También la FAO refiere que, en Bolivia, la organización del sector pesquero sigue siendo débil y con varias limitaciones. A nivel nacional, quien se encarga es la Institución Pública Desconcentrada de Pesca y Acuicultura (IPD-PACU), que depende del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras y fue reconocida hace poco por la Ley N.º 938. Sin embargo, todavía tiene problemas para mantener sus actividades y planificar bien. En los departamentos, los Servicios Departamentales Agropecuarios (SEDAG se ocupan de tareas como controlar y dar seguimiento a la pesca, pero todavía no hay un sistema único para registrar toda la información del sector, aunque la ley dice que se debe crear el Registro Único Nacional de Pesca y Acuicultura (RUNPA). Por su parte, los gobiernos municipales solo participan en controlar la venta de pescado en los mercados, trabajo que hacen las Intendencias Municipales.<sup>138</sup> Estas limitaciones evidencian más aun que el marco normativo no se cumple, siendo que las instituciones públicas encargadas de la pesca artesanal en todos sus niveles tiene una accionar limitado, en el Municipio de Desaguadero la debilidad institucional y la falta de coordinación entre IPD-PACU, SEDAG y el GAMD afectan directamente a las comunidades pesqueras como Vituncani, dificultando la gestión sostenible del río Desaguadero y el ejercicio pleno del derecho al trabajo de los pescadores artesanales.

La pesca artesanal en el Altiplano, y particularmente en la comunidad de Vituncani, se mantiene como una práctica esencial para la economía familiar y la identidad cultural, aunque enfrenta una creciente vulnerabilidad frente a la degradación ambiental y la falta de apoyo institucional. En ese sentido, pese a lo que se expuso en el primer capítulo, donde la CPE y leyes como la N.º 031, N.º 300, N.º 071 conforman un marco normativo sólido que reconoce los derechos de la naturaleza y los derechos colectivos asociados al agua y a las prácticas tradicionales y adicionalmente lo referido en el presente capítulo, donde la CPE y la Ley N.º 938 refiriéndose a la pesca, reconocen un marco jurídico de protección tanto para la actividad pesquera como para los recursos

---

<sup>138</sup> R. M. Baigún y Valbo-Jørgensen, *La situación y tendencia de las pesquerías continentales de América Latina y el Caribe*, 161.

naturales que la sostienen, se evidencia que existe una gran brecha entre el mandato legal y la aplicación en la práctica especialmente en el ámbito local.

Esta situación muestra los problemas de la sostenibilidad de la pesca artesanal y pone de manifiesto la urgencia de diseñar e implementar políticas públicas municipales más eficaces, que incorporen el respeto a los derechos de la naturaleza, velen por la integridad del ecosistema y se articulen de manera coherente con la normativa vigente. Es así que, resulta fundamental examinar de manera concreta la realidad de la comunidad de Vituncani, cuya práctica pesquera en el río Desaguadero constituye un caso representativo para comprender las tensiones entre la normativa, la gestión local y la sostenibilidad de los modos de vida tradicionales.

### **1.1. Transformación de la pesca artesanal en la comunidad de Vituncani: De la abundancia a la escasez**

La comunidad originaria de Vituncani está situada en el municipio de Desaguadero, departamento de La Paz, localizada a una altitud de 3.904 metros sobre el nivel del mar, con coordenadas aproximadas de 16°37'0.16" de latitud sur y 68°59'49.95" de longitud oeste, se encuentra a una distancia de aproximadamente 110 kilómetros de la ciudad de La Paz y a unos 20 minutos del centro urbano del municipio de Desaguadero.<sup>139</sup> La mencionada comunidad está ubicada en la cuarta sección, Zona B, de la provincia Ingavi, a orillas del río Desaguadero y a unos 30 kilómetros de la localidad del mismo nombre, en el monitoreo realizado por la ALT se captó por seis pescadores, durante el período comprendido entre mayo y julio del año 2000.<sup>140</sup> En tal sentido la comunidad originaria de Vituncani, situada a orillas del río Desaguadero, explica la profunda interdependencia entre sus habitantes y los recursos hídricos locales, donde la pesca no solo constituye una fuente de subsistencia, sino también un componente central de su identidad cultural y su vínculo con el territorio.

Cabe destacar un aspecto relevante que en al año 2000, la ALT reconoció oficialmente la existencia de seis pescadores en la comunidad de Vituncani, siendo esta

---

<sup>139</sup> Programa Empoderar, *Contratación de servicios de consultoría "Asistencia técnica elaboración de calendario sanitario de acuerdo con la región para disminuir las enfermedades y decaimiento del ganado "Vituncani La Paz* (La Paz: Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, 18 de noviembre de 2024), 4, [https://www.empoderar.gob.bo/public/document/67a271b571745\\_VITUNCANI%20LA%20PAZ.pdf](https://www.empoderar.gob.bo/public/document/67a271b571745_VITUNCANI%20LA%20PAZ.pdf).

<sup>140</sup> Autoridad Binacional del Lago Titicaca (ALT) et al., *Proyecto evaluación del potencial de especies introducidas en el ámbito boliviano del sistema TDPS* (La Paz: Autoridad Binacional del Lago Titicaca (ALT), agosto de 2001), 26.

según la búsqueda de información disponible, el único registro documentado de esta actividad hasta la fecha. Sin embargo, lejos de fortalecerse este grupo de pescadores, la actividad pesquera en Vituncani ha disminuido con el tiempo. Tal como señala más adelante Raul Quispe, comunario del lugar y habitante de la comunidad, quien como se describió en el primer capítulo, fue entrevistado siendo afectado por esta realidad y por ende testigo directo.

Concerniente a las principales especies capturadas en la zona son el carachi amarillo, una especie nativa, y el pejerrey, que fue introducido. Para la pesca del carachi se utiliza la red *agallera*, mientras que el pejerrey se extrae mediante redes de *arrastre*, en jornadas colectivas de aproximadamente seis horas diarias.<sup>141</sup> En tal sentido se refleja, la diversidad del río Desaguadero y las técnicas tradicionales de la comunidad de Vituncani.

Sobre la organización del trabajo comunitario y la tecnología sencilla que usan para sostener, la actividad pesquera es la utilización de botes de madera impulsados con remos, cada embarcación es operada por dos personas y suele llevar entre 15 y 20 redes *agalleras*.<sup>142</sup> La forma en que la comunidad de Vituncani organiza el trabajo pesquero, utilizando botes de madera y redes operadas colectivamente, evidencia cómo las prácticas tradicionales y el conocimiento local hicieron que surja la pesca artesanal tal como Mejía reseña que consiste la pesca artesanal. En ese contexto, nace la necesidad de que la gestión municipal y las políticas públicas reconozcan y apoyen estas prácticas, garantizando la sostenibilidad de los recursos hídricos y los derechos colectivos de la comunidad.

En lo que respecta a la venta del pescado de la comunidad de Vituncani se la realiza en las ferias de los días martes y viernes en la ciudad fronteriza de Desaguadero.<sup>143</sup> En este sentido, se destaca a la pesca como un pilar fundamental del sustento económico de la comunidad de Vituncani y la seguridad alimentaria del municipio de Desaguadero que al mismo tiempo refleja su contribución con los mercados locales. A efectos de conocer la comercialización de la misma se acudió al Mercado Central de Desaguadero, lugar donde consultamos con la señora Carmen Cachi,<sup>144</sup> una madre de familia que comúnmente realiza sus compras en este lugar, su experiencia como compradora habitual

---

<sup>141</sup> *Ibíd.*

<sup>142</sup> *Ibíd.*

<sup>143</sup> *Ibíd.*

<sup>144</sup> Carmen Cachi, de más de 50 años, es vecina de la ciudad fronteriza de Desaguadero y madre de familia, dedicada principalmente a las labores del hogar. Desde hace más de treinta años realiza de manera frecuente sus compras en el Mercado Central, espacio donde tiene contacto directo con los productos provenientes de comunidades cercanas, entre ellos el pescado artesanal de Vituncani.

la convierte en una voz clave para comprender cómo la contaminación del río Desaguadero no solo impacta a los pescadores, sino también a la población consumidora, que percibe cambios en la calidad del pescado y en su presencia en el mercado, quien expreso lo siguiente:

Sí, traen pescado de la comunidad de Vituncani, pero casi de ese lado no quieren la gente mucho, porque dicen que es contaminado. Cuando lo cocinan es diferente, el pescado sale medio negro, así no es rico. [...] Antes venían más, ahora ya no mucho, ya. Porque tampoco ya no hay pescado en ese lado, dicen, porque parece que como va el río Desaguadero a ese lado, contaminado debe estar y los peces también parece que ya no hay mucho. Poco traen.<sup>145</sup>

El testimonio de Carmen revela que la contaminación del río no solo afecta la calidad del pescado, sino también la confianza de los consumidores, quienes perciben con desconfianza un alimento. Esta percepción golpea de frente a los pescadores de Vituncani, pues lo que antes era fuente segura de sustento para sus familias hoy se convierte en rechazo e incertidumbre, debilitando tanto su economía familiar como el valor cultural de la pesca artesanal. Al mismo tiempo, esta situación compromete la seguridad alimentaria del municipio de Desaguadero, ya que limita la disponibilidad de un producto fundamental y afecta el acceso de la población a un alimento nutritivo y tradicional.

Los datos expuestos por la ALT son del año 2000, lo que para la actualidad surge es lo expresado por el señor Raul Quispe, pescador de la comunidad de Vituncani entrevistado a fines de la presente investigación, quien nos da un acercamiento no técnico, sino realista de la esencia de la investigación como se exteriorizó en el primer capítulo, señalando lo siguiente: “[...] yo nací en la comunidad de Vituncani y desde mi nacimiento crecí ahí y seguimos trabajando en el río de Desaguadero”.<sup>146</sup> El contraste entre los datos oficiales de la ALT y el testimonio reciente de Raul Quispe refleja la relevancia del trabajo entorno al río Desaguadero que trasciende el tiempo con dificultades.

Asimismo, expresa sobre la actividad de la pesca:

Anteriormente trabajábamos con pesca [actualmente se dedica a transportar mercancías de comerciantes en la ciudad binacional de Desaguadero] Trabajé hasta mis 25 años con pesca. Después ya dejé de trabajar porque ya no había pescado porque en el río ha habido muchas contaminaciones [...] y por culpa de las contaminaciones se perdieron los pescados y algunos animales más y de ahí dejé de pescar porque tampoco ya no hay pescado.<sup>147</sup>

---

<sup>145</sup> Carmen Cachi, entrevistado por la autora, 26 de agosto de 2025, Para leer la entrevista completa, ver Anexo 2.

<sup>146</sup> Raul Quispe, entrevista personal.

<sup>147</sup> *Ibíd.*

Este relato evidencia que las familias que antes dependían de la pesca para subsistir se han visto obligadas a buscar otras actividades para complementar o reemplazar esta fuente de ingreso que mantienen a sus familias afectando de manera sustancial al derecho al trabajo. Lo que no solo refleja una experiencia personal, sino también el dolor colectivo de una comunidad que vio desaparecer, poco a poco, una actividad que era parte esencial de su identidad y de su vida cotidiana. Sus palabras dejan entrever la nostalgia y rabia de quien creció entre aguas y peces, pero que tuvo que abandonar esa tradición por la contaminación y el deterioro del río Desaguadero, por lo que se muestra que la pesca no era únicamente un medio de subsistencia sino era también un vínculo espiritual con la naturaleza.

El panorama descrito a través del testimonio del señor Quispe, evidencia cómo por los datos de años anteriores, la pesca artesanal ha dejado de ser una fuente de sustento como consecuencia de la contaminación del río.

Referente a las especies el señor Quispe manifiesta: “Hay por temporadas tiempos de lluvia pejerrey, pescado carachi [...] hay muy poco [...] ahora ya. Antes se sacaba ese pescado por lo menos unos 400 a 500 carachis, pero ahora ya por noche pescaras los 30 a 20 pescados porque ya no hay pescado, se perdió totalmente”.<sup>148</sup> De tal manera se refleja de forma preocupante cómo la disponibilidad de especies como el carachi y el pejerrey ha disminuido drásticamente con el tiempo. Además, las palabras de Quispe transmiten la melancolía de un tiempo en que el río era abundante y generoso, donde se recuerda que antes se podía obtener cientos de carachis y pejerrey en una jornada y que hoy apenas se alcanza unas cuantas decenas lo que refleja no solo la pérdida de alimento, sino también la pérdida de la esperanza en la vida que habitaba en esas aguas, este testimonio refleja el eco de un río que se apaga y con él, la memoria de una comunidad que aprendió a vivir de su riqueza.

Al ser consultado sobre alguna otra familia, persona que se dedique a la pesca dentro de la comunidad de Vituncani, el señor Quispe responde: “Sí, mi hermano también, colocan y hay otras dos personas más, pero casi la mayoría ya no van, ya van al mes unos dos veces, ni dos así, porque ya no hay pescado, se ha perdido siempre totalmente el pescado [...]”.<sup>149</sup> Lo descrito por Raul revela la soledad creciente de la pesca en Vituncani, lo que antes era una costumbre compartida por muchas familias hoy apenas

---

<sup>148</sup> *Ibíd.*

<sup>149</sup> *Ibíd.*

persiste en unos pocos, que salen al río con menos frecuencia y acompañados de resignación de encontrar cada vez menos. Sus palabras transmiten la tristeza de una tradición que se apaga lentamente, arrastrando consigo parte de la identidad y el modo de vida de toda la comunidad que hace algunos años había sido reconocido por la ALT.

Esta situación también se refleja en un diagnóstico realizado por la ALT que expresa que la actividad pesquera en el río Desaguadero se desarrolla principalmente en el tramo comprendido entre el puente internacional, la laguna Aguallamaya y Nazacara, tramo en el que se encuentra Vituncani, también señala que desde hace varios años, la pesca en esta área ha disminuido considerablemente, principalmente por la reducción del caudal del río,<sup>150</sup> lo que refleja una crisis ambiental y económica que afecta no solo al río sino directamente a las comunidades que dependen de él.

El relato, junto con la descripción de la comunidad originaria de Vituncani muestran datos y testimonios con un cambio muy fuerte en la realidad de la comunidad de Vituncani. Aunque en el año 2000 la pesca artesanal era una actividad organizada, con especies y con importancia económica para muchas familias, hoy eso ha cambiado drásticamente. El testimonio del señor Quispe deja claro que la contaminación ha hecho desaparecer peces, obligando a las personas a dejar esta actividad y buscar otros trabajos para sobrevivir, en tal sentido afectó a que los pescadores puedan realizar su trabajo y afectando directamente su derecho al trabajo. Tal como se analizó en el Capítulo 1, la falta de políticas públicas efectivas y la insuficiente gestión ambiental han agravado esta situación, obligando a muchos pescadores de la comunidad de Vituncani a abandonar su actividad tradicional y poniendo en riesgo la continuidad de sus prácticas culturales y económicas.

## **1.2. El rol de Gobierno Autónomo Municipal de Desaguadero Bolivia en el desarrollo pesquero de Vituncani**

A razón de abordar el presente apartado se realizará en primer lugar a través el análisis del informe proporcionado por el GAMD, instancia que al ser consultado sobre las “políticas públicas dirigidas al sector pesquero artesanal, en particular a comunidades como Vituncani, incluyendo datos sobre asistencia técnica, programas de fomento

---

<sup>150</sup> Juan José Ocola Salazar, Jaime Escalante Arcos, y Allan Steve Nahuincopa Vergara, *Diagnóstico Binacional Pesquero y Acuicola en el Ámbito del Sistema Hídrico Lago Titicaca, Río Desaguadero, Lago Poopó y Salar de Coipasa – TDPS*, Autoridad Binacional Autónoma del Lago Titicaca (ALT), vol. I (La Paz, 2021), 43.

productivo o control ambiental”<sup>151</sup> (revisar anexo 4), este ha anunciado la elaboración de planes orientados a desarrollar talleres de capacitación y difusión dirigidos a las once comunidades originarias del municipio. La intención declarada es impulsar el conocimiento técnico y la actividad piscícola, con énfasis en la crianza de trucha. Esta iniciativa es presentada como parte de una estrategia para fortalecer de manera productiva y sostenible el sector pesquero artesanal.<sup>152</sup> (revisar anexo 5) Sin embargo, estas acciones aparentemente se encuentran aún en etapa de planificación y no representan una política pública consolidada, en la práctica refleja una visión limitada frente a la complejidad de la crisis pesquera en comunidades de Vituncani, en énfasis esta operación desconoce que la pérdida de especies nativas y la disminución de la pesca artesanal tienen causas estructurales vinculadas a la contaminación del río Desaguadero y a la falta de control ambiental. De este modo, no se propone atacar el problema de raíz. Por tanto, se requiere una política pública integral que priorice la recuperación ambiental y la protección de los saberes ancestrales de pesca, antes que soluciones parciales que podrían alterar el equilibrio cultural y ecológico existente.

Igualmente, al ser consultado sobre “registros o datos sobre la actividad pesquera artesanal”<sup>153</sup> (revisar anexo 4), el GAMD marca que en años anteriores habría realizado ciertos esfuerzos para recopilar información productiva en coordinación con comunidades originarias. No obstante, hasta el momento no se dispone de registros claros, sistemáticos ni actualizados sobre la producción piscícola en la región (revisar anexo 5).<sup>154</sup> La situación descrita evidencia una deficiencia crítica en la gestión del GAMD, la ausencia de registros claros, sistemáticos y actualizados refleja una falta de institucionalización de la gestión pesquera artesanal y ambiental, aspecto que es imprescindible para la planificación de cualquier acción, esta carencia no solo limita la capacidad de diseñar políticas públicas efectivas, sino que también evidencia una desconexión entre las autoridades y las comunidades, cuyos saberes y experiencias quedan fuera de la planificación oficial.

En segunda instancia también se analiza este apartado, por lo descrito en el testimonio del señor Raul Quispe quien como se describió anteriormente, se desempeña

---

<sup>151</sup> Judith Paola Morales Cachi, “Solicitud de información para investigación académica”, Solicitud, (24 de abril de 2025), 2.

<sup>152</sup> Gobierno Autónomo Municipal de Desaguadero, *Respuesta a la nota HR 1115 - Solicitud de información*, 3.

<sup>153</sup> Morales Cachi, “Solicitud de información para investigación académica”.

<sup>154</sup> *Ibíd.*, 3.

como pescador de la comunidad de Vituncani, quien, al ser consultado sobre el rol del Gobierno Autónomo Municipal de Desaguadero respecto a las actividades pesqueras, manifiesta una percepción claramente negativa, señalando un desempeño deficiente por parte de la alcaldía frente a la problemática que enfrenta la comunidad.

Al ser consultado sobre si los pescadores reciben apoyo de la alcaldía, Quispe señala claramente: “No, [la] alcaldía no nos ayuda en nada, tampoco no recibimos y tampoco estamos asociados, así no como costumbre de antes íbamos cada cuando a pescar, así nomás estamos cuando queremos, nomás ya vamos a pescar porque ya no hay pescado y tampoco nadie ya se atreve. De parte de la alcaldía no recibimos nada”.<sup>155</sup> El testimonio refleja una profunda sensación de abandono y desamparo por parte de las autoridades locales. La comunidad muestra una percepción de que la alcaldía no brinda apoyo ni acompañamiento, y que los antiguos lazos de organización y cooperación se han perdido, dejando la pesca artesanal en Vituncani reducida a esfuerzos individuales, limitados y cada vez más desalentadores, esto evidencia la frustración y la impotencia de quienes ven desaparecer una tradición que formaba parte de su identidad, mientras la falta de respaldo institucional agrava la vulnerabilidad de su sustento y de su cultura y la ausencia de programas, asistencia técnica o fomento a la organización comunitaria muestra un vacío en la gestión pública del GAMD que compromete la recuperación sostenible del sector pesquero.

Asimismo, frente a la posibilidad de reuniones o acciones de limpieza del río, Quispe detalla: “Sí, aquella vez estábamos pidiendo, pero siempre no nos han tomado en cuenta, casi nadie se preocupa del río de Desaguadero, pedíamos, pero no nos hacen caso, cada cual así nomás ya estamos dejando y así está”.<sup>156</sup> Esta descripción reflejan los esfuerzos de la comunidad para que sus voces sean escuchadas; sin embargo, sus solicitudes han sido ignoradas, evidenciando una falta de respuesta y compromiso por parte de las autoridades responsables, en ese entendido la comunidad se encuentra prácticamente sola, frente al problema, sin el respaldo institucional del GAMD necesario para garantizar su sostenibilidad.

Lo descrito por Quispe evidencia que, pese a algunos intentos de la comunidad para pedir apoyo, la respuesta institucional de la alcaldía ha sido deficiente, al respecto, Quispe también enfatiza: [...]la alcaldía viene, pero nunca se preocupan del lago, solo vienen a pedir la POA, pero algunos años hemos pedido que se haga dragar el río

---

<sup>155</sup> Raul Quispe, entrevista personal.

<sup>156</sup> *Ibíd.*

Desaguadero, que se limpie, pero no toman mucha importancia porque casi nadie va a pescar porque ya no hay pescado, por eso así nomás abandonado, nomás ya está”.<sup>157</sup> Situación que reafirma que existe una falta de compromiso real por parte de la alcaldía, que prioriza formalidades sobre la atención concreta a la problemática del río, los pedidos de dragado y limpieza han sido sistemáticamente desatendidos, dejando que el Desaguadero se deteriore y la pesca artesanal desaparezca.

Finalmente, referente a posibles espacios de coordinación, Quispe responde: “De esa parte no tengo bien entendido, pero hay un concejal que está a cargo, me dijeron, me han dicho que, de la limpieza, pero del lago, del río nunca siempre han preocupado, pero ojalá que se preocupe algún concejal, que puedan limpiar, se puede mejorar si es que le mantenemos, no le mantenemos, la contaminación es el que afecta harto”.<sup>158</sup> El testimonio de Quispe evidencia la desconexión entre la comunidad y las autoridades, mostrando que los espacios de coordinación son poco claros o prácticamente inexistentes. La referencia a un concejal *a cargo* sin acciones concretas refleja la insuficiente respuesta institucional frente a la degradación del río. Al mismo tiempo, se percibe un matiz que lleva esperanza, ya que aún es posible intervenir para mejorar la situación, aunque la preocupación persiste debido a la contaminación que afecta su sustento y tradiciones.

Desde la perspectiva jurídica y legal, tal cual se mencionó en el primer capítulo la CPE garantiza un medio ambiente saludable y la gestión sostenible de los recursos naturales, incluyendo los hídricos; no obstante, la omisión del GAMD al mantenerse ausente en la elaboración de políticas públicas que protejan y recuperen el río Desaguadero, tiene implicaciones graves y conduce a vulneraciones directas de los mandatos constitucionales. Esta falta de acción genera no solo un deterioro ambiental, sino también afecta el derecho al trabajo digno de la comunidad de Vituncani, al limitar su capacidad para desarrollar la pesca artesanal, actividad que constituye su sustento económico y un elemento esencial de su identidad cultural y social. La situación evidencia la urgencia de estrategias integrales que fortalezcan la sostenibilidad ecológica y productiva de las comunidades andinas como Vituncani.

En conjunto, el testimonio de Quispe y lo descrito por el GAMD revela la falta de compromiso de esta instancia por la recuperación del río Desaguadero y el apoyo a la pesca local. La ausencia de políticas claras y datos actualizados, sumada a la voz de Raul Quispe muestra una evidencia de desconexión profunda entre el discurso institucional y

---

<sup>157</sup> *Ibíd.*

<sup>158</sup> *Ibíd.*

la realidad vivida por las comunidades; empero, también surge esperanza en la intervención al problema y el cumplimiento al mandato de la constitución boliviana. Precisamente, la presente investigación se centra en mostrar estos factores, la falta de apoyo institucional, el deterioro del ecosistema por la contaminación y la resiliencia comunitaria; esto con el propósito de contribuir en la construcción de soluciones y estrategias encaminadas a través de políticas públicas que beneficien a esta comunidad, que forma parte de la *región andina* y cuya experiencia es representativa de los desafíos que enfrentan las poblaciones originarias campesinas frente a la crisis ambiental y productiva.

Esta resiliencia, sin embargo, no puede comprenderse únicamente desde la perspectiva ambiental económica o institucional, sino que está profundamente vinculada con las prácticas culturales y los saberes ancestrales que sostienen la vida comunitaria, en este sentido, la pesca artesanal emerge como un espacio de resistencia y de equilibrio, en el que se expresa la cosmovisión indígena y andina que reconoce al río como un ser vivo y parte de una totalidad compartida aspecto que se analiza en el siguiente apartado.

## **2. La pesca artesanal como expresión de equilibrio comunitario**

La pesca artesanal representa mucho más que una actividad económica de subsistencia para comunidades como Vituncani, es una práctica ancestral enraizada en el equilibrio con la naturaleza, donde el trabajo no se reduce a la explotación de recursos, sino que se integra a una lógica de reciprocidad, cuidado y pertenencia territorial. En este marco, la pesca artesanal en el río Desaguadero, en el pasado estuvo profundamente vinculada a prácticas de reciprocidad y trueque que garantizaban el sustento de las familias y la cohesión comunitaria, esto es reflejado en el relato Mario Ticona,<sup>159</sup> quien a lo largo de su trayectoria, como autoridad de la Federación Departamental Única de Trabajadores Campesinos Túpac Katari,<sup>160</sup> ha combinado su experiencia en la pesca artesanal con el liderazgo organizativo, lo que le otorga una mirada integral sobre la

---

<sup>159</sup> Mario Ticona, de 62 años, nacido en el municipio de Desaguadero, ejerció también un rol de liderazgo como ex autoridad de la Federación Departamental de Trabajadores Campesinos Túpac Katari, representando a la provincia Ingavi y miembro reconocido de su comunidad por su labor como dirigente y pescador. Padre soltero de seis hijos, ha dedicado gran parte de su vida a la pesca artesanal, actividad que comparte con sus hijos menores, mientras que los mayores han migrado a la ciudad, para trabajar en distintas ocupaciones vinculadas al comercio y los servicios. Asimismo, destaca que la pesca constituye una actividad compartida por sus hermanas, lo que evidencia el carácter familiar y comunitario de esta práctica productiva, profundamente arraigada en el territorio. Ticona Mario, s. f.

<sup>160</sup> Organización sindical campesina de carácter departamental en Bolivia, representa a las 20 provincias del Departamento de La Paz. Forma parte de la estructura de las organizaciones sociales que representan a comunidades rurales, originarias y campesinas.

dimensión social, política y cultural del río Desaguadero. Su testimonio resulta fundamental para esta investigación porque evidencia no solo la memoria histórica de la pesca como práctica ancestral, sino también las tensiones actuales derivadas de la contaminación, la reducción de especies y la falta de apoyo institucional del gobierno municipal, Ticona concibe a la pesca de la siguiente manera:

La pesca es pescar, antiguamente los residentes para alimentación sacaban pescado, hacían un trueque sacando pescado con papa, chuño, haba, todo eso. Por tiempo, digamos, por época, por temporadas. Para eso pescaban pescado, para hacer un trueque con raciones secas, por decir, haba, papa, chuño. Eso es que se acostumbra a pescar pescado. Luego ya, poco a poco, ya llevaron al mercado y ya vendían en plata. Eso es la pesca para el sustento de la alimentación de la comunidad, de los que vivimos en el pueblo. Para sus familias, para sus hijos y demás.<sup>161</sup>

El testimonio de Mario Ticona muestra que la pesca artesanal no era solo para obtener alimento, sino parte de un sistema de intercambio que fortalecía la comunidad y aseguraba el sustento de las familias. Con el tiempo pasó al mercado, pero sin perder su valor cultural, es más representa parte de la tradición que forma a la identidad cultural y de su manera de vivir en equilibrio con el río.

Desde las cosmovisiones indígenas y andino-amazónicas, el río, los peces, las piedras y hasta el viento son grandemente valorados, como señala Storini y Quizhpe, aunque los derechos de la naturaleza no estuvieran formalmente reconocidos, elementos como el jaguar, el ceibo, el río o incluso las piedras eran vistos como parientes.<sup>162</sup> En este marco, la pesca artesanal se entiende como una práctica basada en la convivencia y el respeto hacia la naturaleza, y no de dominación.

Este planteamiento refuerza la idea de que repensar la relación entre las comunidades y los recursos naturales implica reconocer que el agua, las plantas, los animales e incluso las piedras forman parte de una misma totalidad.<sup>163</sup> Bajo esta perspectiva, es indispensable una reeducación del ser humano para entender que estos elementos son nuestros iguales en términos reales y que su cuidado solo es posible cuando se asume esta visión integral.

De igual forma, el trabajo relacionado con la pesca artesanal no puede comprenderse por completo sin tomar en cuenta la dimensión espiritual que sustenta el

---

<sup>161</sup> Mario Ticona, entrevistado por la autora, 23 de agosto de 2025, Para leer la entrevista completa, ver Anexo 3.

<sup>162</sup> Claudia Storini y Fausto César Quizhpe Gualán, "Hacia otro fundamento de los derechos de la naturaleza", *Revista direitos sociais e políticas públicas (UNIFAFIBE)* 8, nº 2 (2020): 474, <http://www.unifafibe.com.br/revista/index.php/direitos-sociais-politicas-pub/index>.

<sup>163</sup> *Ibíd.*, 484.

vínculo entre los pueblos indígenas y los elementos naturales, este lazo basado en el respeto y la reciprocidad, se manifiesta en rituales y acciones cotidianas que evidencian una visión de la naturaleza como un ser vivo y consciente, en tal sentido se debe considerar que en las comunidades o pueblos indígenas, el pedir permiso a la *yakumama* (madre agua) y a la *pachamama* (madre cosmos) antes de entrar a un río o iniciar la siembra muestra que el entorno es entendido como un ser vivo, tratado con el mismo respeto que a otra persona.<sup>164</sup> Este gesto no es solo una costumbre, sino una forma de cuidar el equilibrio con el agua y el ser humano, con ello las comunidades enseñan que se puede vivir en armonía con el entorno y que el respeto a la naturaleza es parte de mantener la vida y la producción de manera justa.

Así, la práctica comunitaria evidencia que la gestión ambiental, más allá de lo espiritual constituye una alternativa crítica al paradigma extractivista y aporta claves para repensar la sostenibilidad y el derecho ambiental contemporáneo.

En el contexto altiplánico, donde se encuentra la comunidad originaria campesina de Vituncani, hablar de la relación con la naturaleza implica comenzar con un acercamiento a la leyenda del río Desaguadero, ya que esta permite comprender la profunda conexión espiritual y simbólica con la naturaleza. La narración es la siguiente:

[...] tal río tiene su leyenda. El lago Titicaca, que, según algunos, recibió el nombre por el mítico peñón Iticaca que se yergue en medio de sus aguas, lugar donde vivieron los primeros hombres del Kollasuyu, una vez recibió la visita de un extraño personaje que se ignoraba de cómo había aparecido en el lugar. Le llamaban Tunupa y predicaba el bien y el amor. Los naturales, ya maleados y pervertidos, no le escucharon, y más bien lo insultaron, le apalearon y después de torturarlo le amarraron a una balsa de totora y lo largaron al agua.

La balsa, por arte de maravilla, fue deslizándose suavemente, como si un ser invisible la guiara. Corría hacia el Sur, siempre hacia el Sur, y cuando iba a estrellarse de frente contra una grande roca que se levantaba en la playa de Chacamarca, como de un tajo se abrió la roca, dejando pasar un canal de agua sobre el que flotaba la frágil barquilla sosteniendo el cuerpo de Tunupa.

El canal de agua siguió su curso hasta llegar a un lago de menor capacidad, denominado en aquel tiempo Puúpu, y luego se desparramaron las aguas en la pampa de Aullagas, donde desapareció para siempre el mítico personaje.

Ese canal de agua que une los dos lagos, Titicaca y Poopó, es el que hoy conocemos con el nombre de río Desaguadero.<sup>165</sup>

---

<sup>164</sup> Anne-Gaël Bilhaut y Jacques Galinier, *El sueño de los záparas: patrimonio onírico de un pueblo de la Alta Amazonía*, 1. ed, Serie Flacso-Abya Yala (Quito: Abya Yala [u.a.], 2011), 89.

<sup>165</sup> Antonio Paredes Candia, *Leyendas de Bolivia*, ed. Germán Villamor Lucía (La Paz: Librería Editorial Popular, 1986), 175–77.

Así, esta leyenda revela que el río Desaguadero no es solo un cauce de agua, sino un ser vivo cargado de memoria y espiritualidad, donde la naturaleza y los hombres se reconocen mutuamente como parte de un mismo equilibrio.

Otra versión de la leyenda narra que los dioses *Pachacamac* y *Kjunu* disputaron sobre el destino de los hombres de *Tiwanaku*, entregados al exceso y la lujuria. *Pachacamac* intentó guiarlos, pero fue rechazado y arrojado en una balsa al Titicaca, cuyas aguas se abrieron para dar lugar al cauce del Desaguadero hasta el Poopó. Ante el fracaso de su misión, *Kjunu* desató la destrucción sobre la ciudad, que terminó devastada bajo las aguas; el relato añade que la balsa, arrastrada por los vientos, chocó contra los acantilados, las rocas se abrieron milagrosamente, las aguas formaron un nuevo cauce hacia el sur, dando origen al río Desaguadero hasta desaparecer en el Poopó.<sup>166</sup>

En la cosmovisión andina, los relatos sobre *Tunupa*, *Pachacamac* y *Kjunu* no son simples mitos, sino expresiones de una memoria viva que une a los pueblos con su entorno. El río Desaguadero y los lagos, se entienden como seres sagrados, dotados de fuerza espiritual y portadores de enseñanzas para la vida comunitaria, su origen, narrado en estas leyendas, recuerda que el agua no solo es fuente de alimento y sustento, sino también vínculo espiritual entre lo humano, lo natural y lo divino.

En este lineamiento, los peces que habitan el río son vistos como un don que garantiza la vida de las comunidades, en particular de los pueblos pesqueros como Vituncani. Por ello, el cuidado del agua no se limita a una cuestión ecológica, sino que constituye un deber ético y cultural, estas narraciones refuerzan la idea de que la gestión del río debe trascender la visión utilitarista, para convertirse en una política pública que respete su dimensión sagrada y proteja la pesca artesanal como forma de vida ancestral.

En ese contexto también se sostiene la creencia de que *Tunupa* fue un ser humano caminante, dedicado a sembrar peces en las aguas para garantizar la subsistencia de las poblaciones asentadas en las riberas del río Desaguadero y de los lagos Titicaca y Poopó, hasta ahora esos peces continúan siendo una fuente esencial de alimento muchas culturas de la región.<sup>167</sup> Esta creencia refuerza la visión de que el río y los lagos no solo son espacios naturales, sino fuentes de vida que guardan un mandato ancestral de cuidado y reciprocidad. La siembra de peces atribuida a *Tunupa* simboliza la continuidad entre

---

<sup>166</sup> “La leyenda del Desaguadero”, *Educa.com.bo*, párr. 1–6, accedido 21 de agosto de 2025, [https://www.guidebolivia.com/divers/folk/es\\_desaguadero.htm?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.guidebolivia.com/divers/folk/es_desaguadero.htm?utm_source=chatgpt.com).

<sup>167</sup> Vargas Condori, “La vía histórica de tunupa en el imaginario de los pueblos andinos” 10, n° 42 (2016): 54.

pasado y presente, pues los mismos recursos que sostuvieron a los pueblos originarios siguen alimentando hoy a comunidades como Vituncani aunque en menor dimensión, por lo que este legado espiritual y cultural recuerda que la gestión del agua y la pesca artesanal no puede reducirse a un aspecto productivo y extractivista, sino que debe reconocerse en las políticas públicas como una práctica vital que enlaza identidad, subsistencia y respeto a la Pachamama.

*Tunupa* es recordado como un caminante, cuya enseñanza transmitía una lógica de interdependencia entre los distintos tierra-territorios. En su recorrido, dejó como legado una forma de reorganizar la relación entre la comunidad y el entorno natural, promoviendo prácticas de aprovechamiento equilibrado y otras formas de uso sostenible de la tierra.<sup>168</sup> El recuerdo de *Tunupa* como caminante no solo pertenece al ámbito mítico, sino que constituye una enseñanza sobre la necesidad de mantener una relación equilibrada con la naturaleza. Su legado, orientado al cuidado de la tierra y el agua, encuentra continuidad en la pesca artesanal, que integra sustento, trabajo e identidad cultural en las comunidades del río Desaguadero, esta memoria ancestral demanda **a** que las políticas públicas orientadas a la gestión del río Desaguadero no deben limitarse a parámetros técnicos, recordando que la gestión del río debe reconocer tanto su dimensión ecológica como espiritual, pues de ello depende la sostenibilidad y la preservación de modos de vida ancestrales.

Es así entonces que la leyenda de *Tunupa* refleja una lógica ancestral de interdependencia entre el ser humano andino y la naturaleza, entendida como una relación de reciprocidad y equilibrio que se mantiene vigente hasta la actualidad. Este principio se expresa en el respeto a las leyes de la Madre Tierra, plasmadas en el ideal comunitario del vivir bien, donde el cuidado del agua, la tierra y los recursos constituye una obligación ética y colectiva.<sup>169</sup> En este sentido, se insiste en que la práctica de la pesca artesanal en comunidades como Vituncani no puede concebirse únicamente como una actividad económica, sino como la continuidad de esa herencia espiritual y cultural que reconoce al río Desaguadero como fuente de vida y vínculo sagrado. De ahí que las políticas públicas municipales destinadas a la gestión de este río deberían trascender una visión meramente utilitarista, para incorporar la cosmovisión andina que garantiza tanto la sostenibilidad ambiental como la preservación del derecho al trabajo de los pescadores artesanales.

---

<sup>168</sup> *Ibíd.*, 55.

<sup>169</sup> *Ibíd.*

Otra leyenda en torno a la cosmovisión andina es *Mama Cocha*, quien es reconocida en la mitología andina como la deidad del agua, venerada como madre de los mares y protectora de ríos y lagos, cuya presencia resulta esencial para la fertilidad de la tierra y el sustento de las comunidades.<sup>170</sup> La mitología andina presenta una gran diversidad, ya que difiere entre las distintas culturas que poblaron la región, como los incas, aymaras y quechuas. No obstante, en todas ellas se mantiene la presencia de *Mama Cocha* como un símbolo de protección y esperanza. Su veneración se fundamenta en la concepción del agua como origen esencial de la vida, razón por la cual debe ser objeto de respeto y culto.<sup>171</sup> Por otro lado, la leyenda inca relata que *Mama Cocha*, Madre de las Aguas es hija del Sol y la Luna, que convivía con las personas justas y les transmitía enseñanzas para vivir y trabajar en armonía, cultivando la paz, el amor y el equilibrio con el mundo.<sup>172</sup> La presencia de *Mama Cocha* en diversas tradiciones andinas revela que el agua ha sido concebida desde tiempos ancestrales como fuente de vida, equilibrio y enseñanza, lo que hace una vez más que se refuerce la importancia de reconocer en las políticas públicas sobre el río Desaguadero no solo su valor productivo, sino también su dimensión cultural y espiritual, indispensable para la sostenibilidad y la pesca artesanal en comunidades como Vituncani.

Las leyendas en torno a *Mama Cocha* constituyen un reflejo de la profunda reverencia que las culturas andinas profesan al agua. Una de las leyendas más conocidas relata cómo ella cuidó al Sol y a la Luna en el lago Titicaca, transmitiéndoles la enseñanza sobre el respeto y los ciclos naturales del agua. En otros relatos, se la presenta como protectora y salvadora de las comunidades frente a sequías o tempestades, enviando lluvias revitalizadoras en momentos de escasez. Estas historias, además de su carácter mítico, poseen un sentido educativo y moral, pues transmiten a las nuevas generaciones la importancia de vivir en armonía con la naturaleza y de reconocer el agua como sagrado.<sup>173</sup> Al ser transmitidas de generación en generación, las leyendas de *Mama Cocha* consolidan un legado cultural que vincula directamente la espiritualidad andina con la preservación de los recursos hídricos.

---

<sup>170</sup> Jorge Díaz, “La Conexión Espiritual de Mama Cocha Con Los Lagos Sagrados”, *PeruHW*, 13 de junio de 2025, párr. 27, <http://peruhw.com/la-conexion-espiritual-de-mama-cocha-con-los-lagos-sagrados/>.

<sup>171</sup> *Ibíd.*, párr. 4.

<sup>172</sup> Luis Luján Cárdenas, “Mama Cocha, Madre de las Aguas, hija del Sol y de la Luna”, *Text, iAgua* (iAgua, 19 de noviembre de 2021), párr. 1, <https://www.iagua.es/blogs/luis-lujan-cardenas/mama-cocha-madre-aguas-hija-sol-y-luna-0>.

<sup>173</sup> Díaz, “La Conexión Espiritual de Mama Cocha Con Los Lagos Sagrados”, párr. 18–20.

En el marco de esta investigación, dichos relatos una vez más son fundamentales para comprender que la pesca artesanal en comunidades como Vituncani no solo constituye una actividad económica, sino también la continuidad de una cosmovisión que coloca al agua en el centro de la vida comunitaria y que debería ser tomada en cuenta en las políticas públicas municipales sobre el río Desaguadero.

También *Mama Cocha* simboliza la dualidad propia de la naturaleza, al ser vista a la vez como fuente de generosidad y como entidad temida, ya que puede otorgar abundancia y fertilidad, pero también provocar desastres naturales cuando no se respetan sus ciclos. Esta dualidad recuerda la necesidad de mantener una vida en equilibrio con el entorno y con los elementos que lo conforman.<sup>174</sup> La dualidad expresada refuerza que la pesca artesanal en el río Desaguadero no solo depende de la técnica, sino del respeto a los ciclos naturales, lo que como principio ancestral debería inspirar políticas públicas que integren sostenibilidad ambiental con la protección del modo de vida de comunidades como Vituncani.

La influencia de *Mama Cocha* en la vida cotidiana de los pueblos andinos se refleja de manera evidente en sus prácticas agrícolas y pesqueras, es considerado indispensable para garantizar las lluvias que hacen posible los cultivos y la abundancia de peces en ríos y lagos. En el ámbito pesquero, los comunarios acostumbran a realizar ofrendas a *Mama Cocha* antes de ingresar al lago o al río, con el propósito de obtener su bendición y asegurar una jornada exitosa y sin contratiempos. Las técnicas de pesca, transmitidas de generación en generación, se encuentran estrechamente vinculadas a narraciones y enseñanzas relacionadas con la diosa, en las que se insiste en la necesidad de mantener una relación de respeto con el agua y sus ciclos naturales.<sup>175</sup> Estas prácticas demuestran que la pesca artesanal no puede entenderse únicamente como un medio de subsistencia económica, sino como parte de un entramado cultural y espiritual que otorga sentido a la vida comunitaria. En consecuencia, resulta fundamental que las políticas públicas de gestión del río Desaguadero reconozcan esta cosmovisión, pues en ella se sustenta la sostenibilidad ambiental y la preservación del derecho al trabajo de comunidades como Vituncani.

Los rituales y ofrendas dedicados a *Mama Cocha* constituyen un elemento central dentro de la espiritualidad andina, si bien las formas rituales varían según la región, es común que incluyan la entrega de chicha, hojas de coca, flores y figuras de barro como

---

<sup>174</sup> *Ibíd.*, párr. 5.

<sup>175</sup> *Ibíd.*, párr. 24–26.

ofrendas simbólicas. Tales ceremonias, dirigidas por *yatiris* que son guías espirituales portadores de saberes ancestrales, tienen como finalidad honrar a *Mama Cocha*.<sup>176</sup> Estos rituales constituyen espacios colectivos de encuentro que refuerzan la identidad cultural y la cohesión social de los pueblos andinos, ello constituye para esta investigación, la relación espiritual con el agua que es parte inseparable de la vida comunitaria, por lo que las políticas públicas sobre el río Desaguadero deberían reconocer estas prácticas como parte de la herencia cultural que sostiene la pesca artesanal en comunidades como Vituncani.

En el sistema hídrico Titicaca, Desaguadero y Poopó, como se mencionó y estudio el río Desaguadero se podría concebir como una vena que une el Lago Titicaca con el Poopó, en este contexto, también existen menciones de que la pesca no se limita únicamente a la destreza técnica del pescador, sino que integra una sabiduría transmitida a través de mitos, celebraciones y rituales. Entre ellos destaca la *jakqhata*, una fiesta de carácter familiar y comunitario, entendida como un acto de gratitud hacia la Madre Lago (*ch'uwallaka* o *Qotamama*) por la abundancia obtenida. En términos contemporáneos, este ritual puede comprenderse como una forma simbólica de restaurar el equilibrio ecológico.<sup>177</sup> Es entonces que además de las leyendas existentes sobre el río Desaguadero, que se comprende como el lazo entre lagos Titicaca y Poopó, surge expresar a la *Qotamama* que, desde la visión de las comunidades, es el lago que es entendido como un ser con vida propia, un macroorganismo en el que se integran la flora y la fauna acuática, es así que se lo reconoce bajo el nombre de *Qotamama*.<sup>178</sup>

Este entramado de mitos, rituales y percepciones comunales evidencia que la pesca artesanal no es solo una actividad productiva, sino parte de una relación espiritual y simbiótica con el agua y sus seres. La *jakqhata* como acto de gratitud y la concepción del lago como *Qotamama* muestran que las comunidades del altiplano han desarrollado prácticas propias de gestión y equilibrio ecológico que se sostienen hasta la actualidad. Para la comunidad de Vituncani, estos elementos culturales son parte inseparable de su modo de vida, y su reconocimiento resulta indispensable en el diseño de políticas públicas municipales. En efecto, incorporar esta cosmovisión en la gestión del río Desaguadero permitiría trascender la mirada utilitarista del recurso hídrico, garantizando no solo la

---

<sup>176</sup> *Ibíd.*, párrs. 12–14.

<sup>177</sup> Juan van Kessel y Guillermo Cutipa Añamuro, *La pesca de ispi y sus secretos*, Instituto para el Estudio de la Cultura y Tecnología Andina (Chile, 2008), 77.

<sup>178</sup> *Ibíd.*, 37.

sostenibilidad ambiental, sino también la preservación de la pesca artesanal como derecho laboral y como herencia cultural viva.

En torno a *Qotamama* otros estudios lo presentan como: *Quta Mama*, *Qucha Mama* o *Lamar Mama* (madre agua) la cual es concebida en la cosmovisión andina con el mismo respeto y afecto que a un padre o una madre, pues el agua es entendida como la esencia misma de la vida.<sup>179</sup> Por lo que los ríos y lagos son considerados espacios sagrados, donde se expresa la armonía con la *Mama Quta*, los ancianos enseñaban a respetarlos y jamás transitaban por esos lugares sin antes agradecer y solicitar permiso.<sup>180</sup> Este respeto hacia la *Mama Quta* demuestra que, para las comunidades del altiplano, los ríos y lagos no son simples recursos, sino espacios sagrados cuya preservación garantiza la vida y la pesca artesanal, es así que una vez más se hace énfasis en que incluir esta visión en las políticas públicas sobre el río Desaguadero permitiría articular sostenibilidad ambiental con el derecho al trabajo de comunidades como Vituncani.

En esa misma línea, existe la práctica del ritual llamada *wajta* que constituye una ceremonia de expresión concreta de este vínculo espiritual, ya que es ofrecida a la *Mama Quta* y a los *achachilas* como forma de gratitud y búsqueda de equilibrio, esta práctica consiste en la preparación de una *mesa* dulce con confites, vinos, flores y otros elementos, que es ofrecida de dos formas: ya fuera quemándola o hundiéndola en el agua, busca atraer buenos augurios y garantizar el éxito en las actividades realizadas dentro de las aguas. Si bien hoy en día este ritual ha perdido frecuencia, su esencia se mantiene en prácticas como la *ch'alla* con coca y alcohol, que reflejan la continuidad de un pensamiento comunitario que reconoce al agua como ser sagrado.<sup>181</sup> Esta práctica muestra que la relación de las comunidades con el agua trasciende lo productivo y se sostiene en un vínculo espiritual de reciprocidad con la *Mama Quta*.

Asimismo, estudios de estos hechos señalan que los abuelos acostumbraban a expresar su agradecimiento mediante la hoja de coca y el alcohol, y cuando soñaban con malos presagios acudían a los lugares sagrados para pedir, encargar o suplicar que nada negativo ocurriera. En tiempos pasados, el respeto y la gratitud hacia la naturaleza eran más intensos y visibles, pues los antepasados realizaban pequeños rituales antes de cortar *tatora*, pescar, cazar o emprender cualquier actividad. En la actualidad, sin embargo, los

---

<sup>179</sup> Carlos Esteban Callapa Flores et al., eds., *Saberes y conocimientos urus de las aguas: comunidades del Lago Poopó, Irohito Urus, Ayyaravi-Chipaya e islas uros del lago Titacaca en Puno*, Primera edición (FUNPROEIB Andes, 2020), 28.

<sup>180</sup> *Ibíd.*, 34.

<sup>181</sup> *Ibíd.*, 36.

comunarios reconocen que en ocasiones se ha ido olvidando la práctica de pedir permiso y agradecer.<sup>182</sup>

Aunque este conjunto de creencias y costumbres han perdido frecuencia, su esencia persiste en la provincia Ingavi del cual es parte la comunidad de Vituncani, esto se reconoce en el relato del señor Ticona, quien referente a ello expresa lo siguiente: “Cuando tenemos reuniones, la coca siempre es un encuentro de amistad, como nos encontramos nosotros los pescaderos *picchamos coca*.”<sup>183</sup> Asimismo, resaltó la presencia de rituales propios de la cosmovisión andina, como la *ch'alla* de los botes durante el carnaval: “En carnaval, *challamos* nuestro bote en ese martes de *challa*, miércoles de cenizas, esas fechas”.<sup>184</sup> Finalmente, subrayó que también se realizan actos de carácter comunitario: “Y también damos mesa cada quien, también a algunos. De acuerdo, depende de los dirigentes también. Esa mesa es muy diferente”.<sup>185</sup> Estos testimonios muestran que la pesca artesanal en el río Desaguadero no solo constituye una actividad económica, sino que se integra a prácticas simbólicas y rituales que fortalecen el tejido comunitario y reflejan la vigencia de la cosmovisión andina en la vida cotidiana de los pescadores.

El río Desaguadero también contempla relatos sobre seres sobrenaturales como el *Paiye*, que es descrito como un espacio sagrado cubierto de neblina, semejante al humo, que posee una fuerza de atracción propia, se cree que quienes transitan por estos lugares sienten un llamado especial donde perciben cómo el camino o el agua parecen abrirse ante ellos, existen incluso testimonios que aseguran, sobre varias personas que se habrían ahogado en dichos sitios. Relatos locales añaden que, en ocasiones, en medio del lago puede aparecer un castillo que invita a entrar, acompañado de voces que llaman al navegante solitario, quien cede a ese llamado queda encantado y corre el riesgo de ahogarse, razón por la cual los pobladores afirman que estos sucesos ocurren con mayor frecuencia cuando la persona viaja sola en su bote.<sup>186</sup> Este hecho sobrenatural también es relatado por el señor Mario Ticona quien enuncia que:

Antiguamente creo que era, dice que tenía su cuento antes el *paiye*, que en mala hora te llevaba al río, Se murieron la gente. Sigue creo que hay en Desaguadero ahí abajo. De

---

<sup>182</sup> *Ibíd.*, 90.

<sup>183</sup> Ticona, entrevistado por la autora.

<sup>184</sup> *Ibíd.*

<sup>185</sup> *Ibíd.*

<sup>186</sup> Callapa Flores et al., *Saberes y conocimientos urus de las aguas*, 91–92.

noche un borracho va y como un camino se abre [...] Si el paiye. Sí, esa es la historia que tiene el río Desaguadero.<sup>187</sup>

El relato del *paiye* evidencia que el río Desaguadero no solo es un recurso natural, sino también un espacio cargado de significados espirituales para las comunidades. Las referencias a estos relatos refuerzan la percepción del río Desaguadero como un ser vivo que merece respeto.

Otro ser que se conoce en cercanías del río Desaguadero es la figura de la sirena, que es concebida como un ser sobrenatural que genera misterio y temor entre los comunarios. Los abuelos advertían que no debía acercarse a esos lugares encantados, pues, aunque la atracción era intensa, el avistamiento de una sirena era interpretado como presagio de maldad o enfermedad. Incluso quienes lograban escapar de esos sitios no siempre podían recuperarse, pese a la realización del *paqachi*, ritual de sanación ofrecido a la *Quta Mama*.<sup>188</sup> La presencia de la figura de la sirena en el imaginario de las comunidades del río Desaguadero refleja cómo los relatos míticos cumplen una función social de resguardo y cuidado frente a los peligros del entorno, estos mitos no solo generan respeto hacia ciertos espacios considerados sagrados o peligrosos, sino que también refuerzan prácticas rituales que se buscan restablecer el equilibrio con la *Quta Mama*.

El análisis de los párrafos que anteceden muestra que la pesca artesanal en Vituncani no puede reducirse a una actividad económica, sino que constituye una práctica cultural y espiritual enraizada en la cosmovisión andina, donde leyendas como las de *Tunupa*, *Mama Cocha* y *Qotamama* evidencian que el río Desaguadero y sus lagos son entendidos como seres vivos y sagrados, donde el agua, los peces y la totora forman parte de un entramado de reciprocidad y equilibrio. Los relatos y rituales expuestos transmiten normas de respeto y cuidado como una forma comunitaria de gestión ecológica. Por ello, la tesis sostiene que las políticas públicas del GAMD deben trascender la visión utilitarista del recurso hídrico e incorporar esta sabiduría ancestral como base para garantizar la sostenibilidad ambiental y la protección del derecho al trabajo de las comunidades pesqueras.

A lo largo del presente estudio se ha hecho referencia en varias ocasiones a la totora, debido a la importancia que le atribuyen los entrevistados, entre ellos el señor Raul Quispe y el señor Mario Ticona, quienes destacaron su papel en la vida comunitaria y en

---

<sup>187</sup> Ticona, entrevistado por la autora.

<sup>188</sup> Callapa Flores et al., *Saberes y conocimientos urus de las aguas*, 92.

la práctica pesquera. Por esta razón, se considera pertinente profundizar en este tema, dado que aporta elementos valiosos para la investigación, por lo que en el siguiente apartado se desarrollara este aspecto.

### **2.1. Integración de la *tatora* en la gestión integrada de recursos hídricos como política pública municipal desde la sabiduría ancestral**

La *tatora* es una especie acuática que se desarrolla en medios hídricos, caracterizada por su forma de junco (vara), una planta de tipo junco que puede alcanzar entre tres y cuatro metros de altura desde la superficie del agua. Sus raíces se extienden hasta unos cuatro metros de profundidad. Crece de forma silvestre en lagos, lagunas, ríos, pantanos e incluso en el mar; sin embargo, también puede ser cultivada por el ser humano en aquellos lugares donde ha desaparecido.<sup>189</sup> La presencia de la *tatora* evidencia la alta riqueza de los ecosistemas en la vida comunitaria, convirtiéndose en un recurso estratégico.

Otros estudios marcan que la *tatora* es una planta nativa con gran potencial en el lago Titicaca y sus enlaces. Su aprovechamiento es muy diverso: puede emplearse en la preparación de abonos orgánicos, así como en la cobertura del suelo para mejorar el rendimiento de los cultivos. Además, se utiliza en la construcción de techos de viviendas, en la elaboración de balsas y otros medios de transporte, y en la producción de artesanías, lo que refleja su importancia tanto productiva como cultural para las comunidades de la región.<sup>190</sup> Pero el principal hallazgo de la presente investigación radica en su importancia para la contaminación ya que la *tatora* cumple un papel fundamental en la *purificación del agua* y en la protección del suelo, puesto que contribuye a limpiar las aguas contaminadas al absorber impurezas y devolver el agua en mejores condiciones. En su entorno conviven además otras especies vegetales que refuerzan este proceso natural de depuración. Sus raíces, por otra parte, actúan como una barrera de contención que protege las orillas del lago, evitando el desgaste del suelo provocado por el constante movimiento de las olas.<sup>191</sup>

---

<sup>189</sup> Amilcar Zambrana Balladares, *La Tatora, la planta sagrada de los Urus* (Bolivia: Fundación para la Educación en Contextos de Multilinguismo y Pluriculturalidad, s. f.), 12–13.

<sup>190</sup> Juana Flores et al., “La *tatora* y su rol en los sistemas de vida del centro de agrobiodiversidad Cachilaya”, *Fundación PROINPA*, 2014, 321, [http://www.nuscommunity.org/fileadmin/templates/nuscommunity.org/upload/documents/Publications/2011-2014/2014\\_Flores2014tatora.pdf](http://www.nuscommunity.org/fileadmin/templates/nuscommunity.org/upload/documents/Publications/2011-2014/2014_Flores2014tatora.pdf).

<sup>191</sup> Zambrana Balladares, *La Tatora, la planta sagrada de los Urus*, 17.

El análisis del párrafo antecesor nos presenta a la *titora* como un elemento esencial que debe ser considerada en las políticas públicas del GAMD como un recurso estratégico frente al desafío de la contaminación del río Desaguadero. Su capacidad de purificar el agua y proteger las orillas la convierte en un elemento esencial de la gestión integrada de recursos hídricos, ya que contribuye de manera simultánea a la conservación ambiental, al sostenimiento de la pesca artesanal y a la seguridad alimentaria de las comunidades locales.

Asimismo, la *titora* es reconocida como una planta generosa, ya que su presencia contribuye a reducir de manera natural los efectos de la contaminación. En ausencia de esta especie, la degradación del agua sería mucho más evidente,<sup>192</sup> lo que confirma su rol esencial como recurso ecológico y culturalmente valorado por los pueblos del altiplano como el de la comunidad de Vituncani.

El análisis del presente capítulo demuestra que la *titora* no solo tiene un valor productivo y cultural, sino que también constituye un elemento estratégico en la gestión ambiental del río Desaguadero. Su capacidad de purificar el agua y proteger el suelo la convierte en un recurso indispensable para enfrentar la problemática del río Desaguadero, expuestos en el primer capítulo del presente documento. En este sentido, la *titora* se erige como una evidencia concreta de cómo los recursos naturales del ecosistema, cuando son preservados y gestionados adecuadamente, pueden sostener tanto la pesca artesanal como la vida comunitaria. Así, este estudio fortalece de manera significativa la presente tesis, al evidenciar que las políticas públicas destinadas a la gestión ambiental del río Desaguadero deben considerar a la *titora* como un elemento clave del ecosistema. Reconocer su papel en la purificación del agua y en la protección del suelo resulta indispensable para garantizar la sostenibilidad del río y la supervivencia de las comunidades que dependen de la pesca artesanal y de los recursos hídricos en esta región.

Además, otro aspecto que fortalece más aún el elemento valioso de la *titora* para la presente investigación es que en el ciclo de vida de los peces, cumple un rol determinante, sus raíces y tallos constituyen un espacio propicio para la reproducción de diversas especies acuáticas, ya que muchos peces depositan allí sus huevos, y las crías encuentran protección entre los totorales frente a depredadores de mayor tamaño, este conocimiento ancestral ha llevado a los pueblos que forman parte del río Desaguadero a identificar los totorales como los lugares más favorables para la pesca.<sup>193</sup> Este hallazgo

---

<sup>192</sup> Callapa Flores et al., *Saberes y conocimientos urus de las aguas*, 120.

<sup>193</sup> Zambrana Balladares, *La Titora, la planta sagrada de los Urus*, 19.

resulta especialmente relevante para la presente investigación, pues evidencia que la gestión por medio de los *totorales* debería ser considerada de manera explícita en las políticas públicas del GAMD que actualmente están ausentes, ya que el papel de la *totora* en el ciclo reproductivo de los peces y en la reducción de los efectos de la contaminación, no solo garantiza la continuidad de la biodiversidad acuática, sino que también sostiene la base fuerte de la pesca artesanal, actividad fundamental para la economía y el derecho al trabajo de las comunidades locales como Vituncani.

Un ejemplo destacado que puede servir de inspiración al GAMD es la iniciativa liderada por el *Uru Uru Team*, por su cercanía geográfica como por sus similitudes ecosistémicas con el río Desaguadero, esta iniciativa conformado por aproximadamente 70 jóvenes indígenas que desde 2019 trabajan en la recuperación del lago Uru Uru,<sup>194</sup> uno de los humedales más amenazados de Bolivia, este lago, está ubicado en Oruro,<sup>195</sup> comparte con el Desaguadero la condición de ser parte del sistema hídrico del altiplano y de estar sometido a intensos procesos de contaminación, tanto por residuos sólidos y aguas servidas urbanas como por la minería.<sup>196</sup> Entre sus principales acciones destaca la construcción de balsas flotantes elaboradas con botellas de plástico recicladas, en las cuales se han plantado más de 600 totoras.<sup>197</sup> Este diseño cumple una doble función; por un lado, reutiliza desechos plásticos que contaminaban el lago, y por otro, aprovecha las propiedades depuradoras de la totora, especie capaz de absorber impurezas del agua y estabilizar los suelos de las orillas.

Los avances obtenidos por la iniciativa del Team Uru Uru, son notorios pues se observa una mejora considerable en la calidad del agua y un proceso de recuperación de la biodiversidad. Diversas especies de aves, peces y otros animales han retornado, hallando nuevamente un hábitat adecuado en este ecosistema en vías de restauración.<sup>198</sup> Este ejemplo resulta de gran relevancia para la presente investigación, pues afianza que la *totora* puede ser empleada como un recurso estratégico dentro de políticas públicas

---

<sup>194</sup> Astridarellano, “Uru Uru Team: cómo salvar con plantas un lago a punto de morir contaminado”, *Noticias ambientales*, 22 de febrero de 2025, párr. 2, <https://es.mongabay.com/2025/02/uru-uru-team-como-salvar-con-plantas-un-lago-a-punto-de-morir-contaminado/>.

<sup>195</sup> ANUB-Asociación de Naciones Unidas de Bolivia, “Uru Uru Team: mujeres jóvenes indígenas a la vanguardia de la conservación ambiental y la lucha contra el cambio climático”, *ANU Bolivia*, 22 de mayo de 2024, párr. 1, <https://www.anub.org/post/uru-uru-team-mujeres-jovenes-indigenas-a-la-vanguardia-de-la-conservacion-ambiental-y-la-lucha-cont>.

<sup>196</sup> Astridarellano, “Uru Uru Team”, párr. 9.

<sup>197</sup> *Ibíd.*, párr. 27.

<sup>198</sup> Bernabe Lopez, “Jóvenes indígenas del Uru Uru Team lideran la restauración de un lago con la ayuda de la totora”, *Bernabé LOPEZ*, 27 de diciembre de 2024, párr. 4, <https://bernabelopez.com/jovenes-indigenas-del-uru-uru-team-lideran-la-restauracion-de-un-lago-con-la-ayuda-de-la-totora/>.

locales orientadas a la gestión ambiental. Para el caso del río Desaguadero, esto implica que el GAMD debe considerar el manejo de *totorales* como parte central de sus políticas públicas, no solo por su función ecológica, sino también por su relación directa con la pesca artesanal y el derecho al trabajo de las comunidades como Vituncani. De este modo, la iniciativa del Uru Uru Team se convierte en un referente práctico que ilustra la viabilidad de integrar la GIRH y la sabiduría ancestral en las políticas municipales del Desaguadero.

Uru Uru Team consiguió la recuperación del lago, apoyándose en su sabiduría ancestral y en los conocimientos transmitidos por sus tradiciones indígenas.<sup>199</sup> Este tipo de iniciativas evidencia una vez más que el conocimiento local constituye un recurso estratégico en la gestión ambiental, ya que aporta soluciones sostenibles como el uso de la *tatora* para la depuración del agua y la restauración del ecosistema. En ese contexto, la experiencia del lago Uru Uru demuestra que, incluso en escenarios de fuerte degradación, la articulación entre saberes ancestrales y soluciones innovadoras permite mejorar la calidad del agua y recuperar la biodiversidad.

El caso del Uru Uru Team se convierte en un referente concreto y replicable para el municipio de Desaguadero. Su experiencia evidencia que la recuperación de los ecosistemas hídricos del altiplano es posible cuando se combinan innovación, ciencia, saberes ancestrales y participación comunitaria. Integrar aprendizajes de este tipo en las políticas públicas municipales significaría avanzar hacia un modelo de gestión ambiental que no solo busque remediar la contaminación del río Desaguadero, sino que lo haga fortaleciendo la pesca artesanal, la economía comunitaria, el derecho al trabajo y la resiliencia social frente a la crisis ambiental de comunidades como Vituncani.

El análisis desarrollado evidencia que la *tatora* no solo es un recurso productivo y cultural, sino un elemento estratégico para la gestión ambiental del río Desaguadero. Su capacidad de purificar el agua, proteger las orillas y sostener la biodiversidad acuática la convierte en un pilar de la GIRH. La experiencia del Uru Uru Team demuestra que cuando se combina la sabiduría ancestral con enfoques innovadores, la *tatora* puede ser empleada eficazmente en la recuperación de ecosistemas hídricos. En este sentido, resulta indispensable que el GAMD incorpore el manejo de *totorales* en sus políticas públicas

---

<sup>199</sup> María Mónica Monsalve, “La joven aymara que restaura un lago con plantas nativas: ‘Lo que hacemos también es ciencia’”, *El País*, 8 de marzo de 2025, párr. 4, <https://elpais.com/america-futura/2025-03-08/la-joven-aymara-que-restaura-un-lago-con-plantas-nativas-lo-que-hacemos-tambien-es-ciencia.html>.

municipales, pues ello garantizaría simultáneamente la *sostenibilidad ambiental*, la continuidad de la *pesca artesanal* que llevaría a la protección del derecho al trabajo y la *participación comunitaria* a través de conocimientos ancestrales.

## **2.2. Gobernanza hídrica inca como camino a una tributación ambiental local andina**

La gestión del agua en los Andes a lo largo de la historia no puede entenderse al margen de las formas de cooperación comunitaria, es así que en la gobernanza hídrica inca no hubo barreras humanas, geográficas, ni climáticas que detuvieran el suministro de agua, pese al relieve andino abrupto, la aridez de extensas zonas costeras y la escasez en la vertiente del Pacífico, levantaron grandes obras que llevaron el recurso hasta ciudades y poblados rurales, prueba de ello es *Tipón*, su ingeniería dominó la piedra con maestría en Cusco, donde aún fluye agua potable, reconocido como una obra hidráulica excepcional que ha resistido el paso del tiempo.<sup>200</sup> De esto fue que surgieron prácticas en la comunidad incaica como la *minka*, entendida como trabajo colectivo, constituía un sistema mediante el cual la comunidad ejecuta obras en beneficio del *ayllu* en su conjunto, esta práctica era esencial para fortalecer los lazos de solidaridad y asegurar la subsistencia colectiva, garantizando la continuidad de la comunidad.<sup>201</sup> Además se estableció la *mita* en contextos de Potosí, Bolivia, que respondía a una lógica al tributo mediante servicios personales, se instauró como un mecanismo destinado a reorganizar masivamente la fuerza de trabajo indígena en función de las prioridades estatales, perdiendo así el carácter comunitario que había tenido en tiempos prehispánicos.<sup>202</sup>

La experiencia histórica evidencia que el trabajo colectivo y las obligaciones comunales fueron claves para sostener el acceso al agua y garantizar la subsistencia. Si en el mundo andino estas prácticas se concebían como expresión de reciprocidad y redistribución, en la Colonia la *mita* fue despojada de su carácter comunitario para convertirse en un tributo forzado en beneficio del Estado. En la actualidad, estas formas de cooperación ofrecen claves para pensar en tributación ambiental local como

---

<sup>200</sup> Cárdenas, “Mama Cocha, Madre de las Aguas, hija del Sol y de la Luna”, párr. 8.

<sup>201</sup> Alfredo José Altamirano Enciso y Alberto Bueno Mendoza, “El ayni y la minka: dos formas colectivas de trabajo de las sociedades pre-Chavín”, *Arqueología investigaciones sociales* 15, n° 27 (2011):54–55, [https://www.researchgate.net/publication/332199719\\_El\\_ayni\\_y\\_la\\_minka\\_dos\\_formas\\_colectivas\\_de\\_trabajo\\_de\\_las\\_sociedades\\_pre-Chavin](https://www.researchgate.net/publication/332199719_El_ayni_y_la_minka_dos_formas_colectivas_de_trabajo_de_las_sociedades_pre-Chavin).

<sup>202</sup> Paula C Zagalsky, “La mita de Potosí: una imposición colonial invariable en un contexto de múltiples transformaciones”, *Chungará (Arica)* 46, n° 3 (septiembre de 2014): 376–77, doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0717-73562014000300005>.

mecanismo de sostenibilidad hídrica, tal como la *minka* permitía mantener canales mediante la participación de todos los miembros del *ayllu*, hoy pueden diseñarse faenas ambientales comunitarias o tasas verdes municipales destinadas a la protección de ríos.

La literatura fiscal subraya que hay tributos cuya finalidad prioritaria es modificar conductas, ya que los tributos o contribuciones no se limitan a recaudar ingresos, sino que buscan principalmente orientar y modificar la conducta de los contribuyentes.<sup>203</sup> Desde un punto de vista ecológico, los impuestos comunes podrían reducirse cuando las empresas cumplen normas ambientales que ayudan a disminuir la contaminación. La aplicación de tributos ambientales permitiría, por un lado, motivar a las empresas a contaminar menos para pagar menos impuestos y, por otro, desanimar actividades que dañan el medio ambiente, ya que el impuesto mostraría tanto el costo de esa contaminación como la capacidad económica de quien la provoca.<sup>204</sup> Este planteamiento encaja de manera directa con la propuesta de tributación ambiental local en la cuenca del río Desaguadero, la aplicación de impuestos o tasas ambientales permitiría incentivar a los actores locales como los comerciantes, transportistas o turistas a reducir la contaminación y cumplir normas ecológicas. Al mismo tiempo, quienes más afectan al ecosistema como las empresas mineras aportarían proporcionalmente más, reflejando el costo ambiental de su actividad económica.

Este mecanismo planeado se conecta con la tradición andina de reciprocidad y trabajo comunitario la *minka* y la *mita*, donde la comunidad entera asumía responsabilidades para sostener el agua. Así, la tributación ambiental local se perfila como una herramienta moderna, inspirada en la lógica ancestral, puede fortalecer la gobernanza hídrica y proteger el derecho al trabajo de las comunidades pesqueras del Desaguadero a través de políticas públicas desarrolladas por el GAMD.

Esto es reforzado con estudios técnicos que señalan que los tributos ambientales representan herramientas clave para promover un cambio de comportamiento en los usuarios frente a la presión que ejercen sobre el medio ambiente, su implementación busca prevenir daños antes que remediarlos, incentivando un uso racional de los recursos naturales. Para que estos tributos – generalmente tasas- sean efectivas, es necesario definir metas de calidad ambiental, establecer mecanismos de seguimiento, realizar el recaudo,

---

<sup>203</sup> Rodolfo Salassa Boix, “Cuestiones elementales sobre los tributos ambientales”, *Revista de derecho*, n° 16 (2013): 130.

<sup>204</sup> Juan Carlos Mogrovejo Jaramillo, *La tributación medioambiental y el principio de quien contamina paga* (Ecuador: Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador / Ediciones Legales, 2024), 200.

capacitar a la comunidad, divulgar la metodología de cálculo y evaluar los efectos sociales y ambientales generados por su aplicación. Además, la fijación de la tasa no debe ser estática, sino ajustarse según la reacción de los usuarios y los resultados sobre la preservación y recuperación del recurso, el sistema de cobro debe ser práctico y eficiente, evitando que los costos de gestión superen los beneficios obtenidos, y asegurando el monitoreo constante del recurso.<sup>205</sup>

En el caso del río Desaguadero y la pesca artesanal de Vituncani, la implementación de tasas ambientales podría generar recursos financieros locales que fortalezcan la gestión, al mismo tiempo que fomentan prácticas sostenibles entre los usuarios del río, contribuyendo a la conservación del recurso y a la equidad social.

Un componente adicional para considerar es que la tributación ambiental local no solo debe orientarse a la prevención de la contaminación, sino también a la creación de fondos destinados a enfrentar contingencias ambientales inesperadas, como el derrame de aceite ocurrido en el río Desaguadero que fue expuesto en apartados anteriores de este trabajo. En este sentido, los recursos recaudados podrían destinarse a financiar la implementación del *Scavenger 2000*, tecnología que como se expuso en experiencias Puno y Cochabamba. La disponibilidad de mecanismos de respuesta rápida permitiría al GAMD actuar de manera inmediata frente a emergencias ambientales, garantizando la protección del ecosistema acuático consecuentemente, la continuidad del trabajo de las comunidades pesqueras.

Por otro lado, el testimonio de Mario Ticona en su posición de pescador revela la ausencia de respaldo municipal pese a la disposición de la población a tributar: “[...] nosotros sabíamos que hasta si nosotros tributaríamos a la alcaldía algo como impuesto, puede haber apoyo insertando al presupuesto, pero como no nos reconocen. No, no hay ningún tipo de ayuda”.<sup>206</sup> La expresión de Ticona evidencia que, aunque existe conciencia de que el tributo podría convertirse en una vía de acceso a recursos públicos, la falta de reconocimiento formal por parte del gobierno municipal excluye a las comunidades de la posibilidad de beneficiarse de tales mecanismos. En consecuencia, se refuerza la necesidad de diseñar instrumentos de tributación ambiental local que garanticen no solo

---

<sup>205</sup> Mancera Rodríguez, Néstor Javier Mancera Rodríguez, y Mónica Ávila Zabala, “Las tasas ambientales: instrumentos poderosos y aplicación débil”, *Revista Economía Colombiana y Coyuntura Política* 301 (2004): 76.

<sup>206</sup> Mario Ticona, entrevista personal.

la recaudación, sino también la redistribución efectiva de recursos hacia quienes cumplen un rol en la conservación del río Desaguadero y dependen de él para su subsistencia.

En ese contexto, la pesca artesanal en Vituncani no es solo una actividad económica, sino una práctica cultural y filosófica profundamente ligada al territorio y a la naturaleza, entendida como un ser vivo. Por ello, las políticas públicas del municipio de Desaguadero deben considerar incorporar enfoques más amplios, como la GIRH, que permita entender el agua no solo como un recurso a explotar, sino como parte de un sistema complejo que incluye aspectos sociales, culturales y ecológicos, entendiendo de esta manera que se requiere un enfoque ecosistémico de la pesca, que ayudaría a promover una gestión del río Desaguadero más respetuosa, sostenible y adecuada a las formas de vida de las comunidades que dependen de él.

Es así que, las políticas públicas para la pesca artesanal paralelamente que trascienda en la gestión ambiental de los ríos, deben considerar enfoques que trasciendan la visión productivista tradicional y reconozcan la complejidad de los sistemas socioecológicos. En ese sentido, el enfoque *ecosistémico* de la pesca constituye una referencia clave, ya que considera que los recursos pesqueros, quienes los utilizan y las formas de gobernanza están interrelacionados y juntos influyen en todo el sistema, por ello, considera de manera conjunta y dependiente las dimensiones ecológica, social e institucional para asegurar la sostenibilidad de los servicios ambientales en los ecosistemas donde se lleva a cabo la actividad pesquera.<sup>207</sup> Este enfoque resulta especialmente relevante para el caso del río Desaguadero, donde las dinámicas ecológicas, las prácticas ancestrales de pesca por la comunidad campesina y las formas institucionales locales requieren ser abordadas desde una perspectiva integrada y sostenible.

### **3. Impacto de las políticas públicas del GAMD en torno a la gestión del río Desaguadero en el derecho al trabajo de la comunidad de Vituncani**

El marco jurídico boliviano reconoce de manera explícita el derecho al trabajo y el acceso al agua como derecho fundamental, estableciendo competencias claras a los gobiernos municipales en materia de gestión de recursos hídricos y medio ambiente; sin embargo, en el municipio de Desaguadero, la brecha entre lo normativo y la realidad en

---

<sup>207</sup> Lorena Isabel Mejía Burgos et al., “Estudio de la pesca artesanal, estrategia de pesca, efecto de la protección y propuesta para la gestión”, 505.

la práctica evidencia un déficit de políticas públicas efectivas que incide directamente en la sostenibilidad de la pesca artesanal de la comunidad de Vituncani. Este apartado demuestra cómo la inacción, limitaciones e insuficiencia de las políticas del GAMD repercute de forma negativa en el derecho al trabajo de los pescadores artesanales.

El marco constitucional y legal boliviano, ya analizado en los capítulos 1 y 2 de esta investigación, establece con claridad la protección del derecho al trabajo (arts. 46 CPE), el reconocimiento del agua como derecho fundamentalísimo y de su gestión como competencia de los distintos niveles de gobierno (arts. 373, 374 y 302 CPE), así como la obligación de proteger la producción pesquera como base del sistema económico (art. 311 CPE).

Estos mandatos constitucionales se complementan con la legislación sectorial previamente revisada: la Ley Marco de Autonomías y Descentralización (Ley N° 031), que asigna competencias exclusivas a los municipios en materia de medio ambiente y recursos hídricos; la Ley de Derechos de la Madre Tierra (Ley N.° 071) y la Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien (Ley N.° 300), que obligan a los gobiernos autónomos a implementar medidas de protección y restauración de ecosistemas; y la Ley de Pesca y Acuicultura Sostenible (Ley N.° 938/2017), que regula el aprovechamiento sostenible de los recursos hidrobiológicos y establece la responsabilidad estatal en el resguardo de la pesca artesanal.

A pesar de este marco normativo robusto, el GAMD ha limitado su acción a disposiciones mínimas como la Ley Municipal N.° 004/2015 de Limpieza General, normativa que se enfoca y limita en el aseo urbano sin desarrollar una política integral de gestión hídrica ni de fortalecimiento en la pesca artesanal. Esta situación evidencia un incumplimiento de las competencias legales que le corresponden al municipio, lo que en la práctica se traduce en una afectación directa al derecho al trabajo de los pescadores de la comunidad Vituncani, quienes dependen directamente de la calidad y sostenibilidad del río Desaguadero para garantizar su subsistencia.

Este panorama local no es un hecho aislado, estudios realizados por la FAO, en Bolivia, sobre el sector pesquero señala que no ha recibido suficiente atención ni investigación, y carece de un registro oficial de sus pescadores, además de no contar con beneficios sociales dirigidos especialmente a esta actividad.<sup>208</sup> Esta realidad, lejos de ser un dato aislado, se refleja con claridad en el caso del GAMD y la comunidad de Vituncani,

---

<sup>208</sup> R. M. Baigún y Valbo-Jørgensen, *La situación y tendencia de las pesquerías continentales de América Latina y el Caribe*, 160.

donde la pesca artesanal permanece al margen de las políticas locales, sin un sistema de protección laboral ni un reconocimiento formal que respalde a quienes ejercen esta actividad. Tal como se ha expuesto en la presente investigación, la falta de políticas municipales efectivas y de acciones concretas de gestión hídrica ha generado una situación de vulnerabilidad que coincide plenamente con el diagnóstico nacional señalado por la FAO, mostrando cómo la omisión institucional repercute directamente en el derecho al trabajo de los pescadores de Vituncani.

La ausencia de políticas públicas efectivas no es solo un problema jurídico, sino una realidad que impacta en la vida de las familias pesqueras de Vituncani, detrás de la falta de gestión municipal se encuentran rostros e historias marcadas por la incertidumbre y la pérdida de un modo de vida ancestral. Tal como se expuso anteriormente, este impacto se hace evidente en los testimonios recogidos para la presente investigación, voces que revelan la desprotección en la que se encuentran los pescadores y su lucha por sobrevivir frente al abandono institucional, aspectos que se analizan de manera profunda a continuación:

En ese marco, Mario Ticona, exautoridad campesina y pescador, recuerda con dolor cómo la falta de apoyo de la alcaldía ha debilitado las asociaciones que antes daban fuerza y representación, Ticona relata que: “Como se ha perdido la pesca, varios [...] ya se han dedicado a otro trabajo, porque [...] ya no había mucha pesca [...]. Antes en la federación había 40 o 50 asociaciones, [...] cuando yo era dirigente encontramos siete asociaciones [...] [ahora] hay 17 o 18 asociaciones”,<sup>209</sup> pero sin apoyo de la alcaldía, ya que también referente a ello expresa que: “De la alcaldía no, de la alcaldía casi no, porque, digamos, algunas asociaciones no tenían su personería jurídica, no había cómo hacernos reconocer [...] y no estamos reconocidos no nos reconocían. [...] No, no hay ningún tipo de ayuda”.<sup>210</sup> Sus palabras muestran no solo la carencia de políticas públicas, sino también la profunda sensación de abandono que viven quienes todavía se aferran a la pesca como forma de vida, esto se explica, en un contexto de desatención municipal, donde las organizaciones pesqueras de la provincia Ingavi llegaron a reducirse en más de un 80%, lo que no solo significa la pérdida de empleos y medios de subsistencia, sino también la desarticulación de los espacios colectivos

Mario Ticona, también comparte una experiencia profundamente dolorosa, un ejemplo que refleja la precarización laboral a la que han sido empujados los pescadores,

---

<sup>209</sup> Ticona, entrevistado por la autora.

<sup>210</sup> *Ibíd.*

relata el caso de su amigo Mario Inga, quien fue parte de la comunidad de Vituncani, al no poder sostenerse con la pesca, tuvo que recurrir a transportar turistas en tiempos de bloqueo: “conocía [que] pescaba Mario Inga, [era] mi amigo aquí, bloqueo que era, ha muerto, llevando a turistas. [...]”.<sup>211</sup> Consultado sobre si esto se debía a la escasez de peces, Ticona confirmó con tristeza que: “Sí, porque por el bloqueo, pues nosotros mismos de aquí turistas llevamos al Perú en tiempo de bloqueo. Hace una temporadita que había bloqueos, él era pescadero le habrán ofrecido pagarle algo más y habrá llevado en su lanchita”.<sup>212</sup> La narración del señor Mario, refleja con crudeza la desesperación de quienes, privados de su sustento en el río, se ven forzados a arriesgar la vida en oficios improvisados. La muerte de Mario Inga no es solo una tragedia personal, sino el símbolo doloroso de cómo la ausencia de políticas públicas empuja a los pescadores de Vituncani a caminos de precariedad y riesgo.

Asimismo, Raul Quispe, como ya se mencionó en este trabajo, es pescador de la comunidad de Vituncani y su voz refleja de manera clara el impacto de la contaminación y de la inacción del GAMD en la vida de los pobladores. Su testimonio no es solo una descripción técnica, sino el retrato de una vida marcada por la pérdida de un oficio heredado de sus mayores, que hoy se encuentra en riesgo de desaparecer, con pesar relata:

yo nací en la comunidad de Vituncani y desde mi nacimiento crecí ahí y seguimos trabajando en el río de Desaguadero [...]. Anteriormente trabajábamos con pesca. Trabajé hasta mis 25 años con pesca. Después ya dejé de trabajar porque ya no había pescado porque en el río ha habido muchas contaminaciones y tampoco ninguna de las autoridades en la alcaldía no han tratado de limpiar y ha habido contaminaciones y por culpa de las contaminaciones se perdieron los pescados y algunos animales más y de ahí dejé de pescar porque tampoco ya no hay pescado.<sup>213</sup>

Para dimensionar esta pérdida, Quispe añade un dato revelador sobre la drástica reducción en las peces: “Hay por temporadas tiempos de lluvia y pejerrey, pescado carachi como que dicen hay muy poco que hay ahora ya. Antes se sacaba ese pescado por lo menos unos 400 a 500 carachis, pero ahora ya por noche pescaras los 30 a 20 pescados porque ya no hay pescado, se perdió totalmente”.<sup>214</sup> Estas palabras muestran cómo la pesca artesanal pasó de ser una actividad abundante a una con precariedad, ya que, de capturar hasta quinientos carachis por jornada, hoy apenas se obtienen unas decenas. Esta

---

<sup>211</sup> *Ibíd.*

<sup>212</sup> *Ibíd.*

<sup>213</sup> Raul Quispe, entrevista personal.

<sup>214</sup> *Ibíd.*

disminución de más del 90% refleja con crudeza la magnitud del deterioro ambiental y la ausencia de políticas públicas para revertirlo.

Ante esta realidad, Quispe al igual que otros pescadores de la comunidad se ha visto obligado a recurrir a actividades ajenas a su tradición, como transportar mercancías de comerciantes de la frontera en sus botes, esto evidencia el impacto más doloroso de la crisis ya que hombres y mujeres que nacieron y crecieron en el río, hoy deben abandonar la pesca y dedicarse a oficios eventuales, inestables y muchas veces riesgosos, como única forma de sostener a sus familias.

Al ser consultado sobre otras familias que aún intentan sostenerse de la pesca, su respuesta muestra con crudeza la magnitud de la crisis: “Sí, mi hermano también, colocan y hay otras dos personas más, pero casi la mayoría ya no van, ya van al mes unos dos veces, ni dos así, porque ya no hay pescado, se ha perdido siempre totalmente el pescado”.<sup>215</sup> El relato de Quispe evidencia que la pesca artesanal en Vituncani ha dejado de ser una actividad comunitaria constante para convertirse en una práctica esporádica, ejercida apenas por unas pocas familias, lo que refleja no solo la pérdida de ingresos, sino también la fragilidad de un legado cultural que se extingue lentamente, también reconoce que la alcaldía GAMD no tiene acercamiento con el problema que estas personas pasan.

La crisis de la pesca artesanal en Vituncani no se limita a la disminución de peces en el río, sino que se extiende hasta los mercados locales, donde la población ha comenzado a rechazar el pescado proveniente de la comunidad. Carmen Cachi, vecina de Desaguadero y compradora habitual en el mercado central, lo describe con claridad: “Sí, traen pescado de la comunidad de Vituncani, pero casi de ese lado, no quieren la gente [...], porque dicen que es contaminado. Cuando lo cocinan, es diferente el pescado. Yo también sé comprar, [...], la sopita sale medio negro, así no es rico”.<sup>216</sup> Su testimonio revela cómo el pescado de Vituncani ha pasado de ser un producto apreciado a convertirse en un alimento que muchos evitan. La contaminación del río no solo ha reducido la cantidad de peces, sino que también ha deteriorado su calidad, generando desconfianza en los consumidores.

Consultada sobre la frecuencia de llegada del pescado al mercado, Carmen confirma que el desinterés del público es evidente: “Más que todo los viernes traen pescado de ese lado [...]. Casi no compran mucho los que conocen del pueblo de

---

<sup>215</sup> *Ibíd.*

<sup>216</sup> Cachi, entrevistado por la autora.

Desaguadero”.<sup>217</sup> Esta situación marca una diferencia con años anteriores, cuando la venta era más constante y el pescado de Vituncani, sobre ello la señora Carmen expresa que: “Antes venían más. Ahora ya no mucho, ya. Porque tampoco ya no hay pescado en ese lado, dicen, porque parece que como va el río Desaguadero a ese lado, contaminado debe estar y los peces también parece que ya no hay mucho. Poco traen”.<sup>218</sup> El rechazo de la población a consumir pescado de Vituncani revela quizás la herida más dolorosa de este problema. Los pescadores no solo han visto desaparecer poco a poco el río que les daba sustento, sino que ahora, incluso cuando logran traer algunas piezas, se encuentran con un mercado que ya no confía en su producto y les da la espalda, la pérdida de los recursos naturales y la desconfianza social deja a las familias pesqueras de Vituncani en una situación de profunda vulnerabilidad, cargada de frustración e impotencia, donde el esfuerzo de toda una jornada puede terminar sin recompensa.

Lo expuesto en el análisis permite demostrar que, pese a que el marco constitucional y legal boliviano reconoce de manera clara el derecho al trabajo y la gestión del agua como derechos y competencias fundamentales, en el municipio de Desaguadero la falta de políticas públicas efectivas ha generado un vacío que repercute directamente en la pesca artesanal de Vituncani. La reducción de más del 80% de las organizaciones pesqueras, la drástica disminución de los peces superior al 90% y el rechazo de la población a consumir el pescado de la comunidad son la muestra más evidente de cómo la inacción municipal no solo vulnera derechos, sino que también desarticula la vida comunitaria y erosiona la dignidad de quienes aún se aferran a este oficio ancestral.

El análisis realizado en este capítulo permite afirmar que, pese a la existencia de un marco constitucional y legal sólido que reconoce el derecho al trabajo, el acceso al agua como derecho fundamentalísimo y la obligación de proteger la producción pesquera, el GAMD no ha desarrollado políticas públicas efectivas que aseguren su cumplimiento.

En consecuencia, las actuales políticas públicas del GAMD resultan insuficientes, al incidir negativamente en el derecho al trabajo de los pescadores artesanales de Vituncani, vulnerando el mandato constitucional de proteger el agua, garantizar el trabajo digno y promover la producción pesquera como base de la soberanía alimentaria y practica ancestral, o que confirma la problemática planteada en la investigación, donde la distancia entre el marco normativo y la práctica municipal es la causa estructural de la

---

<sup>217</sup> *Ibíd.*

<sup>218</sup> *Ibíd.*

precariedad laboral y del debilitamiento de la pesca artesanal en la comunidad de Vituncani.



## Conclusiones

Conforme se expuso en la presente tesis, a efectos de dirigir el estudio se formuló la siguiente pregunta central de investigación ¿De qué manera las actuales políticas públicas municipales del Gobierno Autónomo Municipal de Desaguadero en torno al río del mismo nombre repercuten en la pesca artesanal de la comunidad de Vituncani y en el ejercicio de su derecho al trabajo? Tras el desarrollo de este trabajo, se procede a exponer las conclusiones derivadas del estudio realizado.

En cuanto al primer objetivo, el de examinar las políticas públicas municipales relacionadas con la gestión del río Desaguadero, se constató que Bolivia cuenta con un sólido marco normativo en materia ambiental e hídrica como la Constitución Política del Estado, la Ley N.º 300 de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para vivir bien, la Ley N.º 071 de Derechos de la Madre Tierra, la Ley N.º 071 de Derechos de la Madre Tierra, que en teoría reconocen la importancia del agua, de los ecosistemas y de los pueblos que dependen de ellos. Sin embargo, el análisis mostró que en el municipio de Desaguadero estas disposiciones no se traducen en políticas efectivas de gestión hídrica, quedando en un plano más declarativo que operativo.

El Gobierno Autónomo Municipal de Desaguadero limita sus acciones en la Ley Autónoma Municipal N.º 004/2015 Limpieza General Desaguadero con una limpieza general en el pueblo mas no así en orillas del río, es así que se evidencia que no cuenta con planes sostenibles, presupuesto adecuado o mecanismos de coordinación interinstitucional. A ello se suma que, pese a la relevancia transfronteriza del río en el sistema TDPS, si bien se identificó la existencia de proyectos relevantes como la construcción del sistema de alcantarillado y la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales en el municipio de Desaguadero, impulsado por la ALT en coordinación con el MMAyA, el GAMD y el BID, la investigación muestra que estas iniciativas, aunque ambiciosas en su diseño, presentan serias limitaciones en su ejecución, puesto que reportes periodísticos y denuncias de irregularidades, incluyendo presuntos casos de corrupción en la adjudicación de contratos confirman la desconexión entre los objetivos planteados y los resultados obtenidos, esta situación refleja lo que autores como Damian Indij han señalado sobre la gestión del agua en América Latina en la que los procesos se ven afectados por intereses políticos y particulares que obstaculizan una administración eficiente y sostenible. A ello se suma que, de acuerdo con la ALT, el GAMD carece de

seguimiento sistemático de los cuerpos de agua, enfrenta déficit de personal capacitado y de financiamiento, y su gestión ambiental es apenas aceptable. Este panorama se traduce en una política pública débil que no logra dar respuesta a los problemas ambientales ni garantizar la sostenibilidad del río Desaguadero.

Por lo que se identificó que, si bien existen marcos normativos nacionales que reconocen la importancia del agua como recurso vital y de los pueblos como actores centrales de su preservación, en el ámbito municipal las acciones son débiles, fragmentadas o incluso inexistentes. La aplicación de la gestión integrada de recursos hídricos se queda en un plano discursivo y técnico, sin mecanismos efectivos de implementación local. Asimismo, se constató que la normativa que debería proteger al río carece de aplicación práctica, lo que genera un desfase entre el reconocimiento formal de derechos y su cumplimiento real. Finalmente, los principales desafíos identificados son la contaminación del río, el déficit en la implementación de políticas y la debilidad de las instancias municipales para enfrentar estos problemas donde demuestran que la gestión local se encuentra rezagada, generando impactos directos en el ecosistema, en la disponibilidad del recurso y en las comunidades que dependen de él.

Respecto al segundo objetivo, enfocado en analizar el impacto de dichas políticas en la pesca artesanal de la comunidad de Vituncani en relación a la continuidad de esta práctica cultural y al ejercicio del derecho al trabajo, se evidenció un desfase entre la normativa y la realidad vivida por los pescadores, ya que en el contexto nacional, la pesca artesanal está reconocida dentro de un marco legal con la Ley N.º 938, de Pesca y Acuicultura Sustentables, que resalta su importancia productiva y vincula la actividad con el derecho al trabajo reconocida por la Constitución; sin embargo, en Vituncani esta protección no se materializa de manera efectiva. La investigación mostró cómo la pesca, que en décadas pasadas garantizaba abundancia, se ha transformado en una práctica amenazada por la escasez de recursos, derivada de la contaminación del río y de la ausencia de políticas municipales que promuevan el desarrollo pesquero.

El rol del Gobierno Autónomo Municipal de Desaguadero resulta insuficiente, pues carece de programas específicos para fortalecer la pesca artesanal, sin programas específicos que fortalezcan de manera sostenida la actividad pesquera, en tanto a nivel regional se reconocen gestiones que avanzan como el Gobierno Autónomo Municipal de Oruro estableciendo convenios con la ALT que abren espacios de cooperación para enfrentar la degradación de los ríos.

La pesca es un elemento central en la vida comunitaria, no solo como sustento económico, sino como expresión de equilibrio comunitario, donde el trabajo colectivo, la transmisión de saberes y el respeto a la naturaleza se mantienen como principios fundamentales. En esta línea, la integración de prácticas ancestrales, como el uso de la totora en la gestión de los recursos hídricos, revela un conocimiento local que podría ser articulado con políticas municipales, pero que hasta ahora permanece invisibilizado. Lo mismo ocurre con las experiencias históricas de gobernanza hídrica inca, que abren una reflexión sobre la posibilidad de avanzar hacia formas de tributación y manejo ambiental basadas en el respeto a la comunidad y a la naturaleza, para gestionar recursos que se destinen a financiar la implementación tecnología como del Scavenger 2000, como estrategia de descontaminación trabajada en lugares como Puno y Cochabamba, lo que podría contribuir a restaurar el ecosistema del río Desaguadero.

Finalmente, el impacto de las políticas públicas municipales en el derecho al trabajo de los pescadores de Vituncani se expresa en la vulnerabilidad económica y social de las familias, quienes enfrentan un mercado local cada vez más limitado debido a la percepción negativa sobre la calidad del pescado. Las voces de Raul Quispe y Mario Ticona, pescadores que crecieron a orillas del río, junto con la de Carmen Cachi, consumidora habitual del mercado de Desaguadero, revelan con claridad que la contaminación no solo hiere al río, sino también la vida de quienes dependen de él, obligándolos a mirar a otras fuentes de trabajo donde incluso llegan a perder la vida. Por lo que está en riesgo no únicamente un medio de sustento, sino la seguridad alimentaria, la dignidad del trabajo y la continuidad de una práctica cultural que da identidad a Vituncani, sosteniendo a la comunidad en medio de la adversidad y manteniendo viva la memoria de sus raíces.

Los hallazgos permiten plantear la necesidad de fortalecer el rol del Gobierno Autónomo Municipal de Desaguadero en la elaboración e implementación de políticas públicas efectivas que articulen la conservación ambiental con el respeto a los derechos de los pescadores artesanales. Es imprescindible avanzar hacia una verdadera aplicación de la GIRH, que implica estrategias como la totora y la gobernanza inca en el que se incorpore tributos ambientales, así promoviendo la participación de las comunidades en la toma de decisiones, garantizando el derecho al trabajo y asegurando la continuidad de prácticas culturales vinculadas al río.

En conclusión, esta investigación anhela a abrir un debate más amplio sobre la urgencia de repensar la gestión hídrica desde una perspectiva que reconozca la voz de las

comunidades, la centralidad del río Desaguadero y el valor de la pesca artesanal como patrimonio cultural y medio de vida. Solo a partir de una política pública coherente con estas dimensiones será posible garantizar un futuro sostenible para Vituncani y para toda la región.

## Bibliografía

- Abatangelo, Franco. “El agua es nuestra, carajo Campesinos y la guerra del agua en Cochabamba, Bolivia”. *kult-ur* 10, n° 20 (22 de diciembre de 2023): 225–44. doi:10.6035/kult-ur.7633.
- Aguilar Villanueva, Luis. *El estudio de las políticas públicas*. México, D.F.: Porrúa, 1992.
- ALT. “Gestión de la Información y Promoción de la Investigación”. Accedido 8 de diciembre de 2025. [https://alt-perubolivia.org/?page\\_id=1172](https://alt-perubolivia.org/?page_id=1172).
- . “Qué es la ALT”. *ALT-Perú Bolivia*. Accedido 20 de junio de 2025. [https://alt-perubolivia.org/?page\\_id=1158](https://alt-perubolivia.org/?page_id=1158).
- Arraya Pareja, Laura. “Los puentes de Desaguadero: la conformación de la frontera hídrica sobre el flujo del río”. *Si Somos Americanos* 22, n° 2 (31 de diciembre de 2022): 35–64. doi:10.4067/S0719-09482022000200035.
- Astridarellano. “Uru Uru Team: cómo salvar con plantas un lago a punto de morir contaminado”. *Noticias ambientales*, 22 de febrero de 2025. <https://es.mongabay.com/2025/02/uru-uru-team-como-salvar-con-plantas-un-lago-a-punto-de-morir-contaminado/>.
- Autoridad Binacional Autónoma del Sistema hídrico del lago Titicaca, río Desaguadero, lago Poopó, salar de Coipasa (ALT), y Gobierno Autónomo Municipal de Oruro. “Convenio marco de cooperación interinstitucional entre la Autoridad Binacional Autónoma del Sistema hídrico del lago Titicaca, río Desaguadero, lago Poopó, salar de Coipasa (ALT) y el Gobierno Autónomo Municipal de Oruro”, 13 de mayo de 2024.
- Autoridad Binacional del Lago Titicaca (ALT), Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Universidad Católica Boliviana, y Instituto de Desarrollo Rural. *Proyecto evaluación del potencial de especies introducidas en el ámbito boliviano del sistema TDPS*. La Paz: Autoridad Binacional del Lago Titicaca (ALT), agosto de 2001.
- Barrio, Ricardo Alfredo, María Emilia Ocampo, y Mónica Larrañaga. “Políticas públicas y gobernanza ambiental: lineamientos para un programa integral de control, descontaminación y saneamiento de las cuencas hídricas rionegrinas (Argentina)” 23, n° 5 (diciembre de 2020): 72–85. doi:<http://revele.uncoma.edu.ar/htdoc/revele/index.php/Sociales/article/view/2982/PDF>• <http://revele.uncoma.edu.ar/htdoc/revele/index.php/Sociales/article/view/2982/PDF>.
- Bilhaut, Anne-Gaël, y Jacques Galinier. *El sueño de los záparas: patrimonio onírico de un pueblo de la Alta Amazonía*. 1. ed. Serie Flacso-Abya Yala. Quito: Abya Yala [u.a.], 2011.
- Bolivia. *Constitución Política del Estado*. Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia, 7 de febrero de 2009.
- . *Ley Autónoma Municipal N.º 004/2015 de Limpieza General Desaguadero Te Quiero Limpio*. Gobierno Autónomo Municipal de Desaguadero, septiembre de 115d. C.
- . *Ley N.º 031 Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Ibáñez”*. Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia, 19 de julio de 2010.

- . *Ley N.º 071 de derechos de la Madre Tierra*. Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia, 21 de diciembre de 2010.
- . *Ley N.º 300 marco de la Madre Tierra y desarrollo integral para vivir bien*. Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia, 15 de octubre de 2012.
- . *Ley N.º 938 de Pesca y Acuicultura Sustentables*, 3 de mayo de 2017.
- Bolivia, ANUB-Asociación de Naciones Unidas de. “Uru Uru Team: mujeres jóvenes indígenas a la vanguardia de la conservación ambiental y la lucha contra el cambio climático”. *ANU Bolivia*, 22 de mayo de 2024. <https://www.anub.org/post/uru-uru-team-mujeres-jovenes-indigenas-a-la-vanguardia-de-la-conservacion-ambiental-y-la-lucha-cont>.
- Bolivia Instituto Nacional de Estadística. “Aspectos Geográficos”. *INE*. Accedido 20 de mayo de 2025. <https://www.ine.gob.bo/index.php/bolivia/aspectos-geograficos/>.
- Boneti, Lindomar. *Políticas públicas por dentro*. Tercera edición. Ciudad de Buenos Aires: CLACSO, 2017.
- “Cachi Carmen”. s. f.
- Cachi, Carmen. entrevistado por la autora, 26 de agosto de 2025. Para leer la entrevista completa, ver Anexo 2.
- Callapa Flores, Carlos Esteban, Corcino Ríos, Emilio Huanaco, Simiano Valero, Zenobia Zuna, Vicente Valero, Rubén Quispe, Julio Villca, Germán Choque, y Gabriel Felipe, eds. *Saberes y conocimientos urus de las aguas: comunidades del Lago Poopó, Irohito Urus, Ayyaravi-Chipaya e islas uros del lago Titacaca en Puno*. Primera edición. FUNPROEIB Andes, 2020.
- CAN Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores. *Decisión N.º 763 - Estrategia Andina para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos*. Gaceta oficial del Acuerdo de Carta 1972, 23 de agosto de 2011.
- Cárdenas, Luis Luján. “Mama Cocha, Madre de las Aguas, hija del Sol y de la Luna”. Text. *iAgua*. iAgua, 19 de noviembre de 2021. <https://www.iagua.es/blogs/luis-lujan-cardenas/mama-cocha-madre-aguas-hija-sol-y-luna-0>.
- Carrillo, Víctor, y Verónica Medina. “Harold Lasswell y el análisis de políticas públicas: el origen de una disciplina”, 1 de julio de 2020. [https://www.researchgate.net/publication/345981723\\_Harold\\_Lasswell\\_y\\_el\\_analisis\\_de\\_politicas\\_publicas\\_el\\_origen\\_de\\_una\\_disciplina](https://www.researchgate.net/publication/345981723_Harold_Lasswell_y_el_analisis_de_politicas_publicas_el_origen_de_una_disciplina).
- CEPAL. “Recursos hídricos”. Accedido 30 de abril de 2025. <https://www.cepal.org/es/temas/recursos-hidricos>.
- Chuquimia, Marco Antonio. “En siete proyectos observados, Santos licitó Bs 454 millones a través de la unidad desconcentrada del Ministerio de Medio Ambiente”. Informativo. *El Deber*, 25 de mayo de 2023. [https://eldeber.com.bo/pais/en-siete-proyectos-observados-santos-licito-bs-454-millones-a-traves-de-la-unidad-desconcentrada-del\\_326428/](https://eldeber.com.bo/pais/en-siete-proyectos-observados-santos-licito-bs-454-millones-a-traves-de-la-unidad-desconcentrada-del_326428/).
- Corporación Andina de Fomento CAF. *Los ríos nos unen integración fluvial suramericana*. Colombia: Guadalupe Ltda, 1998.
- Díaz, Jorge. “La Conexión Espiritual de Mama Cocha Con Los Lagos Sagrados”. *PeruHW*, 13 de junio de 2025. <http://peruhw.com/la-conexion-espiritual-de-mama-cocha-con-los-lagos-sagrados/>.
- El Libro del mar*. Tercera edición actualizada. La Paz: Ministerio de Relaciones Exteriores de Bolivia, Dirección Estratégica de Reivindicación Marítima, DIREMAR, 2018.
- El Sistema de Contrataciones Estatales - SICOES. “Convocatorias”. Accedido 14 de mayo de 2025. <https://www.sicoes.gob.bo/portal/contrataciones/busqueda/convocatorias.php?tip>

o=convNacional&token=a06767882d8bc86eb37934395187428429050a600d54aee5de9c880586971556#.

- Enciso, Alfredo José Altamirano, y Alberto Bueno Mendoza. “El ayni y la minka: dos formas colectivas de trabajo de las sociedades pre-Chavín”. *Arqueología investigaciones sociales* 15, n° 27 (2011): 43–75. [https://www.researchgate.net/publication/332199719\\_El\\_ayni\\_y\\_la\\_minka\\_dos\\_formas\\_colectivas\\_de\\_trabajo\\_de\\_las\\_sociedades\\_pre-Chavin](https://www.researchgate.net/publication/332199719_El_ayni_y_la_minka_dos_formas_colectivas_de_trabajo_de_las_sociedades_pre-Chavin).
- Espeleta, Yamileth Astorga y Donaldó Cáceres Castejón. “Guía para la aplicación de la Gestión Integrada del Recurso Hídrico a escala municipal.”, diciembre de 2013.
- EUROCLIMA. “La Ciencia y la Política unidas frente al Cambio Climático”. *Los Recursos Hídricos en América Latina*, 1 de diciembre de 2011. [https://aquabook.irrigacion.gov.ar/files/upload/contenidos/10\\_6/RRHH-AmericaLatina\\_es.pdf](https://aquabook.irrigacion.gov.ar/files/upload/contenidos/10_6/RRHH-AmericaLatina_es.pdf).
- FAO. *Protección social en la pesca artesanal y la acuicultura de recursos limitados en América Latina y el Caribe*. Caracas: D - FAO, 2019.
- Federación Departamental Única de Trabajadores Campesinos Túpac Katari, s. f.
- Flores, Juana, Milton Pinto, Ronnie Mamani, Terrazas, y ilfredo Rojas. “La totora y su rol en los sistemas de vida del centro de agrobiodiversidad Cachilaya”. *Fundación PROINPA*, 2014, 317–21. [http://www.nuscommunity.org/fileadmin/templates/nuscommunity.org/upload/documents/Publications/2011-2014/2014\\_Flores2014totora.pdf](http://www.nuscommunity.org/fileadmin/templates/nuscommunity.org/upload/documents/Publications/2011-2014/2014_Flores2014totora.pdf).
- Flores, Rosío. “Decenas de aves mueren cada día tras el derrame de aceite vegetal en el río Desaguadero y el lago Titicaca”. *La Razón hemeroteca*, 12 de diciembre de 2023. <https://hemeroteca.larazon.bo/sociedad/2023/12/12/decenas-de-aves-mueren-cada-dia-tras-el-derrame-de-aceite-vegetal-en-el-rio-desaguadero-y-el-lago-titicaca/>.
- García, Alfonso Expósito. “Instrumentos económicos para la gestión del agua ¿opción o necesidad?” Text. *iAgua*. iAgua, 4 de julio de 2024. <https://www.iagua.es/blogs/alfonso-exposito-garcia/instrumentos-economicos-gestion-agua-opcion-o-necesidad>.
- Global Water Partnership (GWP). *Una gobernabilidad eficaz para el agua: documento base para el diálogo*. Estocolmo: Global Water Partnership, 2002.
- Gobierno Autónomo Municipal de Desaguadero. *Respuesta a la nota HR 1115 - Solicitud de informacion*. Informe Técnico. Desaguadero: Gobierno Autónomo Municipal de Desaguadero, 19 de mayo de 2025.
- . *Respuesta a la nota HR 1806 - Solicitud de documentación investigación académica*. Informe técnico. Desaguadero: Gobierno Autónomo Municipal de Desaguadero, 29 de julio de 2025.
- Gobierno Autónomo Municipal de Oruro. “Convenio interinstitucional viabilizará optimización del sistema hídrico de Oruro”, 4 de mayo de 2022. <https://www.oruro.gob.bo/convenio-interinstitucional-viabilizara-optimizacion-del-sistema-hidrico-de-oruro/>.
- Graf, Sergio, Eduardo Santana, Luis Manuel Martínez Rivera, Salvador García, y Juan José Llamas. “Iniciativa intermunicipal para la gestión de la Cuenca del río Ayuquila”, 2005.
- GWP (Global Water Partnership). “Manejo integrado de recursos hídricos”, 2022. <https://www.gwp.org/fr/GWP-Sud-America/ACERCA/como/Que-es-la-GIRH/>.
- Hoy Bolivia. “En siete proyectos observados, Santos licitó Bs 454 millones a través de la unidad desconcentrada del Ministerio de Medio Ambiente”, 26 de mayo de 2025. <https://www.hoybolivia.com/Noticia.php?IdNoticia=353257>.

- Indij, Damian. *Aspectos económicos en la gestión sostenible del agua*. Global Water Partnership, 2008.
- Indij, Damian, Giorgia Donin, y Andrea Leone. *Gestión de los Recursos Hídricos en América Latina: análisis de los actores y sus necesidades de desarrollo de capacidades*. Luxembourg: Publications Office, 2011.
- Jouravlev, Andrei S., Silvia Saravia Matus, y Marina Gil Sevilla, eds. *Reflexiones sobre la gestión del agua en América Latina y el Caribe: textos seleccionados 2002-2020*. Páginas selectas de la CEPAL, no. 10. Santiago de Chile: Naciones Unidas, CEPAL, 2021.
- Kessel, Juan van, y Guillermo Cutipa Añamuro. *La pesca de ispi y sus secretos*. Instituto para el Estudio de la Cultura y Tecnología Andina. Chile, 2008.
- Educa.com.bo. “La leyenda del Desaguadero”. Accedido 21 de agosto de 2025. [https://www.guidebolivia.com/divers/folk/es\\_desaguadero.htm?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.guidebolivia.com/divers/folk/es_desaguadero.htm?utm_source=chatgpt.com).
- Lopez, Bernabe. “Jóvenes indígenas del Uru Uru Team lideran la restauración de un lago con la ayuda de la totora”. *Bernabé LOPEZ*, 27 de diciembre de 2024. <https://bernabelopez.com/jovenes-indigenas-del-uru-uru-team-lideran-la-restauracion-de-un-lago-con-la-ayuda-de-la-totora/>.
- Mejía Burgos, Lorena Isabel, Elisa María Muñoz Burgos, Ada Alcinda Mina Quiñónez, y Oscar Luis Mejía Burgo. “Estudio de la pesca artesanal, estrategia de pesca, efecto de la protección y propuesta para la gestión”. *Dominio de las Ciencias* 8, n° 3 (21 de noviembre de 2022): 499–518. doi:<http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i3>.
- Ministerio de Medio Ambiente y Agua. “Conclusión de estudios de diseño técnico de preinversión (EDTP) del sistema de alcantarillado sanitario y planta de tratamiento de aguas residuales, para el municipio de Desaguadero”, 7 de enero de 2018.
- . “Solicitud de Ofertas, Licitación Pública Nacional, Construcción Sistema de Alcantarillado y Planta De Tratamiento De Aguas Residuales Municipio Desaguadero”, 12 de marzo de 2021.
- Ministerio de Medio Ambiente y Agua de Bolivia. “Gestión Integrada de Recursos Hídricos(GIRH)”. *Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GIRH)*, abril de 2019. <https://siarh.gob.bo/cuencas/que-es-una-cuenca/>.
- . *Plan Director de Cuenca La planificación de nuestras Cuencas*. La Paz: Hemenca Impresiones, 2019.
- Ministerio de Medio Ambiente y Agua en Bolivia (MMAyA). “¿Que es el PNC?” *SIRH*. Accedido 22 de julio de 2025. <https://siarh.gob.bo/cuencas/que-es-el-pnc/>.
- Ministerio de Medio Ambiente y Agua y Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego. *Avances y desafíos de los organismos de gestión de cuenca*. La Paz, 2018. [bibliotecadelagua.sirh.gob.bo](http://bibliotecadelagua.sirh.gob.bo).
- Ministerio de Relaciones Exteriores de Bolivia. “El sistema TDPS”. Accedido 20 de junio de 2025. <https://memoria2021-2022.cancilleria.gob.bo/dgr4-1/>.
- Mogrovejo Jaramillo, Juan Carlos. *La tributación medioambiental y el principio de quien contamina paga*. Ecuador: Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador / Ediciones Legales, 2024.
- Monsalve, María Mónica. “La joven aymara que restaura un lago con plantas nativas: ‘Lo que hacemos también es ciencia’”. *El País*, 8 de marzo de 2025. <https://elpais.com/america-futura/2025-03-08/la-joven-aymara-que-restaura-un-lago-con-plantas-nativas-lo-que-hacemos-tambien-es-ciencia.html>.
- Morales Cachi, Judith Paola. Solicitud. “Solicitud de información complementaria para investigación académica”. Solicitud, 27 de junio de 2025.

- . Solicitud. “Solicitud de información para investigación académica”. Solicitud, 24 de abril de 2025.
- Municipalidad de Puno. “Alcalde provincial Javier Ponce Roque participó en el foro: Salvemos el lago Titicaca, problemas y soluciones en el colegio la Merced | Municipalidad Provincial de Puno”, 25 de junio de 2025. <https://portal.munipuno.gob.pe/es/node/6788>.
- Ocola Salazar, Juan José, Jaime Escalante Arcos, y Allan Steve Nahuincopa Vergara. *Diagnóstico Binacional Pesquero y Acuícola en el Ámbito del Sistema Hídrico Lago Titicaca, Río Desaguadero, Lago Poopó y Salar de Coipasa – TDPS*. Autoridad Binacional Autónoma del Lago Titicaca (ALT). Vol. I. La Paz, 2021.
- Ocola Salazar, Juan José, Marco Antonio Meza Álvarez, Jaime Escalante Arcos, y Lizet Patricia Sullcata Cruz. *Inventario de recursos hídricos y fuentes contaminantes en la cuenca lago Titicaca Bolivia*. La Paz: Autoridad Binacional Autónoma del Sistema Hídrico del Lago Titicaca-Río Desaguadero-Lago Poopó y Salar de Coipasa (ALT), 2022.
- Opinión Bolivia. “Proponen recuperar Alalay con una inversión de \$us 3,8 millones”, 20 de abril de 2009. <https://www.opinion.com.bo/articulo/cochabamba/proponen-recuperar-alalay-inversion-us-38-millones/20090420205421310512.html>.
- Orellana Halkyer, René. *Conflictos y acuerdos sobre aguas transfronterizas: Marcos jurídicos y prácticas regulatorias internacionales*. Bolivia: Agua Sustentable, 2013. <https://cepes.org.pe/wp-content/uploads/2024/01/Conflictos-y-acuerdos-sobre-aguas-transfronterizas.-Marcos-juridicos-y-practicas-regulatorias-internacionales.pdf>.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). *Avances en la cooperación en materia de aguas transfronterizas: Situación mundial del indicador 6.5.2 de los ODS y necesidades de aceleración*. Paris: UNESCO, 2021.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) - Medio Ambiente. *Progreso sobre gestión integrada de recursos hídricos. Referencia global para el indicador ODS 6 6.5.1: Grado de aplicación de la ordenación integrada de los recursos hídricos*. Karen Brandon., 2018.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) -Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. *Progresos en la gestión integrada de los recursos hídricos. Serie de seguimiento de los avances para la consecución del ODS 6: actualización sobre el indicador mundial 6.5.1 y necesidades de aceleración*. Strategic Agenda., 2021.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). “Tierra y agua”. Accedido 17 de julio de 2025. <https://www.fao.org/land-water/water/watergovernance/en/>.
- Paredes Candia, Antonio. *Leyendas de Bolivia*. Editado por Germán Villamor Lucía. La Paz: Librería Editorial Popular, 1986.
- Programa EMPODERAR. *Contratación de servicios de consultoría “asistencia técnica elaboración de calendario sanitario de acuerdo a la región para disminuir las enfermedades y decaimiento del ganado” Vituncani La Paz*. La Paz: Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, 18 de noviembre de 2024. [https://www.empoderar.gob.bo/public/document/67a271b571745\\_VITUNCANI%20LA%20PAZ.pdf](https://www.empoderar.gob.bo/public/document/67a271b571745_VITUNCANI%20LA%20PAZ.pdf).
- Quispe, Raul. entrevistado por la autora, 8 de junio de 2025. Para leer la entrevista completa, ver Anexo 1.
- “Quispe Raul”. s. f.

- R. M. Baigún, Claudio, y John Valbo-Jørgensen, eds. *La situación y tendencia de las pesquerías continentales de América Latina y el Caribe*. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Papers 677. Roma: FAO, 2023. doi:10.4060/cc3839es.
- Rodríguez, Mancera, Néstor Javier Mancera Rodríguez, y Mónica Ávila Zabala. “Las tasas ambientales: instrumentos poderosos y aplicación débil”. *Revista Economía Colombiana y Coyuntura Política* 301 (2004): 76–83.
- Saavedra, Milen. “Vuelco de cisterna provoca derrame de aceite vegetal que amenaza al lago Titicaca”. Informativo. *Red Uno*, 25 de junio de 2024. <https://www.reduno.com.bo/noticias/vuelco-de-cisterna-provoca-derrame-de-aceite-vegetal-que-amenaza-al-lago-titicaca-202462520253>.
- Salassa Boix, Rodolfo. “Cuestiones elementales sobre los tributos ambientales”. *Revista de derecho*, n° 16 (2013): 125–46.
- Storini, Claudia, y Fausto César Quizhpe Gualán. “Hacia otro fundamento de los derechos de la naturaleza”. *Revista direitos sociais e políticas públicas (UNIFAFIBE)* 8, n° 2 (2020): 472–99. <http://www.unifafibe.com.br/revista/index.php/direitos-sociais-politicas-pub/index>.
- Tarija Conecta. “Negociadora de Santos revela 4 empresas, 7 obras y lista de involucrados en coimas”, 21 de mayo de 2023. <https://tarijaconecta.bo/noticia/3702>.
- Ticona, Mario. entrevistado por la autora, 23 de agosto de 2025. Para leer la entrevista completa, ver Anexo 3.
- Ticona Mario, s. f.
- UNESCO, ed. *Agua Para Las Personas, Agua Para La Vida: Un Informe Conjunto de Las Veintitrés Agencias de La ONU Relacionadas Con El Agua Dulce*. The United Nations World Water Development 1. Paris: Unesco [u.a.], 2003.
- Vargas Condori. “La vía histórica de tunupa en el imaginario de los pueblos andinos” 10, n° 42 (2016): 52–58.
- Villca Beltrán, Amanda, Fidel Vedia Huarachi, Miguel Angel Pinto Gutierrez, y Israel Quino Lima. *Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en el Sistema Titicaca – Desaguadero – Poopó - Salar De Coipasa (GIRH-TDPS) Estudio Complementario 7: “Inventario de fuentes contaminantes en el sistema hidrico TDPS en el ámbito boliviano TDPS”*. La Paz: Autoridad Binacional Autónoma del Sistema Hídrico del Lago Titicaca-Río Desaguadero-Lago Poopó y Salar de Coipasa (ALT), 2022.
- Zagalsky, Paula C. “La mita de Potosí: una imposición colonial invariable en un contexto de múltiples transformaciones”. *Chungará (Arica)* 46, n° 3 (septiembre de 2014): 375–95. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0717-73562014000300005>.
- Zambrana Balladares, Amilcar. *La Totorá, la planta sagrada de los Urus*. Bolivia: Fundación para la Educación en Contextos de Multilinguismo y Pluriculturalidad, s. f.

## **Anexos**

### **Anexo 1: Entrevista a Raul Quispe, comunario y pescador de la comunidad de Vituncani, de fecha 8 de junio de 2025. Realizado en el muelle de botes del municipio de Desaguadero**

#### **Entrevista a pescadora: Raul Quispe**

##### **Presentación:**

Estamos en la Ciudad Nacional de Desaguadero para realizar una entrevista con el objetivo de establecer parámetros para la investigación académica en torno a las políticas públicas municipales de Desaguadero, Bolivia y su río, la repercusión que ésta trae en la pesca artesanal de la comunidad de Vituncáni. Tenemos una persona que ha accedido a hacer la entrevista.

El objetivo principal de esta entrevista es recoger testimonio y opinión de la persona aquí presente referente a las acciones institucionales y repercusiones que está teniendo en la comunidad de la participación de la alcaldía de Desaguadero.

##### **¿Podría contarme usted qué relación tiene con el río de Desaguadero? ¿Usted nació en las orillas en alguna comunidad cercana?**

Sí, yo nací en la comunidad de Vituncani y desde mi nacimiento crecí ahí y seguimos trabajando en el río de Desaguadero.

##### **¿Hace cuánto tiempo usted vive o trabaja por aquí?**

Anteriormente trabajábamos con pesca. Trabajé hasta mis 25 años con pesca. Después ya dejé de trabajar porque ya no había pescado porque en el río ha habido muchas contaminaciones y tampoco ninguna de las autoridades en la alcaldía no han tratado de limpiar y ha habido contaminaciones y por culpa de las contaminaciones se perdieron los pescados y algunos animales más y de ahí dejé de pescar porque tampoco ya no hay pescado.

##### **¿Qué peces generalmente pescaba usted hace algunos años?**

Hay por temporadas tiempos de lluvia y pejerrey, pescado carachi como que dicen hay muy poco que hay ahora ya. Antes se sacaba ese pescado por lo menos unos 400 a 500 carachis, pero ahora ya por noche pescaras los 30 a 20 pescados porque ya no hay pescado,

se perdió totalmente. Antes había pero ahora hay tiempos que se seca el río y también en tiempos de lluvia también se pierde todo el pescado.

**¿Qué otros problemas usted cree que tiene el río Desaguadero?**

En el río de Desaguadero hay mucha contaminación, empezando desde aquí hasta mi comunidad, todo alrededor del río hay muchas basuras, como que dicen plásticos que botan y por culpa de la contaminación se está perdiendo los pescados, eso sería.

**Referente a la alcaldía, el gobierno autónomo municipal de Desaguadero, ¿ustedes como pescadores reciben algún tipo de ayuda?**

No, alcaldía no nos ayuda en nada, tampoco no recibimos y tampoco estamos asociados, así no como costumbre de antes íbamos cada cuando a pescar, así nomás estamos cuando queremos, nomás ya vamos a pescar porque ya no hay pescado y tampoco nadie ya se atreve.

De parte de la alcaldía no recibimos nada.

**¿Sabe si la alcaldía de desaguadero ha hecho algo por cuidar el río desaguadero?**

No, la alcaldía nunca siempre se ha preocupado y cuando les decimos y dicen que tienen que coordinar con el lado Perú para limpiar, a veces no coordinan bien y así cada cual, hay veces nosotros mismos limpiamos también al año una sola vez, así nomás está el río porque está contaminado, ya ni los totorales ya nos sacamos, antes sacábamos hasta los totorales para los toros, pero ahora ya está contaminado. (utilizada en 3.2)

**¿Usted asistió a alguna reunión o alguna actividad referente a la descontaminación del río Desaguadero? ¿Puede ser una reunión en las instalaciones de la alcaldía? ¿Podría ser alguna actividad en el cual se retiran desechos de basura de las orillas del río? ¿Ha participado en alguna actividad de este tipo?**

Sí, aquella vez estábamos pidiendo, pero siempre no nos han tomado en cuenta, casi nadie se preocupa del río de Desaguadero, pedíamos, pero no nos hacen caso, cada cual así nomás ya estamos dejando y así está.

Es decir, la alcaldía nunca se ha acercado a ustedes para poder coordinar, es más, ustedes se han acercado a ellos y no ha habido ningún tipo de caso.

No, sí, la alcaldía viene, pero nunca se preocupan del lago, solo vienen a pedir la poa, pero algunos años hemos pedido que se haga tragar el río desaguadero, que se limpie, pero no toman mucha importancia porque casi nadie va a pescar porque ya no hay pescado, por eso así nomás abandonado, nomás ya está.

Y referente a la pesca, **¿cómo usted desarrollaba hace unos años atrás la pesca con redes en las orillas, con un bote? ¿Qué tipo de instrumentos utilizabas?**

Redes, puros redes utilizábamos, esas redes, para pescar eso utilizábamos, ahora seguimos utilizando esas redes, pero ya no pesca, por ejemplo, antes una red pescaba unos 40 o 50 pescados, ahora apenas uno o dos, para pescar unos 20 o 30 pescados, tienes que poner unos 20 de piezas de red, así nomás.

**¿Y conoce de alguna otra familia, persona que se dedique a la pesca dentro de la comunidad de Vituncani?**

Sí, mi hermano también, colocan y hay otras dos personas más, pero casi la mayoría ya no van, ya van al mes unos dos veces, ni dos así, porque ya no hay pescado, se ha perdido siempre totalmente el pescado, solamente por ahorita está apareciendo, por tiempo de libre pescar, pero ahora no ha comenzado a perder. . (utilizada en 3.2)

**¿Usted cree que habría oportunidades de coordinar con la alcaldía? ¿Hay espacios en los cuales se pueden coordinar con los funcionarios de la alcaldía?**

De esa parte no tengo bien entendido, pero hay un concejal que está a cargo, me dijeron, me han dicho que, de la limpieza, pero del lago, del río nunca siempre han preocupado, pero ojalá que se preocupe en algún concejal, que puedan limpiar, se puede mejorar si es que le mantenemos, no le mantenemos la contaminación, es el que afecta harto.

Muchas gracias por la entrevista, hemos cumplido con las preguntas previstas en la ficha de la entrevista, le agradecemos su participación.

**Anexo 2: Entrevista a Carmen Cachi, consumidora habitual del mercado de Desaguadero, de fecha 26 de agosto de 2025. Realizado en cercanías del mercado central de Desaguadero.**

**Entrevista a consumidora habitual del mercado central de Desaguadero: Carmen Cachi**

**¿Conoce a pescadores de la comunidad de Vituncani, qué comúnmente hagan la venta de pescado aquí en el mercado?**

Sí, traen pescado de la comunidad de Vituncani, pero casi de ese lado, no quieren la gente mucho, porque dicen que es contaminado. Cuando lo cocinan, es diferente el pescado. Yo también sé comprar, pero medio, la sopita sale medio negro, así no es rico. (ut comercialización de pescado)

**¿Y a qué personas más o menos conoce de esta comunidad de Vitucáni? ¿Vienen por familias, hijos a vender? ¿Cómo funciona?**

Sí, familias vienen a vender.

**¿Qué familias?**

Familias de aquí.

**¿Y vienen de manera frecuente o sólo en oportunidades de tiempo en tiempo?**

Más que todo los viernes traen pescado de ese lado. Otros días no. A veces también los martes, martes y viernes, más que todos los días.

Como Es la feria, ellos traen pescado de ese lado. Casi no compran mucho los que conocen del pueblo de Desaguadero.

**¿Antes venían con más frecuencia o ahora vienen más personas a vender?**

Antes venían más. Ahora ya no mucho, ya. Porque tampoco ya no hay pescado en ese lado, dicen, porque parece que como va el río Desaguadero a ese lado, contaminado debe estar y los peces también parece que ya no hay mucho. Poco traen. (ut comercialización de pescado)

**¿Usted ha participado en alguna campaña de concientización contra la contaminación? ¿Ha recibido tal vez algún tipo de información por parte de la alcaldía?**

No. Sólo como somos del pueblo a veces de la junta de vecinos a veces salimos a hacer limpieza.

A veces al año dos veces, a veces vencer los desfiles, así.

**¿A qué piensa que se debe la contaminación?**

Pienso que es por todos los desagües del pueblo, tanto de Perú, de Bolivia, todo eso se contamina.

**Anexo 3: Entrevista a Mario Ticona, exautoridad Originaria Campesina y exdirigente de pecadores de la provincia Ingavi, de fecha 23 de agosto de 2025. Realizado en puestas del río Desaguadero, lago Titicaca**

**Entrevista a autoridad originaria campesina: Mario Ticona**

**Presentación:**

Bueno, nos encontramos en la provincia Ingavi, con el señor Mario Ticona, exautoridad originaria campesina de Tupac Katari, quien es reconocido por su comunidad, por su arduo trabajo y el mismo además es pescador. El objetivo de esta reunión es para entrevistarle del tema que contribuya al tema políticas públicas del río Desaguadero y la pesca. Don Mario, le agradezco que me haya accedido a esta entrevista.

**¿Qué significa la pesca para usted?**

La pesca es pescar, antiguamente los residentes para alimentación sacaban pescado, hacían un trueque sacando pescado con papa, chuño, haba, todo eso. Por tiempo, digamos, por época, por temporadas. Para eso pescaban pescado, para hacer un trueque con raciones secas, por decir, haba, papa, chuño. Eso es que se acostumbra a pescar pescado. Luego ya, poco a poco, ya llevaron al mercado y ya vendían en plata.

Eso es la pesca para el sustento de la alimentación de la comunidad, de los que vivimos en el pueblo.

Para sus familias, para sus hijos y demás.

**Don Mario, ¿qué sabe sobre la comunidad de Vituncani?**

Antiguamente, como dice que era el río y los uros pescaban en ese río, por eso se han quedado diluidos los uros, porque ese río era arto pescado en el río. Hay, digamos, épocas que en el río ponen huevos y pescados. Época de vedas, decíamos nosotros, y en esa época abunda pescado. Entonces, los uros han ido a ese río a pescar pescado. Eso es lo que ese río significa para los uros que antiguamente pescaban en el río.

**¿Conoce de alguna familia que realice la pesca en ese sector?**

En los uros conocía porque pescaba que Mario Inga, es mi amigo aquí, bloqueo que era, ha muerto, llevando a turistas.

**¿Ósea que cuando, como ya la pesca es muy escasa se dedican a otras actividades?**

Sí, porque por el bloqueo, pues nosotros mismos de aquí turistas llevamos al Perú en tiempo de bloqueo. Hace una temporadita que había bloqueos, él era pescadero le habrán ofrecido pagarle algo más y habrá llevado en su lanchita.

**¿Existe alguna costumbre, historia, alguna tradición respecto a la pesca o el río Desaguadero?**

Antiguamente creo que era, dice que tenía su cuento antes el Paiye, que en mala hora te llevaba al río, se murieron la gente. Sigue creo que hay en Desaguadero ahí abajo. De noche un borracho va y como un camino se abre

**¿El paiye?**

Si El paiye. Sí, esa es la historia que tiene el río Desaguadero.

**¿También me mencionabas, referente a la coca, algunas reuniones que tenían en la comunidad y como familia?**

Cuando tenemos reuniones, la coca siempre es un encuentro de amistad, como nos encontramos nosotros los pescaderos picchamos coca.

Ahora, otra costumbre que, en carnaval, challamos nuestro bote en ese martes de challa, miércoles de cenizas, esas fechas. Y también damos mesa cada quien, también a algunos. De acuerdo, depende de los dirigentes también. Esa mesa es muy diferente.

**¿Cómo ha afectado la contaminación a la pesca?**

En este sector del lago casi no hay mucha contaminación. Si, por el lado de los Andes, porque el río de Laja, digamos que pasa, viene la contaminación de El Alto. Eso ha contaminado ese lugar se llama Koana Sucio, las torturas, sucios. Pero en este lado no es mucho. Entonces, pasamos los cursos también así en la limpieza, anualmente, pero en medio ambiente. En esos estados, por ahí nada más se ha quedado con ALT, porque tenemos que gestionar el medio ambiente, cuidar el lago.

**Ah, ya, ya, ya. ¿me mencionabas también que en el río Desaguadero en las orillas hay mucha basura? ¿no? ¿Ese lado sí es contaminado?**

Sí, porque sobre el comercio se botan basuras al río, entonces bolsas, entonces, todo eso creo que contamina. Queda sucio el agua. Eso es en ese lado, porque como baja, hacia abajo, a ese lado del lago Popó, el río Desaguadero. Porque también antes derramaba el pueblo al río, eso contaminaba esas suciedades eso contaminaba. Todo al río iba.

**¿Ahora también escuche que muchos no quieren el pescado de Vituncani porque es un caldo, sale negro o algo así?**

Este, digamos, en el canto, hasta aquí es canto, es sucio, porque la olada, como es canto rebota, ahí se queda el agua como remolino, sucio, se queda. El río Desaguadero es más sucio, porque corre el agua. Sí, con el ventarrón, como remolino ahí se hace el agua turbia por eso los peces se alimentan así, sucio mismo. Por eso el guallaque queda negro como su sopa, pero en este sector casi blanco no más es.

Don Mario, también yo supe que usted ha sido autoridad a nivel provincial de los pescadores, y usted me comentaba que ¿habían desaparecido de la federación algunos pescadores, algunas asociaciones?

Sí, como se ha perdido la pesca, varios, digamos, que pescados, ya pues se han dedicado a otro trabajo, porque ya no pescan, ya no había mucha pesca. Por esa razón, porque antes había en la

federación tenía 40 o 50 asociaciones. Después que, cuando yo estaba dirigente, hemos encontrado siete asociaciones, y hemos abierto, hemos llamado a otras asociaciones para algunos proyectos, (y ya hay 17 o 18 asociaciones ya ahorita a nivel provincial ya se han asociado.

**¿Disminuyó en gran cantidad?**

Sí, eso es Jesús de Machaca, todo ha sido asociado a una federación provincial y departamental

**¿Los pescadores de su comunidad reciben apoyo de la alcaldía?**

De la alcaldía no, de la alcaldía casi no, porque, digamos, algunas asociaciones no tenían su personería jurídica, no había cómo hacernos reconocer pero otras asociaciones no asistían algunas asociaciones, y no han presentado y no estamos reconocidos, tenemos que hablar con la gobernación para esa personería jurídica.

**¿Esos primeros pasos que han dado ustedes como pescadores han nacido de ustedes? ¿no?**

En este sector, por municipios, hay muchos municipios en los que cada uno se preocupa ya con la ley, los que conocen que toda asociación es reconocida legalmente con personería jurídica, de esa manera nosotros hemos iniciado primero.

**¿La alcaldía se ha acercado a ustedes como comunidad para trabajar algo con respecto a la pesca?**

No, nosotros sabíamos que hasta si nosotros tributaríamos a la alcaldía algo como impuesto, puede haber apoyo insertando al presupuesto, pero como no nos reconocen. No, no hay ningún tipo de ayuda, solamente hay algunos cursos de capacitación con la ALT, no más pasamos cursos, seminarios, eso es la parte que pasamos, esa ayuda con cursos seminarios

Muchas gracias, don Mario, me va a ayudar muchísimo con el tema de su participación para poder implementar todas estas características que me menciona en mi investigación. Muchas gracias, don Mario.

**Anexo 4: Carta de solicitud de información para investigación académica, de fecha 24 de abril de 2025. Realizada por la investigadora.**

---



Ing. Judith Paola Morales Cachi

CI: 6125471LP

Estudiante de Maestría en Derecho y Sociedad

Universidad Andina Simón Bolívar – Sede Ecuador

moralescpaolaj@gmail.com

+59175224569

Desaguadero, 24 de abril de 2025

Señor:  
Rene Luis Ticona Mamani

**HONORABLE ALCALDE DEL GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE  
DESAGUADERO**

Presente. -

**Asunto: Solicitud de Información para Investigación académica**

De mi mayor consideración:

Mi nombre es Judith Paola Morales Cachi, ciudadana del municipio de Desaguadero y estudiante de la Maestría en Derecho y Sociedad de la Universidad Andina Simón Bolívar – Sede Ecuador, institución que impulsa investigaciones en la región andina.

Por medio de la presente, me dirijo a ustedes con el propósito de solicitar información de carácter público e institucional que será utilizada exclusivamente con fines académicos, en el marco de mi trabajo de tesis en torno al tema: *"Políticas públicas municipales de Desaguadero – Bolivia en torno a su río y su repercusión en la pesca artesanal"*. Esta investigación se centra en analizar las políticas públicas desarrolladas por el Gobierno Autónomo Municipal de Desaguadero (GAMD) para la gestión del río Desaguadero, y su repercusión en el ejercicio del derecho al trabajo de las comunidades dedicadas a la pesca artesanal.

Como parte de esta comunidad, mi intención es que los resultados de la investigación no solo tengan valor académico, sino que también contribuyan al conocimiento y fortalecimiento de las políticas locales, aportando una mirada reflexiva y constructiva sobre la relación entre gestión ambiental y actividades económicas tradicionales.

En este contexto, y considerando que el acceso a la información pública es un derecho reconocido por la Constitución Política del Estado y por la Ley N.º 341 de Participación y Control Social, me permito solicitar respetuosamente la siguiente información:

1/2

**Ing. Judith Paola Morales Cachi**  
 CI: 61254711J  
 Estudiante de Maestría en Derecho y Sociedad  
 Universidad Andina Simón Bolívar – Sede Ecuador  
 moralescpaolaj@gmail.com  
 +591 75224569


1. **Normativa municipal vigente** relacionada con la gestión ambiental del río Desaguadero, incluyendo ordenanzas, reglamentos, resoluciones u otros instrumentos legales aplicados por el GAMD.
2. **Planes, programas o proyectos municipales** implementados en los últimos cinco años en relación con la conservación, protección o uso del río Desaguadero.
3. **Políticas públicas dirigidas al sector pesquero artesanal**, en particular a comunidades como Vituncani, incluyendo datos sobre asistencia técnica, programas de fomento productivo o control ambiental.
4. **Registros o datos sobre la actividad pesquera artesanal** en el municipio, si los hubiera (por ejemplo, número de pescadores registrados, zonas de pesca autorizadas, permisos, etc.).
5. **Informes, diagnósticos o estudios técnicos o socioambientales** realizados por la alcaldía o en coordinación con otras instituciones, sobre el estado del río y sus efectos sobre las actividades económicas locales.
6. **Cualquier otro documento** que el GAMD considere pertinente para comprender las acciones institucionales en torno a la gestión del río y su relación con las actividades económicas tradicionales como la pesca.

Agradezco de antemano su atención y colaboración con esta solicitud, la cual busca contribuir al bienestar del municipio a través de la producción de conocimiento útil, responsable y comprometido con el desarrollo sostenible. Toda la información proporcionada será tratada con el debido rigor ético y citada conforme a estándares académicos.

Quedo atenta a su respuesta y a cualquier requerimiento adicional que se precise para dar curso a esta solicitud.

Sin otro particular, me despido cordialmente.

Atentamente:



**Ing. Judith Paola Morales Cachi**  
 Estudiante de Maestría  
 Universidad Andina Simón Bolívar – Ecuador

**Anexo 5: Respuesta a la solicitud de información, de mayo de 2025. Realizada por el Gobierno Autónomo Municipal de Desaguadero**



Desaguadero, Mayo de 2025  
CITE:GAMD/RLTM/MAE/0411/2025

Señora:  
Ing. Judith Paola Morales Cachi  
ESTUDIANTE DE MAESTRIA  
UNIVERSIDAD ANDINA SIMON BOLIVAR - ECUADOR  
Presente. –

Ref.: **SE REMITE**

De mi Mayor consideración:

Mediante el presente le envié un cordial saludo a su distinguida autoridad deseándole éxitos en las funciones que desempeña.

En atención a la nota **REQUERIMIENTO INFORME CON HOJA DE RUTA N°1115 de fecha 25 de abril de la gestión 2025**. Se emite respuesta **INFORME DE LA DIRECCION DE OBRAS Y DESARROLLO PRODUCTIVO GAMD/MLTT/MA/002/2025** con registro de H.R.1380 de fecha 20 de mayo 2025; para su revisión y conocimiento

Sin otro particular me despido con las consideraciones más distinguidas  
**Atentamente.**

  
Rene Lytis Ticona Mamani  
H. ALCALDE  
GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE DESAGUADERO  
PROVINCIA INGAVI





GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE DESAGUADERO  
**SECRETARÍA  
 RECEPCIÓN**  
 20 MAY 2025  
 Reg.: 1380  
 Hrs.: 15:43

Desaguadero, 19 de mayo del 2025  
 CITE: GAMD/MLTT/MA/002/2025

**INFORME TÉCNICO**

A: Rene Luis Ticona Mamani  
 HONORABLE ALCALDE GOBIERNO AUTÓNOMO  
 MUNICIPAL DE DESAGUADERO

VÍA: Arq. Calixto Illanes Quispe  
 DIRECTOR DE OBRAS Y DESARROLLO PRODUCTIVO  
 GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE DESAGUADERO

DE: Ing. Mario Luis Toledo Tito  
 RESPONSABLE DE MEDIO AMBIENTE  
 GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE DESAGUADERO

Arq. Calixto Illanes Quispe  
 DIRECTOR DE OBRAS Y  
 DESARROLLO PRODUCTIVO  
 G.A.M. de Desaguadero  
 etc. Sección - Pisco Inga

REF: RESPUESTA A LA NOTA HR 1115 – SOLICITUD DE INFORMACIÓN

FECHA: Desaguadero, 19 de mayo del 2025

#### 1. INTRODUCCIÓN

En atención a su solicitud de información pública e institucional, referente a las políticas públicas municipales del Gobierno Autónomo Municipal de Desaguadero (GAMD) en torno a la gestión del río Desaguadero y su impacto en la pesca artesanal, nos permitimos responder a cada uno de los puntos planteados, con el fin de brindar claridad sobre las acciones y planes que el municipio tiene proyectados para el desarrollo sostenible y la gestión ambiental de nuestra región.

Respuestas a los puntos solicitados.

#### 2. RESPUESTA A LOS PUNTOS SOLICITADOS

##### 2.1. Normativa municipal vigente relacionada con la gestión ambiental del río Desaguadero.

El municipio reconoce la importancia de contar con instrumentos normativos que regulen la gestión ambiental del río Desaguadero. Actualmente, se está trabajando en la elaboración y actualización

3/4



## GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE "DESAGUADERO"

*Ejecutivo Municipal*  
PROVINCIA INGAVI



de resoluciones y ordenanzas que contemplen actividades de limpieza y conservación, alineadas con las celebraciones anuales del municipio, como la fecha aniversario del 9 de noviembre, que incluye actividades de limpieza comunitaria del río Desaguadero.

### 2.2. Planes, programas o proyectos municipales implementados en los últimos cinco años.

En el marco de la planificación estratégica para la gestión 2025, el municipio tiene proyectado implementar actividades de limpieza binacional del río Desaguadero, con énfasis en la cooperación entre las comunidades y autoridades locales, programadas para el mes de junio de 2025. Esta iniciativa busca fortalecer la conservación y el uso sostenible del recurso hídrico.

### 2.3. Políticas públicas dirigidas al sector pesquero artesanal.

El municipio está desarrollando planes para realizar talleres de capacitación e información dirigidos a las 11 comunidades originarias del municipio, con el objetivo de promover el conocimiento y la producción piscícola, especialmente en comunidades interesadas en la crianza de trucha. Estas acciones forman parte de una estrategia para fomentar el desarrollo productivo y sostenible en el sector pesquero artesanal.

### 2.4. Registros o datos sobre la actividad pesquera artesanal en el municipio.

En gestiones anteriores se ha trabajado en la recopilación de información productiva con las comunidades originarias; sin embargo, hasta la fecha no se cuenta con registros específicos sobre la producción piscícola en la región. El municipio está considerando la implementación de mecanismos para mejorar el registro y monitoreo de estas actividades en el futuro cercano.

### 2.5. Informes, diagnósticos o estudios técnicos o socioambientales.

El GAMD tiene proyectado promover investigaciones y estudios técnicos relacionados con la producción piscícola y otros aspectos socioambientales vinculados al río Desaguadero. Estas acciones buscan generar información relevante que sirva de base para la formulación de políticas públicas efectivas y adaptadas a las necesidades locales.



# GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE "DESAGUADERO"

*Ejecutivo Municipal*  
PROVINCIA INGAVI



## 2.6. Otros documentos o acciones institucionales en torno a la gestión del río y actividades económicas tradicionales

El municipio ha venido trabajando en coordinación con la Autoridad Binacional Autónoma del Sistema Hídrico del Lago Titicaca, Desaguadero, Poopó y Coipasa (ALT) en la conservación y cuidado del dique que contiene el río Desaguadero en la zona urbana. Estas acciones reflejan el compromiso institucional con la protección del recurso hídrico y el bienestar de la población.

## 3. CONCLUSIÓN

El Gobierno Autónomo Municipal de Desaguadero agradece su interés en fortalecer el conocimiento y desarrollo de políticas públicas vinculadas a la gestión ambiental y la pesca artesanal. Reafirmamos nuestro compromiso de avanzar en la planificación y ejecución de acciones que contribuyan al desarrollo sostenible del municipio, promoviendo la participación comunitaria y la cooperación interinstitucional.

Quedamos atentos a cualquier consulta adicional y a colaborar en la medida de nuestras posibilidades para apoyar su valiosa investigación.

Ing. Mario Luis Toledo T.  
RESPONSABLE DE MEDIO AMBIENTE  
GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE DESAGUADERO

**Anexo 6: Carta de solicitud de información complementaria para investigación académica, de fecha 27 de junio de 2025. Realizada por la investigadora.**

SECRETARÍA DE RECEPCIÓN

27 JUN 2025

Reg: 1806

Hrs.: 10:47

**Ing. Judith Paola Morales Cachi**  
 CI: 6125471LP  
 Docente de Maestría en Derecho y Sociedad  
 Universidad Andina Simón Bolívar – Sede Ecuador  
 moralescpaolaj@gmail.com  
 +59175224569

**Desaguadero, 27 de junio de 2025**

**Señor:**

**Rene Luis Ticona Mamani**  
**HONORABLE ALCALDE**  
**GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE DESAGUADERO**

Presente. -

**Asunto: Solicitud de documentación complementaria para investigación académica**

De mi mayor consideración:

Me dirijo a su autoridad en mi calidad de estudiante de la Maestría en Derecho y Sociedad de la Universidad Andina Simón Bolívar – Sede Ecuador, en el marco del desarrollo de mi investigación en torno al tema "Políticas públicas municipales de Desaguadero – Bolivia en torno a su río y su repercusión en la pesca artesanal de la comunidad Vituncani".

Agradezco la valiosa respuesta brindada mediante el CITE:GAMD/RLTM/MAE/0411/2025 y CITE GAMD/MLTT/MA/002/2025, de fecha 19 de mayo del presente año, que ha contribuido significativamente al análisis preliminar de las acciones municipales en materia de gestión hídrica y ambiental. No obstante, en dicho informe se hace referencia a la existencia de diversos instrumentos normativos, convenios, acciones conjuntas, actividades de conservación y programas proyectados, cuya documentación complementaria sería de gran utilidad para el avance riguroso de la presente investigación.

En ese sentido, y con el fin de respaldar los contenidos abordados en el citado informe institucional, solicito respetuosamente el acceso o copia de la siguiente documentación:

1. Ordenanzas municipales, resoluciones u otros instrumentos normativos **vigentes o en elaboración** que regulen la gestión ambiental del río Desaguadero.

1/2

**Ing. Judith Paola Morales Cachi**

CI: 61254711P

Estudiante de Maestría en Derecho y Sociedad

Universidad Andina Simón Bolívar – Sede Ecuador

moralescpaolaj@gmail.com

+59175224569

2. Programas, planes operativos anuales o estratégicos (POA) y proyectos municipales específicos vinculados a la gestión hídrica y conservación ambiental del río.
3. Documentación técnica, actas, convenios u otros respaldos que evidencien la coordinación con la Autoridad Binacional Autónoma del Sistema Hídrico del Lago Titicaca, Desaguadero, Poopó y Coipasa (ALT), especialmente en lo relativo al mantenimiento del dique urbano y demás acciones conjuntas mencionadas en el informe.
4. Informes de ejecución, reportes de avance, registros de participación, u otros documentos relacionados con la actividad de limpieza binacional proyectada para **junio de 2025**.
5. Informes, cronogramas, memorias institucionales u otros documentos vinculados a campañas de limpieza o actividades de conservación del río Desaguadero desarrolladas en los **últimos cinco años**.
6. Documentación técnica, diagnósticos, registros productivos o informes que contengan información sobre la actividad pesquera artesanal en el municipio.
7. Cualquier otro documento institucional que consideren pertinente para comprender la planificación, ejecución y seguimiento de las políticas públicas municipales en materia ambiental e hídrica.

La presente solicitud se realiza con fines exclusivamente académicos y de investigación, dentro de un proyecto que busca contribuir al conocimiento crítico y constructivo de la gestión ambiental municipal en contextos fronterizos como el de Desaguadero.

Sin otro particular, esperando una respuesta pronta me despido con las consideraciones más distinguidas

Atentamente:

  
.....  
**Ing. Judith Paola Morales Cachi**  
Estudiante de Maestría  
Universidad Andina Simón Bolívar – Ecuador

**Anexo 7: Respuesta a la solicitud de información complementaria de julio de 2025.  
Realizada por el Gobierno Autónomo Municipal de Desaguadero**



Desaguadero, Julio de 2025  
CITE:GAMD/RLTM/MAE/0573/2025

Señor:  
Ing. Judith Paola Morales Cachi  
**SOLICITANTE**  
**Presente.** –

Ref.: **SE REMITE**

De mi Mayor consideración:

Mediante el presente le envié un cordial saludo a su distinguida autoridad deseándole éxitos en las funciones que desempeña.

En atención a la nota **SOLICITUD DE DOCUMENTACION COMPLEMENTARIA CON HOJA DE RUTA N°1806 de fecha 27 de junio de la gestión 2025**. Se emite respuesta **INFORME DE LA DIRECCION DE OBRAS Y DESARROLLO PRODUCTIVO CON CITE:GAMD/MLTT/MA/003/2025** con registro de H.R.22241 de fecha 29 de Julio 2025; para su revisión y conocimiento

Sin otro particular me despido con las consideraciones más distinguidas  
**Atentamente.**

  
René Luis Ticona Mamani  
A. ALCAYDE  
GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE DESAGUADERO  
PROVINCIA INGAVI



2/7

**GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE  
"DESAGUADERO"**

*Ejecutivo Municipal*  
PROVINCIA INGAVI

**RECEPCIÓN**

**29 JUL 2025**

Reg.: 2241

Hrs.: 16:35

**INFORME TÉCNICO**

CITE: GAMD/MLTT/MA/003/2025

A: ~~Bono Luis Toledo Mamani~~  
**HONORABLE ALCALDE GOBIERNO AUTÓNOMO  
MUNICIPAL DE DESAGUADERO**

VÍA: Arq. Calixto Illanes Quispe  
**DIRECTOR DE OBRAS Y DESARROLLO PRODUCTIVO  
GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE DESAGUADERO**

DE: Ing. Mario Luis Toledo Tito  
**RESPONSABLE DE MEDIO AMBIENTE  
GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE DESAGUADERO**

REF.: **RESPUESTA A LA NOTA HR 1806 – SOLICITUD DE DOCUMENTACION INVESTIGACION  
ACADEMICA**

FECHA: **Desaguadero, 29 de julio de 2025**

---

**1. ANTECEDENTES**

En atención a la nota presentada por la estudiante de la Maestría en Derecho y Sociedad de la Universidad Andina Simón Bolívar - Sede Ecuador, relacionada con la investigación titulada "Políticas públicas municipales de Desaguadero - Bolivia en torno a su río y su repercusión en la pesca artesanal de la comunidad Vituncani", se recibió una solicitud de documentación complementaria con fines exclusivamente académicos.

**2. RESPUESTA TÉCNICA**

Con base en los antecedentes descritos y en el marco de nuestras competencias institucionales, se informa lo siguiente:

En cumplimiento a lo solicitado y como contribución al avance de la mencionada investigación, se procede a la entrega de una copia simple de la Ley Autónoma Municipal N° 044/2015, denominada

---

Av. 16 de Julio (plaza 9 de Noviembre) • Cels. 78870120 - 73971387 • Desaguadero - Bolivia

# GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE "DESAGUADERO"

*Ejecutivo Municipal*  
PROVINCIA INGAVI



"Ley de Limpieza General - Desaguadero te quiero limpio", normativa vigente que promueve la participación comunitaria en acciones de limpieza urbana y ambiental, especialmente en torno a cuerpos de agua como el río Desaguadero.

En cuanto a los demás puntos referidos en la nota (instrumentos normativos, programas, convenios, documentación técnica, informes, registros, entre otros), se informa que estas acciones y documentos están proyectados y en proceso de planificación a futuro, dado que constituyen actividades que requieren la coordinación y articulación con instituciones departamentales, nacionales, así como con la participación activa de la población local.

En ese sentido, al tratarse de procesos aún en desarrollo, no se cuenta con documentación consolidada o disponible para su entrega en esta instancia.

No obstante, reiteramos la predisposición institucional para brindar orientación o referencias generales que coadyuven al enfoque académico de la investigación, siempre en el marco de la normativa vigente y el respeto a las competencias institucionales.

### 3. CONCLUSIÓN

El Gobierno Autónomo Municipal de Desaguadero reafirma su compromiso con el acceso a la información en el marco de la transparencia institucional y el fortalecimiento del conocimiento académico, dentro de los márgenes establecidos por la normativa legal y administrativa.

Sin otro particular, saludamos cordialmente y quedamos atentos a futuras coordinaciones.

.....  
Ing. Mario Luis Toledo T.

RESPONSABLE DE MEDIO AMBIENTE  
GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE DESAGUADERO



## HONORABLE CONCEJO MUNICIPAL ORGANO LEGISLATIVO MUNICIPAL DE DESAGUADERO

4ta. Sección de la Provincia Ingavi  
DESAGUADERO - BOLIVIA



### MOTIVACIÓN

El Artículo 283 de la Constitución Política del Estado Plurinacional señala "El Gobierno Autónomo Municipal está constituido por un Concejo Municipal con facultad deliberativa, fiscalizadora y legislativa municipal en el ámbito de sus competencias; y un órgano ejecutivo, presidido por la Alcaldesa o el Alcalde".

El Artículo 302 de nuestra norma suprema en su párrafo I establece "Son competencias exclusivas de los Gobiernos Municipales Autónomos, en su jurisdicción:

**Numeral 5** Preservar, conservar y contribuir a la protección del medio ambiente y recursos naturales, fauna silvestre y animales domésticos.

**Numeral 27.** Aseo urbano, manejo y tratamiento de residuos sólidos en el marco de la política del Estado".

El Artículo 5 de la Ley del Medio Ambiente N° 1333 señala "La política nacional del medio ambiente debe contribuir a mejorar la calidad de vida de la población, sobre las siguientes bases:

**Numeral 1.** Definición de acciones gubernamentales que garanticen la preservación, conservación, mejoramiento y restauración de la calidad ambiental urbana y rural.

El Artículo 7 párrafo II de la Ley Marco de Autonomías y Descentralización "Andrés Bóñez" N° 031 de 19 de julio de 2010 establece que "Los Gobiernos Autónomos como depositarios de la confianza ciudadana en su jurisdicción tiene los siguientes fines:

**Numeral 7** Preservar, conservar, promover y garantizar, en lo que corresponda, el medio ambiente y los ecosistemas, contribuyendo a la ocupación racional del territorio y al aprovechamiento sostenible de los recursos naturales en su jurisdicción".

El Artículo 16 numeral 4 de la Ley de Gobiernos Autónomos Municipales N° 482 de 9 de Enero de 2014 establece como una de sus atribuciones que "En el ámbito de sus facultades y competencias, dictar Leyes Municipales y resoluciones, interpretarlas, derogarlas, abrogarlas y modificarlas".

Que el Gobierno Autónomo Municipal de Desaguadero, debe garantizar el cuidado de la madre tierra ante la contaminación del medio ambiente por residuos sólidos en el centro urbano, en las orillas del Lago Titicaca y Río Desaguadero, para contribuir a consolidar "Lago Titicaca maravilla del mundo".

Que, mediante nota HCMD-CJySC Cite Of. N° 015/15, de fecha 14 de Septiembre de 2015, el H. I. Henry Mamani Cerda, PRESIDENTE de la Comisión Jurídica y Seguridad Ciudadana y la H. Reina Silva Fernández SECRETARIA de la Comisión Jurídica y Seguridad Ciudadana, ambos del Gobierno Autónomo Municipal de Desaguadero - Bolivia, presentan el proyecto de ley denominado "Desaguadero te quiero limpio".

#### LEY AUTONOMA MUNICIPAL No. 004/2015

H. Lic. Esther Quispe Aruquipa

PRESIDENTE DEL ORGANO LEGISLATIVO MUNICIPAL DE DESAGUADERO  
GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE DESAGUADERO

El Órgano Legislativo Municipal de Desaguadero, en virtud a sus legítimas atribuciones conferidas por la Constitución Política del Estado Plurinacional, Ley Marco de Autonomías



**Anexo 8: Fotografías de botes y redes de pesca abandonadas en orillas de comunidad de Vituncani**



Fuente: Archivo personal

**Anexo 9: Fotografías de vivienda abandonada en la comunidad de Vituncani**

Fuente: Archivo personal



Fuente: Archivo personal

**Anexo 10: Utensilios de cocina abandonados**

Fuente: Archivo personal

**Anexo 11: Comida tradicional de la comunidad de Vituncani con el pescado carachi**



Fuente: Archivo personal

**Anexo 12: Mario Ticona transmitiendo la actividad de la pesca a su hijo pequeño**

Fuente: Archivo personal