revista IBU nº 1/2025 · políticas públicas

recibido: 08.06.2024
aceptado: 30.12.2024

Conflictividad social: Un rasgo característico en la gestión del agua en los valles cochabambinos

Social conflict
A characteristic feature of water management in the Cochabamba valleys

Conflito social
Uma característica da gestão da água nos vales de Cochabamba

Carmiña Calderón Condori
Consultora en temas de gestión del agua y desarrollo territorial. Bolivia
https://orcid.org/0009-0009-6420-0531

Contacto: carminacalderon4@gmail.com

Cómo citar: Calderón, C. (2025). Conflictividad social: Un rasgo característico en la gestión del agua en los valles cochabambinos. *Revista IBU*, (01), 99-117. ISSN 3079-3734

Resumen

En los últimos años los conflictos sociales relacionados con la gestión del agua, se han incrementado debido a la variabilidad climática y la actividad humana, ambos han dado lugar a los escases del agua. Para comprender este tema se hace un análisis de los factores que originan la conflictividad del agua, se toma como área de estudio la cuenca del río Rocha, la misma abarca el Valle Central del Departamento de Cochabamba. Este estudio retoma el análisis planteado por Garrett Hardin en la Tragedia de los Comunes y la propuesta realizada por Elinor Ostrom, particularmente su propuesta de establecer nuevos acuerdos y condiciones que permitan un uso sostenible del agua. Asimismo, el Gobierno Nacional busca abordar el tema de la gestión del agua a partir de la implementación de políticas públicas, planes sectoriales y normativa en torno a los recursos hídricos. Aunque este trabajo es complejo, se propone una nueva gobernanza en torno al agua basada en el enfoque de Manejo de Cuenca y la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos.

Palabras clave
Conflictos sociales, políticas públicas, gestión del agua

CC BY NC SA

Abstract

In recent years, social conflicts related to water management have increased due to climate variability and human activity, both of which have led to water scarcity. To understand this issue, this paper analyzes the factors that cause water conflicts, focusing on the Rocha River Basin as the study area, located in the Central Valley of the Department of Cochabamba. This study revisits the analysis proposed by Garrett Hardin in the Tragedy of the Commons and the work of Elinor Ostrom, particularly her proposal for establishing new agreements and conditions to enable the sustainable use of water. Furthermore, the National Government seeks to address the issue of water management through the implementation of public policies, sectoral plans, and regulations on water resources. Although this effort is complex, the proposal of a new water governance framework based on River Basin Management and Integrated Water Resources Management is explored.

Keywords
Social conflicts, public policies, water management

Resumo

Nos últimos anos, os conflitos sociais relacionados à gestão da água aumentaram devido à variabilidade climática e à atividade humana, o que levou à escassez de água. Para entender esse problema, este artigo analisa os fatores que causam conflitos pela água, concentrando-se na bacia do rio Rocha, localizada no Vale Central do Departamento de Cochabamba. Este estudo retoma a análise proposta por Garrett Hardin em the Tragedy of the Commons e o trabalho de Elinor Ostrom, particularmente sua proposta de estabelecer novos acordos e condições que permitam o uso sustentável da água. Além disso, o Governo Nacional busca abordar a questão da gestão da água por meio da implementação de políticas públicas, planos setoriais e regulamentações sobre recursos hídricos. Embora esse esforço seja complexo, é explorada a proposta de uma nova estrutura de governança da água baseada na Gestão de Bacias Hidrográficas e na Gestão Integrada de Recursos Hídricos.

Palavras-chave
Conflitos sociais, políticas públicas, gestão da água

Introducción

En Cochabamba, el tema del agua es complejo, dinámico y cambiante, pero a la vez importante. El mismo está cargado de hechos históricos como la Guerra del Agua del año 2000. A partir de la movilización ciudadana se logró la anulación de la privatización del servicio de agua potable, teniendo como debate de fondo el acceso al agua.

Este acontecimiento promovió el modelo de gestión comunitario del agua, es decir, las organizaciones territoriales y los comités de agua, asumen un rol protagónico en la distribución y administración del recurso hídrico, pero este modelo tiene sus deficiencias, no todos han logrado una administración y gestión eficiente del agua.

En los últimos años, los conflictos por el agua sean manifestado con mayor presión social, entre las causas principales es la demanda de acceso al agua, incremento de las tarifas de agua, crecimiento de la población urbana, incremento de las áreas de riego por la ampliación de la frontera agrícola, por la afectación que ocasiona las construcciones de represas para agua potable y riego, perforación de pozos, construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR), problemas de límites municipales, impactos ambientales, económicos y culturales.

Los conflictos se manifiestan a través de bloqueos, marchas, acciones legales, enfrentamientos; el tema del agua es sensible y urgente, es necesario abordarlo a partir de promover procesos de diálogo, para establecer nuevos acuerdos que respondan al uso y aprovechamiento así lograr una eficiente gestión del agua.

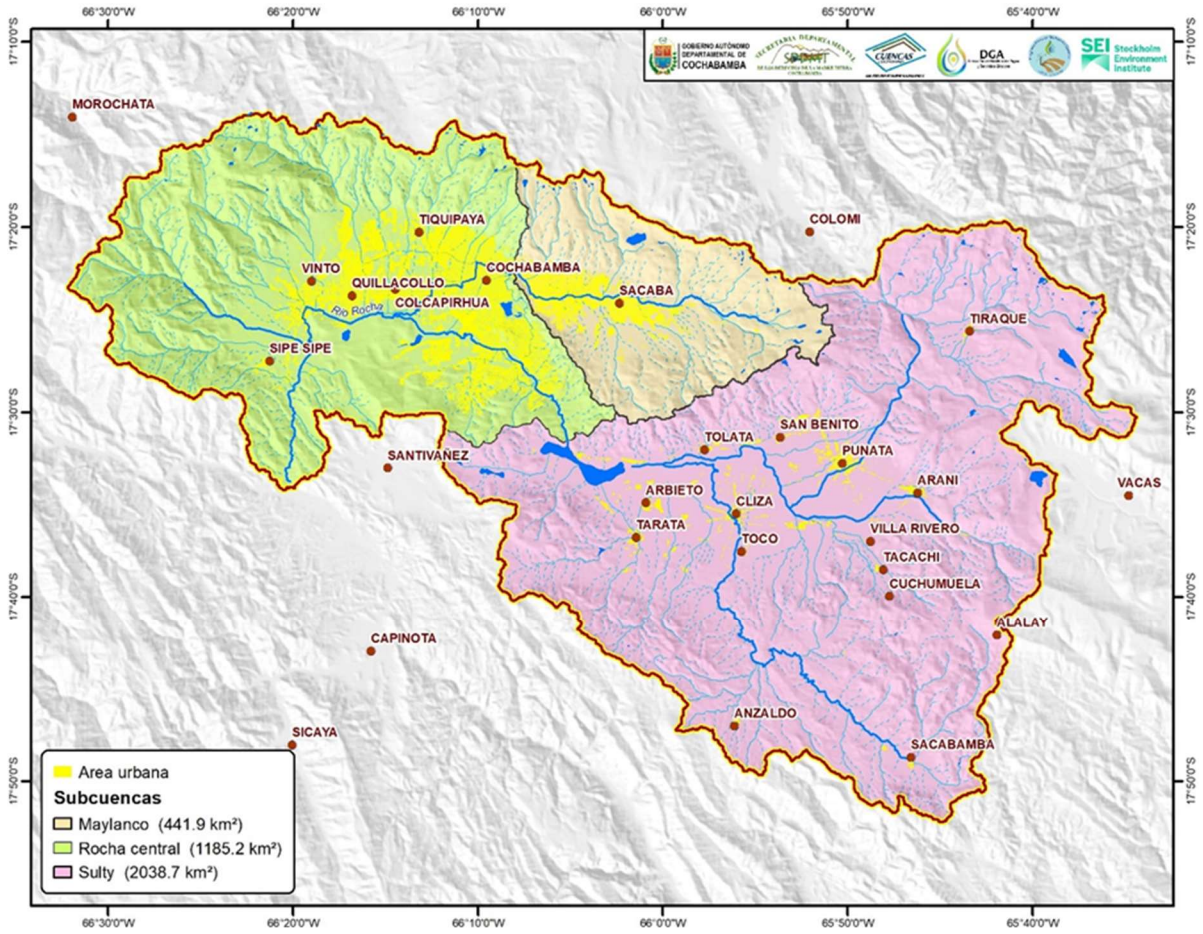
Ante esta problemática desde el Gobierno Nacional se ha promovido la elaboración de políticas públicas, planes sectoriales y normativa relacionado con la gestión del agua y los recursos hídricos, es necesario conocer los alcances y los resultados que se ha tenido durante su implementación.

En este entendido se plantea analizar la conflictividad social y las políticas públicas en torno a la gestión del agua en la cuenca del río Rocha - valles cochabambinos.

Se ha delimitado como área de estudio la cuenca del río Rocha, la misma forma parte del Valle Central del departamento de Cochabamba.

La cuenca del rio Rocha de acuerdo al Plan Director, está conformada por 24 municipios, en el área urbana la misma está conformada por 7 municipios: Sacaba, Cochabamba, Colcapirhua, Tiquipaya, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe. En el área rural se tiene 17 municipios: Anzaldo, Alalay, Arani, Arbieto, Cliza, Cuchumuela, Punata, Sacabamba, San Benito, Santivañez, Tacachi, Tarata, Tiraque, Toco, Tolata, Vacas, Villa Rivero.

Figura 1. Mapa de subcuencas de la cuenca del Río Rocha



Fuente: Plan Director de la cuenca del río Rocha (2019).

La metodología empleada es de carácter cualitativo, se realizó la revisión de información primaria y secundaria, se sistematizo entrevistas con informantes claves.

El presente análisis se basa en comprender la conflictividad social en torno al agua y de qué manera las políticas públicas en gestión del agua responden a esta situación.

Marco teórico

De acuerdo al análisis realizado por Antezana (2017, p.2) los conflictos generalmente se han caracterizado por darse entre actores desiguales como pobres y ricos, pueblos y empresas, pero en los últimos años ha tenido una nueva característica, los conflictos se dan entre actores que tienen la misma procedencia social, como poblaciones urbanas contra otras poblaciones urbanas, comunidades rurales contra otras comunidades rurales, de las cuales han sido más frecuentes entre comunidades rurales contra poblaciones urbanas, el sector que se siente afectado asume una acción colectiva para hacer frente y resistir. Los conflictos son un proceso

de resistencia, un rechazo hacia un acontecimiento, misma que se puede dar entre grupos con características similares o distintas.

El conflicto se origina a partir de intereses, valores o aspiraciones que son contrapuestos e incompatibles y dan lugar al enfrentamiento para lograr su objetivo. Un conflicto implica la interrelación de al menos dos personas, dos grupos sociales o dos organizaciones, cuyos intereses y aspiraciones son antagónicos (Escobar y Pacheco, 2008, p. 14). Un conflicto es entendido como la oposición de intereses y valores, aumenta la emoción y surge la desconfianza.

Para comprender mejor los conflictos en torno al agua, es necesario revisar lo planteado por Garrett Hardin en la Tragedia de los Comunes, en este análisis señala que las personas tienden a aumentar sus comportamientos egoístas cuando se enfrentan a situaciones de escasez en la explotación de cualquier recurso natural o bien común, involucrando circunstancias no cooperativas y por lo mismo aceleran la degradación del bien que se encuentra en riesgo. Quienes se apropian de esos recursos asumen una estrategia dominante y de no cooperación (Garrett Hardin, 1968, citado en Lara, 2002, p.264).

Para Garrett Hardin cuando los recursos son limitados y son poseídos por varios (bien común), se llegaría a sobre explotar este recurso, generando su agotamiento. Ante esta situación propone algunas barreras de acceso al bien común, como haciéndolo propiedad privada, tener leyes, sanciones a los infractores, para regular los límites de uso (Saidel, 2017, p. 164).

A ello, Elinor Ostrom (2000) propone un juego donde es posible establecer contratos vinculantes entre todos los jugadores, que les obligue a cumplir con los acuerdos iniciales y con estrategias de cooperación formadas por ellos mismos, para ello es necesario contar con una estructura institucional que permita la repartición equitativa, mayor control sobre las decisiones de uso y apropiación del recurso (Ostrom, 2000, citado en Lara, 2002, p.264). Para la gestión de los bienes comunes se debe tener acuerdos que definan el acceso al uso, reglas, condiciones que permitan una repartición equitativa.

Las situaciones de escases de un bien común, puede dar lugar a la confrontación entre la población, como es el caso del agua, la escasez puede generar confrontación en la población, como fue el conflicto por el agua en La Paz durante el 2016-2017, otro ejemplo son los conflictos por agua que se dan entre comunidades de la cuenca alta y cuenca baja por no compartir la fuente de agua. Desde la visión de Ostrom, se debe generar espacios de diálogo de autogestión de recursos, en vez de imponer soluciones o privatizar los bienes.

El acceso y aprovechamiento del agua debe basarse en acuerdos para solucionar los problemas, construir nuevas reglas, derechos y obligaciones desde lo público, privado y comunitario, este proceso puede lograrse a partir de la gobernanza del agua.

La gobernanza del agua se caracteriza por las interacciones que surgen en torno al agua entre diferentes actores como públicos, privados, sociedad civil y otros, quienes intercambian, coordinan y toman decisiones para alcanzar acuerdos vinculantes (Delgado et al. 2018, p.11). La gobernanza del agua debe ser el medio por el cual se gestionan acciones y acuerdos en torno al agua.

De acuerdo a la Fundación AGRECOL Andes (2020, p.4), la gobernanza se caracteriza por promover acuerdos, consensos y reglas para uso, cuidado, conservación y regeneración del agua. Los acuerdos deben realizarse entre instituciones y organizaciones sociales, para que el aprovechamiento y cuidado sea sostenible. Es decir, la gobernanza del agua se trata de la toma

de decisiones sobre el agua, realizado entre las instituciones y los actores sociales, con el fin de promover un aprovechamiento sostenible.

A partir del trabajo realizado por el Instituto de Estudios Sociales y Económicas (IESE) de la Universidad Mayor de San Simón, en la Cuenca Hidrosocial del Municipio de Tiquipaya del Departamento de Cochabamba, señala que la gobernanza debe ser trabajado desde un enfoque de cuenca es decir tomar en cuenta toda el área de influencia como ser el área urbana y rural, así poder analizar las interrelaciones socioecológicas que surgen en torno a ella (Delgado et al. 2018, p.65). El análisis de la gobernanza del agua debe partir de un enfoque de cuenca, para identificar las interrelaciones existentes dentro la cuenca.

Según PROMIC (2004) la cuenca hidrográfica es un espacio de vida, y expresión cultural, que remite a la gestión del agua, a ello Veith (2012) señala que se debe planificar su protección, conservación y uso, de acuerdo a su distribución natural en el territorio como es la cuenca hidrográfica. (PROMIC 2004 y Veith 2012, citado en Saavedra et al. 2014, p.36).

De acuerdo a la Fundación AGREGOL Andes (2019, p.3) la cuenca hidrográfica es un territorio vertical delimitado por la cumbre de los cerros, cuyas aguas confluyen hacia un río principal. A través de las cuencas hidrográficas, capta o recoge el agua de lluvia, agua que alimenta a los ríos, quebradas, vertientes, lagos, lagunas y represas, por lo que, en esencia, constituyen unidades naturales de recarga hídrica. La cuenca no solo es un espacio territorial caracterizado por un área de captaciones de ríos y tributarios, sino es un espacio de vida donde viven las personas e interactúan con el agua.

De acuerdo al Plan Plurinacional de Recursos Hídricos (PPRH) (2021-2025), la gestión integrada de recursos hídricos (GIRH), es el proceso que promueve la gestión y el desarrollo coordinado del agua en interrelación con los otros componentes de la Madre Tierra, con la finalidad de garantizar la seguridad hídrica para contribuir al bienestar económico y social con equidad, sin comprometer la sustentabilidad de los ecosistemas vitales, protegiendo y conservando las funciones ambientales. Es decir, la GIRH, responde a un ámbito institucional y político.

La gobernanza del agua debe estar basada en políticas nacionales como la gestión integrada de los recursos hídricos, así buscar acuerdos basados en las necesidades y corresponsabilidad en torno a la protección y cuidado del agua. De esta manera disponer de agua potable para el consumo, agua para la salud y agua para la soberanía alimentaria, es necesario trabajar desde un ámbito político e institucional.

Mientras la gestión del agua busca un aprovechamiento coordinado y sostenible del agua, para tener un bienestar social, económico y proteger los ecosistemas. (Dourojeanni et al., 2002, p.12). A partir de la coordinación en torno al agua se busca el bienestar sin comprometer a los ecosistemas.

La gestión del agua busca el cuidado del agua, mediante un aprovechamiento coordinado y sostenible, trabaja desde un ámbito técnico y operativo.

Conflictos en torno al agua

Uno de los problemas latentes y que va creciendo cada día más es el cambio climático, según la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), (ONU, 1992, p.3), en el Artículo 1. “Cambio climático es atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad

natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables. Tanto la actividad humana y variabilidad climática dan lugar al cambio climático.

De acuerdo al Grupo Internacional de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC sigla en inglés) 2007, se prevé una disminución de las reservas del agua almacenada en glaciares y en la cubierta de nieve, lo que reduciría la disponibilidad de agua en las regiones abastecidas por el agua del deshielo de los principales grupos montañosos (ONU, 1992, p.6). Toda esta situación incrementa la vulnerabilidad hídrica.

La variabilidad climática y la vulnerabilidad hídrica, han tenido como resultado la escasez de agua esta situación ha dado lugar los conflictos en torno al agua.

El Plan Director de la Cuenca del río Rocha (2014) señala que los conflictos en torno al agua se deben a:

a) Apropiación, acaparamiento y mercantilización de agua, como resultado de los limites políticos administrativos entre municipios, la valoración social, usos y costumbres, una visión de negocio o lucro con el agua, además de que el agua representa poder.
b) Intervenciones externas relacionadas con el agua que afectan la autonomía de las organizaciones, las cuales son promovidas por el Gobierno Nacional, a través de proyectos de inversión pública.
c) Las gestiones de implementación de PTAR generan conflictos y no permiten descontaminar las aguas residuales, por la existencia de visiones aisladas y sectoriales. (Servicio Departamental de Cuencas y Dirección de Planificación y Gestión Integral del Agua, 2014, p.36).

La conflictividad social en torno a la gestión del agua va más allá de la disponibilidad y acceso al agua, a partir de construcciones sociales el agua es considerado un recurso valioso y con poder, este hecho hace que se tengan distintas visiones en torno al agua, una de ellas es apropiación del agua como un patrimonio territorial, comunal y personal.

Otra causa que surge en los conflictos por el agua es la crisis de la gobernabilidad cuando la relación entre las autoridades municipales y los actores sociales ya no es de cooperación sino de presión, generando tensión en los procesos de negociación, esta afirmación nos conduce a lo planteado inicialmente por Garrett Hardin, a partir de la escasez del agua, se generan confrontaciones entre los usuarios del agua.

Los conflictos sociales que surgen en torno al agua en la cuenca del río Rocha se generan a partir de factores técnicos, ambientales y sociales.

- Aspectos técnicos como perforar un pozo en áreas que tienen problemas de límites pueden conducir a conflictos, la construcción y diseño de PTAR, construcción y diseño de represas y otros.
- Aspectos ambientales como la alteración del ciclo hidrológico del agua, debido a la variabilidad climática y actividades antrópicas, reducen la cantidad de agua superficial y subterránea. La descarga de aguas residuales domiciliaras genera contaminación ambiental de fuentes de agua superficial y subterránea, perforación de pozos a más de 80 metros de profundidad hace que se tenga una mala calidad de agua.
- Aspectos sociales como límites municipales y comunales, actividades económicas y culturales en torno a las represas, crecimiento de la población, déficit de agua, mayor demanda de agua, alza de costos de operación del agua, incremento de tarifas, dejar

de compartir la fuente de agua, asentamientos urbanos en zonas de recarga hídrica, falta de tratamiento de aguas residuales.

Los tres factores generan la conflictividad social por el agua, asimismo el crecimiento poblacional, la necesidad de contar con mayor cantidad de agua para riego, ha generado una sobre explotación de los acuíferos.

En este contexto la situación actual de la gestión del agua en la cuenca del río Rocha es:

- Poca disponibilidad de agua y baja calidad de agua, genera conflicto entre la población.
- Descenso de los niveles de los acuíferos (agua salina), genera una mayor demanda de agua.
- Incremento de los costos de operación como bombas, mantenimiento de pozos y costo por la compra de agua de carros cisterna, incrementa los gastos de consumo de agua por la familia.
- Los acuerdos suscritos en torno a los conflictos de agua se dan a partir de procesos de presión, solo se busca soluciones momentáneas.
- Los conflictos por el uso de agua para consumo y riego en época de sequía se hacen críticos, por no trabajar en una gestión del conflicto.
- Con relación al tratamiento de las aguas residuales algunos actores no asumen su corresponsabilidad, rechazan los proyectos de tratamiento, indicando que este tipo de proyectos generara una mayor contaminación, prefieren que se realice en lugares donde no se tenga población urbana, pero esto resulta complicado ya que casi toda el área metropolitana esta urbanizada.

La gestión del agua en la cuenca del río Rocha presentan problemas técnicos, ambientales y sociales, los cuales dificultan contar con un acceso equitativo y sostenible.

Políticas y planes sectoriales en torno a los recursos hídricos

Desde el Gobierno Nacional se han propuesto políticas públicas y planes sectoriales de corto, mediano y largo plazo, para responder a la problemática del agua.

Tabla 1. Políticas y planes sobre gestión del agua

Políticas y planes	Objetivo
Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES) 2021 – 2025	El PDES es un instrumento a mediano plazo del Plan General de Desarrollo Económico Social. El PDES tiene 10 ejes de trabajo, de los cuales el eje 8 es sobre medio ambiente sustentable y equilibrio en armonía con la madre tierra. Está compuesto por 5 metas, la meta 8.5. es sobre fortalecer la gestión integrada de los recursos hídricos superficiales y subterráneas para alcanzar la seguridad hídrica.

Políticas y planes	Objetivo
Plan Nacional de Cuencas (PNC) 2006-2012 2013-2017 2017-2020	Es una política pública de gestión integrada de recursos hídricos y manejo integrado de cuencas (GIRH-MIC), busca fortalecer el rol del estado en la gestión de los recursos naturales, a partir de una red de alianzas. El Plan Nacional de Cuencas, es orientador para la construcción y el desarrollo de una nueva gestión integrada de los recursos hídricos en Bolivia y es un programa y plan de acción para la generación de proyectos e iniciativas locales de gestión integrada del agua en cuencas y manejo de los recursos naturales. Busca trabajar de manera participativa entre instituciones y los actores sociales en el manejo de la cuenca, usos del agua como agrícola, agua potable y saneamiento, a partir de mecanismos técnicos, institucionales, normativos. El PNC no es un plan acabado, sino una propuesta en construcción que se va perfeccionar a partir de nuevas experiencias de gestión de los recursos hídricos, para ello se elaboran planes específicos como el Plan Plurinacional de los Recursos Hídricos. La misma está a cargo del Ministerio de Medio Ambiente y Agua y sus viceministerios: • Riego y Recursos y Hídricos • Agua Potable y Saneamiento Básico
Plan Plurinacional de los Recursos Hídricos (PPRH) 2021-2025	Es un marco orientador para la construcción y el desarrollo de una nueva gestión integrada de los recursos hídricos en Bolivia y un programa y plan de acción, para la generación de proyectos e iniciativas locales de gestión integrada del agua en cuencas y el manejo de los recursos naturales, basada en el PNC. Es un proceso de escalamiento hacia la seguridad hídrica, en una Primera etapa contempla los avances del PNC, una Segunda Etapa la articulación estratégica intrasectorial e intersectorial bajo el enfoque de la GIRH. Tercera etapa de establecimiento de la geopolítica de los Recursos Hídricos. Tiene tres políticas sectoriales: • Política Sectorial 1: Gobernanza Eficiente, Efectiva y Participativa para el Agua. • Política Sectorial 2: Gestión Digital con Conocimiento, Ciencia y Tecnología para el Agua.

Políticas y planes	Objetivo
	• Política Sectorial 3: Inversiones. Productivas, Resilientes y Medioambientalmente Sustentables con Enfoque de Cuencas. Promueve el desarrollo de 12 programas distribuidas en 5 programas en cuencas y 7 programas de riego. Programas de cuencas: 1 Buena Gobernanza del Agua, 2 Digitalización y Monitoreo Continuo del Agua, 3 Escuela Cultura del Agua Para La Vida, 4 MIC "Sembrando Agua, Cultivando Vida", 5 Resiliencia Climática. Programas de riego: 1 Rumbo a la Soberanía Alimentaria con Tecnología de Riego, 2 Riego Tecnificado con Enfoque de Cuenca, 3 Riego Familiar Comunitario Sostenible, 4 Presas Resilientes para la Regulación de Agua, 5 Revitalización y Optimización de Sistemas de Riego, 6 Uso Eficiente de Aguas Residuales para Riego, 7 Riego para la Agricultura Extensiva con Respeto a la Madre Tierra.
Estrategia de Planificación Hídrica en Cuencas (EPHIC)	Es un instrumento de planificación hídrica en cuencas, para el desarrollo de la gestión hídrica y ambiental en cuencas priorizadas. Se elabora a partir de una planificación estratégica basada en procesos participativos, inclusivos, flexible y bajo el liderazgo del espacio de concertación, que articula a todos los actores de la cuenca y cuenta con asesoría de una Unidad de Gestión de Cuencas (UGC), anclado en una instancia representativa local como ser las gobernaciones, mancomunidades, municipios. Trabaja bajo enfoques transversales como: • Enfoques de sistemas de vida, riesgos y cambio climático. • Enfoque de género y generacional. • Enfoque de identidad cultural e interculturalidad. Tienes tres etapas de planificación hídrica en cuencas: • Establecimiento de condiciones previas. • Formulación de la EPHIC. • Implementación de la EPHIC.
Plan de Desarrollo Territorial del Gobierno Autónomo Departamental (PTDI-GADC) 2021-2025	La planificación responde a las necesidades que tiene cada región, las regiones que se tiene son: Región Andina, Región Cono Sur, Región Metropolitana, Región Trópico, Región Valles. Tiene cuatro ejes de trabajo el eje II Llajta con calidad de vida, trabaja el tema ambiental como la conservación de ecosistemas,

Políticas y planes	Objetivo
	descontaminación de fuentes de agua, gestión y calidad del agua. Propone implementar proyectos relacionados al agua hasta el 2025: Sector recursos hídricos, incrementar sistemas de riego de 113877 hectáreas a 139716 hectáreas. Elaborar y actualizar al menos 2 planes maestros regionales de agua y riego, en el departamento de Cochabamba. Sector Saneamiento Básico, gestiona la conclusión del 100% de las aducciones de Misicuni. Sector medio ambiente, gestionar la prevención y control de la calidad ambiental a través de 50 monitoreo y 250 monitoreo de calidad de aire. Gestionar el manejo integral de cuencas (MIC) y/o regulación y encausamiento hidráulico (REH). Construir al menos 5 defensivos, para la protección de riveras en cauces de ríos.
Política sectorial Políticas de agua potable	Mi Agua I, II, III, IV Proyectos multipropósitos (proyectos de agua, riego e hidroeléctrica) Programas y proyectos co-financiados entre el Gobierno Nacional y Gobiernos Municipales.
Política sectorial Plan Director de la Cuenca del Rio Rocha (PDCR) 2015 2019	Plan Director de la Cuenca del Río Rocha 2015, tiene como objetivo establecer lineamientos estratégicos, marco institucional y estrategia financiera para desarrollar, programas y proyectos de ordenamiento y recuperación con participación, empoderamiento social y esfuerzos conjuntos de los tres niveles del Estado. Propone seis lineamientos de trabajo: • Mejoramiento ambiental e hidrológico de las cuencas altas. • Recuperación y saneamiento del río Rocha. • Ordenamiento territorial y uso del suelo. • Descontaminación y mejoramiento ambiental de la cuenca del río Rocha. • Gestión del agua.

Políticas y planes	Objetivo
	• Gestión de recursos naturales y biodiversidad. Plan Director de la cuenca del río Rocha, bajo un enfoque de adaptación al cambio climático 2019. Es una herramienta de planificación y gestión de la cuenca del río Rocha, busca la implementación de acciones y proyectos de gestión de recursos hídricos y manejo integral de cuencas, que permitan mejorar las condiciones de vida de la población, bajo un enfoque de desarrollo sostenible. Propone cinco líneas estratégicas: • Gestión del agua. • Manejo integra y sustentable de subcuencas y microcuencas. • Fortalecimiento institucional para la planificación y gestión • Gestión del conocimiento y la información. • Educación y cultura del agua.
	Busca asegurar la calidad del agua destinada al consumo humano, garantizando su inocuidad, previniendo y controlando los factores de riesgo sanitario desde las fuentes de agua hasta su punto de consumo.
Política sectorial Política Nacional de la Calidad del Agua para Consumo Humano 2015	Plantea siete lineamientos de trabajo: • Protección de las fuentes de agua. • Infraestructura hidráulica y sanitaria. • Operación y mantenimiento de los sistemas de agua potable. • Control de la calidad del agua potable. • Acreditación de laboratorios y calibración de equipos. • Educación sanitaria y ambiental e información. • Fomento al suministro de agua apta para consumo humano.
Política sectorial Política Nacional de Uso Eficiente del Agua Potable	Establece los principios, objetivos y las metas hasta el 2025 en el uso racional y eficiente del agua potable.

Políticas y planes	Objetivo
y Adaptación al Cambio Climático, para Vivir Bien 2018	Plantea los roles de las instituciones en cuanto al servicio de agua potable y saneamiento de acuerdo a sus niveles de responsabilidad. Brinda las bases para las estrategias, planes y programas que los diversos niveles de gobierno competentes deben cumplir.
Política sectorial Política de tarifa nacional 2015	Busca que las tarifas de agua potable y saneamiento, cubran los costos y gastos de operación, administración y mantenimiento, a su vez contribuyan a solventar inversiones, ampliaciones, renovaciones. Buscan el acceso equitativo y universal a los servicios, considerando sus diferentes usos y capacidad de pago de los usuarios. Promueven el uso racional del agua, con la finalidad de preservar este recurso y cuidar las fuentes de agua.
Política sectorial Política para la Implementación del Derecho Humano al Agua y Saneamiento en Bolivia 2017	Establece acciones prioritarias para el derecho humano al agua y al saneamiento en Bolivia, dirigidas a los diferentes actores sectoriales. Plantea cinco lineamientos de trabajo: • Generar procesos de información, promoción y comunicación. • Fortalecer los niveles de coordinación. • Integración de acciones y esfuerzos en la dotación de servicios. • Asegurar el avance progresivo de cobertura de servicios de agua y saneamiento hasta la meta universal. • Promover la participación ciudadana en los servicios de agua y saneamiento con enfoque de derechos humanos y sostenibilidad.
Política sectorial Políticas de riego	Agenda de riego 2025, busca contra con una mayor disponibilidad de agua para riego y realizar un uso eficiente en la parcela, asegurando la producción agropecuaria y la soberanía alimentaria. En la misma se describen los ejes de trabajo, objetivo, metas y programas que se tiene a nivel nacional. Programas de riego ejecutados en el departamento de Cochabamba son: • Programa Nacional de Riego con Enfoque de Cuenca I, II, III

Políticas y planes	Objetivo
	• Mi Riego I, II, III • Programa Nacional de Riego (PRONAR) • PACC • Programa Piloto de Resiliencia Climática (PPCR) • Mi Pozo y otros.

Fuente: Elaboración propia

Las políticas y planes en torno a los recursos hídricos, van desde un nivel nacional, nivel departamental y nivel territorial como la cuenca, esto muestra que desde hace varios años atrás se viene desarrollando instrumentos de planificación, los cuales proponen trabajar desde la gestión integral de los recursos hídricos.

A pesar de los avances las políticas y planes no ha podido resolver los problemas y conflictos que se tiene en torno al agua, por presentar obstáculos como: falta de coordinación interinstitucionales entre los niveles del estado e instituciones estatales, falta de recursos económicos, falta de un enfoque de trabajo multidisciplinario, la falta de permanencia de personal en las instituciones públicas, falta de personal técnico capacitado, escasa participación de los actores sociales, falta de coordinación con el sector privado; toda esta situación dificulta el desarrollo de una gestión sostenible del agua.

Marco legal en torno a los recursos hídricos

En Bolivia se tiene normativas que se describen las competencias y atribuciones que tiene que cada nivel de gobierno en torno a los recursos hídricos, cuidado del medio ambiente, derechos y obligaciones de los ciudadanos sobre el agua, prestación de los servicios básicos de agua potable y alcantarillado sanitario.

Las normativas que tratan la temática de recursos hídricos son las siguientes:

- Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia.
- Ley Nro. 031. Marco de Autonomías y Descentralización Andres Ibañez.
- Ley Nro. 300. Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien
- Ley Nro. 1313 de Medio Ambiente.
- Ley Nro. 1700 Forestal.
- Ley Nro. 482 de Gobiernos Autónomos Municipales.
- Ley Nro.2066 de Prestación y Utilización de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario.
- Ley Nro. 453 Derechos de Usuarios y Consumidores.
- Ley Nro. 602 Gestión de Riesgos.
- Ley Nro. 650 Agenda Patriótica.
- Decreto Supremo Nro. 071 Competencias de la AAPS

La normativa en torno a los recursos hídricos reconoce el derecho humano al agua para la vida, la misma garantiza el agua para el consumo humano, agua para la seguridad alimentaria, agua para la madre tierra y agua para la industria.

Pero durante la implementación presenta inconvenientes debido a los siguientes factores:

- Autonomías y competencias, la distribución de las competencias entre el gobierno central, departamental y municipal, han generado confusión y duplicidad en funciones relacionadas con la gestión integral del agua.
- Falta coordinación interinstitucional, cada institución trabaja de manera aislada, dando lugar a resultados de poco alcance, no se trabajan bajo un enfoque de gestión integral del agua, se cuenta con pocos recursos económicos para el financiamiento de proyectos.
- Escasa participación de los actores sociales, debido a que se visibilizan pocos resultados, duplicidad de acciones, la falta de inversión en infraestructura relacionada con los recursos hídricos.
- Falta de regulación de los usos múltiples del agua, no se tiene una normativa específica que regule los usos del agua para consumo, actividad agrícola, industria, uso de aguas subterráneas, tratamiento de aguas servidas y otros.

Esta situación muestra que el acceso y aprovechamiento del agua presenta deficiencias e inequidad, es decir, la conflictividad social en torno al agua sigue latente.

Pero algunos municipios a partir de su competencia legislativa municipal, han impulsado leyes municipales que promueven el cuidado, protección de las fuentes de agua y zonas de recarga hídrica, este trabajo lo han realizado en coordinación con ONG y fundaciones, es el caso de municipios situados en los valles cruceños del departamento de Santa Cruz y municipios de la Región del Cono Sur del departamento de Cochabamba.

Estas leyes municipales tienen como objetivo proteger, conservar las zonas de recarga hídrica, fuentes de agua, con la finalidad de contribuir en la gestión sostenible de las cuencas, microcuencas, para garantizar el acceso al agua en calidad y cantidad, tanto para el consumo y producción.

A pesar de que la implementación de estas Leyes tiene obstáculos, las mismas buscan fortalecer la gestión integral del agua, contribuyen en la solución de conflictos sociales en torno al agua, ya que promueven la gestión integral del agua a partir del cuidado y uso adecuado del agua, en la actualidad existen municipios interesados en trabajar bajo este enfoque.

Desafíos y oportunidades

En este contexto los desafíos que se presentan son:

- Escasez hídrica, el cambio climático y el crecimiento demográfico son factores que contribuyen a la escasez hídrica, lo que da lugar a los conflictos por el acceso al agua.
- Contaminación de las fuentes hídricas, la actividad industrial, la minería y las prácticas agrícolas inadecuadas, generan contaminación de las fuentes hídricas, poniendo en riesgo la salud de la población y los ecosistemas.
- Deterioro de los ecosistemas, la pérdida de bosques a partir de la deforestación, incendio y la expansión de la frontera agrícola están deteriorando los ecosistemas, afectando la calidad y cantidad del agua disponible.

A pesar de tener políticas, planes y normativas en torno a los recursos hídricos, persisten los desafíos, los cuales darán lugar a problemas y conflictos en torno al agua, la misma devela una débil gobernanza y gestión del agua, no se ha logrado fortalecer los mecanismos de participación entre niveles del estado, instituciones públicas, los actores urbanos y rurales, para lograr una gestión eficaz del agua y trabajar en la toma de decisiones conjunta.

Las acciones que se deben seguir para la gestión de conflictos relacionados con el agua, es fortalecer la gobernanza del agua a través: construir acuerdos, elaborar nuevas reglas, definir los derechos y obligaciones que estén acorde al contexto actual.

Es así que se han identificado oportunidades para mejorar gestión del agua:

- Fortalecer las instituciones encargadas de la gestión del agua, promover el trabajo coordinado, contar con aliados estratégicos como las cooperaciones internacionales, tener recursos humanos capacitados, gestionar financiamiento para la implementación de programas y proyectos.
- Promover la participación de los actores sociales, para tomar cuenta sus necesidades, trabajar de forma conjunta en la implementación de los proyectos y promover la sostenibilidad de las políticas de gestión del agua.
- Inversión en infraestructura, gestionar recursos económicos para la inversión en infraestructura hídrica, como sistemas de agua potable, saneamiento, riego tecnificado y PTAR.
- Adaptación al cambio climático, desarrollar estrategias de adaptación al cambio climático que permitan hacer frente a los efectos en los recursos hídricos.

Conclusiones

La conflictividad social en torno al agua está cargada de emociones, por considerar al agua un recursos valioso y finito, ante esta situación entre los actores sociales se generan comportamientos egoístas como: no compartir la fuente de agua, no permitir la construcción de represas o PTAR, se deja de lado la cooperación y se actúa bajo presión, dando lugar a una crisis de gobernabilidad en los gobiernos departamentales y municipales.

Los conflictos en torno al agua tienen causas técnicas, sociales y ambientales, por ello es necesario trabajar en espacios de diálogo con los actores sociales, para promover un uso sostenible del agua, es necesario contar con nuevos acuerdos que respondan a las necesidades actuales y que las mismas sean construidas de forma participativa.

Las políticas nacionales, planes sectoriales y normativa en torno a los recursos hídricos, tienen varios lineamientos de trabajo que promueven la gestión del agua, pero presentan obstáculos durante su implementación los cuales interfieren en el logro de los resultados propuestos.

Se debe promover la gobernanza del agua a partir de procesos de diálogo entre actores sociales, sector público, sector privado, para dar lugar a acuerdos en torno al uso, cuidado, conservación del agua, trabajar de forma coordinada entre las instituciones públicas y privadas, fortalecer las alianzas con las cooperaciones internacionales. A través de la gobernanza se promoverá la gestión integral de los recursos hídricos, de esta manera será posible garantizar el acceso al agua para las presentes y futuras generaciones.

Lo promovido por la política nacional y sectorial responde a la propuesta realizada por Elinor Ostrom, sobre establecer acuerdos y estrategias de cooperación las cuales sean forjados por los actores sociales e instituciones, este tipo de trabajos conduce a un uso equitativo y sostenible del agua.

Referencias bibliográficas

Antezana, F. (2007). *Los conflictos en la gestión del agua*. Programa Concerta GTZ CR PROAGRO. Cochabamba, Bolivia.

Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia (2009).

Decreto Supremo Nro. 071. (2009, 9 de abril). *Competencias de la AAPS*.

Delgado, R., Villarroel, E., & Saravia, A. (2018). *Fortaleciendo la gobernanza del agua en microcuencas en Bolivia: Experiencia de investigación aplicada desde el enfoque de sistemas socioecológicos complejos*. IESE – UMSS. Cochabamba, Bolivia.

Dourojeanni, A., Jouravlev, A., & Chavez, G. (2002). *Gestión del agua a nivel de cuencas: Teoría y práctica* (Serie 47, Recursos naturales e infraestructura). CEPAL. Santiago de Chile. https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/4a1aa6b2-4603-4de1-882e-caf774c07978/content

Escobar N., Pacheco V. (2008). Guía de capacitación. *Transformación constructiva del conflicto. Fundación Unir Bolivia.* La Paz.

Fundación AGRECOL Andes. (2019). *Protegiendo nuestras áreas de recarga hídrica y fuentes de agua* (Boletín temático, Publicación trimestral No. 4). Cochabamba, Bolivia. https://www.agrecolandes.org/wp-content/uploads/2020/01/boletin-recarga-h%C3%ADdrica-misereor-y-solidagro.pdf

Fundación AGRECOL Andes. (2020). *Hacia la construcción de la Gobernanza del Agua* (Cartilla temática No. 1). Cochabamba, Bolivia. (Archivo PDF). https://www.agrecolandes.org/wp-content/uploads/2020/02/Cartilla-Gobernanza-del-Agua-peq.pdf

Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba. (2021). *Plan de Desarrollo Territorial del Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba 2021-2025* (Archivo PDF). https://gobernaciondecochabamba.bo/storage/uploads/1684849000646cc168cc539.pdf

Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. (*IPCC sigla en inglés*) (2007). *Cambio Climático 2007: Impacto, adaptación y vulnerabilidad*. Resumen para responsables de políticas. Informe al Grupo de Trabajo II del *IPCC*.

Hiram Ángel Lara (2002). *Elinor Ostron (2000). El gobierno de los bienes Comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva.* Régimen y sociedad /VOL. XIV / NO. 24.2002. UNAM-CRIM-FCE. 395 pp. México. (Archivo PDF). http://lanic.utexas.edu/project/etext/colson/24/24_10.pdf

Ley Nro. 031. *Marco de Autonomías y Descentralización Andrés Ibáñez*. (2010, 19 de julio).

Ley Nro. 300. *Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien*. (2012, 15 de octubre).
Ley Nro. 1313. *Ley del Medio Ambiente*. (1992, 27 de abril).

Ley Nro. 1700. *Ley Forestal*. (1996, 12 de julio).

Ley Nro. 482. *Ley de Gobiernos Autónomos Municipales*. (2014, 9 de enero).

Ley Nro. 2066. *Ley de Prestación y Utilización de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario*. (2000, 11 de abril).

Ley Nro. 453. *Derechos de Usuarios y Consumidores*. (2013, 6 de diciembre).

Ley Nro. 602. *Gestión de Riesgos*. (2014, 14 de noviembre).

Ley Nro. 650. *Agenda Patriótica*. (2015, 15 de enero).

Ministerio de Medio Ambiente y Agua. (2015). *Política Nacional de la Calidad del Agua para Consumo Humano* (Archivo PDF). https://aaps.gob.bo/images/transparencia/comunicacion/Cartilla_Pol%C3%ADtica%20Nacional%20calidad%20agua-p%C3%BAblico%20masivo_2016.pdf

Ministerio de Medio Ambiente y Agua. (2017). *Política para la Implementación del Derecho Humano al Agua y Saneamiento en Bolivia* (Archivo PDF). http://servicios.ucbtja.edu.bo:8090/sihita/css/docs/OTR-00003/OTR-00003_DOC.pdf

Ministerio de Medio Ambiente y Agua. (2018). *Política Nacional de Uso Eficiente del Agua Potable y Adaptación al Cambio Climático, para Vivir Bien* (Archivo PDF). https://aaps.gob.bo/images/transparencia/comunicacion/Cartilla.Pol%C3%ADtica%20Uso%20eficiente%20Agua-julio.2018.pdf

Ministerio de Medio Ambiente y Agua. (2021). *Plan Plurinacional de Recursos Hídricos: Programa Plurianual de Cuencas, Programación Plurianual de Riego 2021-2025*. La Paz, Bolivia.

Ministerio de Planificación del Desarrollo. (2021). *Plan de Desarrollo Económico y Social 2021-2025*. La Paz, Bolivia.

Naciones Unidas. (1992). Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

Proyecto Gestión Integral del Agua Cochabamba. (2024, 31 de enero). *Plataforma Interinstitucional de la Cuenca del Río Rocha*. https://sites.google.com/view/giac/plataforma-interinstitucional-picrr

Saavedra, C. (2014). *Gestión del agua y cambio climático: Experiencias locales en la gestión del agua*. Helvetas Swiss Intercooperation. La Paz, Bolivia. (Archivo PDF). https://datos.siarh.gob.bo/biblioteca/62

Saidel, M. L. (2017). *La tragedia de los comunes revisitada: De la teoría formal a las formas históricas de desposesión* (Archivo PDF). http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1853-984X2017000100007

Servicio Departamental de Cuencas (SDC) y Dirección de Planificación y Gestión Integral del Agua (DGIA) (2014). *Plan Director de la Cuenca del río Rocha.* Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba. (Archivo PDF). https://www.bivica.org/files/cuenca_rio_rocha.pdf

Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego, Ministerio de Medio Ambiente y Agua. (2022). *Guía para la formulación de la estrategia de planificación hídrica en cuencas* (Archivo PDF). https://cebem.org/boletin/2022/giz_64/Anexo_1_GUIA_EPHIC.pdf