UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS

FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS CARRERA DE DERECHO PETAENG



Acreditada por Res. CEUB Nº 1126/02

MEMORIA LABORAL

"CREACIÓN DE LA AUTORIDAD ÚNICA DE AGUAS"

POSTULANTE: Marco Antonio Orihuela Haydeque

TUTORA : Dra. María Mónica Lorena Fernández Salinas.

La Paz - Bolivia

2023

DEDICATORIA

A las personas quienes me apoyaron y creyeron en mi por su permanente colaboración a mi madre a mi suegra, a mi esposa mis hermanos y mis hijos, quienes viven en mi corazón.

AGRADECIMIENTOS

A la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas, por acogerme en sus aulas; y brindarme amplios conocimientos Jurídicos, en forma especial a la Dra. Lorena Fernández por haberme impulsado a cumplir con mi objetivo de Titulación.

INDICE

PRIMER CAPITULO

1.1 Introducción	7
1.2 Planteamiento del Problema	9
1.3 Objetivos de la Investigación	10
1.3.1 Objetivo General	10
1.3.2 Objetivos Específicos	10
1.4 Justificación e Importancia de la Investigación	11
SEGUNDO CAPÍTULO	
2. MARCO TEORICO	
2.1 Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GIRH)	16
2.1.1 Ejes para la Aplicación de la GIRH	2
2.1.2 Principios de la Gestión Integral de los Recursos Hídricos (GIRH)	22
2.2. Plan Nacional de Cuencas (PNC)	24
2.2.1 Plataformas interinstitucionales	26
2.2.2 Directorio	27
2.2.3 Consejo Técnico	27
2.2.4 Consejo Social	28
2.2.5 Unidad de Gestión de Cuenca	28
2.2.6 Evaluaciones al Plan Nacional de Cuencas	31
2.3 Plan Plurinacional de Recursos Hídricos 2021-2025	33
2.3.1 Gobernanza eficiente, efectiva y participativa para el Agua	35
2.3.2. Gestión del Conocimiento	35
2.3.3 Inversiones productivas, resilientes y medioambientalmente sustentable.	36
2.3.4 Gestión Digital con Conocimiento, Ciencia y Tecnología para el Agua	37
2.3.5 Inversiones Productivas, Resilientes y Medioambientalmente	37
2.3.6 Riego con innovación tecnológica	38
2 4 Plan Sectorial de Desarrollo Integral sector recursos hídricos 2021-2025	30

2.5 Guía para la Formulación de la Estrategia de Planificación (EPHIC)	39
TERCER CAPITULO	
Marco Jurídico e Institucional	
3. Marco Jurídico	
3.1 Ley de Dominio y Aprovechamiento de Aguas de 1906	41
3.2 Constitución Política del Estado de 2009	41
3.3. Decreto Supremo 4857/ 2023	43
3.4 Ley 1333/1992 de Medio Ambiente	43
3.5 D.S. 24176/1995	43
3.6 Ley 2066/200 de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario	44
3.7 Ley 2878/2004 de Promoción y Apoyo al Sector Riego	46
3.8 Ley N. 745 de 05 de octubre de 2015	46
3.9 D.S. 28389 de 06 de octubre de 2005	47
3.10 Ley 310/2012 de Prospección y Exploración de Recursos Hídricos	47
3.11 Ley de Hidrocarburos de 17 de mayo de 2005	48
3.12 Ley Marco de Autonomías y Descentralización 031/ 2010	48
3.13 Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral ley 300/ 2012	49
3.14 Ley de Minería y Metalurgia 535/ 2014	51
3.15 Código Civil	51
3.16 Ley de Electricidad 1604/1994	52
3.17 D. S 12684/1975 Ley de Navegación	52
3.18 D. S.12685/1975 crea la DG de la Marina Mercante Nacional	52
3.2 Marco Institucional	
3.2.1 Ministerio de Medio Ambiente y Agua	52
3.2.2 Autoridad de Agua Potable y Saneamiento Básico	55
3.2.3 Servicio Nacional de Riego (SENARI)	58
3.2.4 Entidad Ejecutora de Medio Ambiente y Agua (EMAGUA)	59
3.2.5 SENASBA	60

3.2.6 Tribunal y Jurisdicción Agroambiental	60
3.2.7 Ministerio de Hidrocarburos y Energía	61
3.2.8 Autoridad Fiscalización y Control Social de Electricidad	61
3.2.9 Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra	62
3.2.10 Ministerio de Defensa	63
3.3 Legislación Comparada	
3.3.1 Ecuador	64
3.3.2 Perú	66
CUARTO CAPITULO	
4. Propuesta del Trabajo de Investigación	79
4.1 La oferta	80
4.2 La demanda	81
4.3 Creación	83
4.4 Competencias de la Autoridad Única de Aguas	83
4.5 Estructura Organizativa	85
4.6 Atribuciones o Funciones del Director (a)	85
4.7 Nivel Consultivo	87
4.8 Nivel Técnico Operativo	87
QUINTO CAPITULO	
Conclusiones y Recomendaciones	
Conclusiones	89
Recomendaciones	106
Ribliografía	107

PRIMER CAPÍTULO

1. INTRODUCCIÓN

El agua es un recurso estratégico para el desarrollo de Bolivia, ya que sustenta la vida, la salud, la seguridad alimentaria, la producción, la energía, la biodiversidad y la cultura de la población. Sin embargo, el agua también es un recurso limitado, desigualmente distribuido y amenazado por el cambio climático, la contaminación, la sobre explotación y los conflictos sociales. Por ello, se requiere de una gestión eficiente, equitativa y sostenible del agua, que garantice su disponibilidad en términos de cantidad y calidad para las actuales y futuras generaciones, y que contribuya al bienestar y al progreso del país.

La falta de una Ley específica que norme la Gestión Integral de los Recursos Hídricos y de una instancia que la operativice, ha provocado una dispersión competencial en materias relevantes para la gestión hídrica ambiental y la insuficiente aplicación competencial en el nivel subnacional limitan la implementación del GIRH como proceso fundamental para lograr la seguridad hídrica y adaptación al cambio climático. De la misma forma el enfoque sectorial de manejo de agua ha ocasionado una gestión descoordinada y fragmentada que tiene como efecto, duplicidad de atribuciones conflictos y disminución de la disponibilidad del agua en términos de calidad y cantidad, falta de información sobre oferta y demanda de los Recursos hídricos, en tal sentido la aplicación de la GIRH es limitada por vacíos competenciales como por ejemplo las referidas a la regulación y asignación de derechos de uso y aprovechamiento entre los diferentes usos y usuarios.

La Autoridad Unica de Aguas AUA, reconocida como la Autoridad para la Gestión Integral de los Recursos Hídricos a partir de un examen jurídico de la Constitución Política del Estado promulgada en 2009 y diferentes normas conexas, permitirá llevar adelante una eficaz Gestión de los Recursos Hídricos.

Para tal efecto, el análisis del enfoque de Gestión Integral de Recursos Hídricos (GIRH), de la Asociación Mundial del Agua "Global Water Partnership" (GWP), del PNC 2006, los diferentes programas plurianuales en GIRH/MIC (2008-2012,2013-2017y 2017-2020), el Plan Plurinacional de Recursos Hídricos PPRH 2021-2025, las evaluaciones y diagnósticos realizadas al PNC, me permitirá mostrar las barreras que imposibilita una eficaz GIRH y como la AUA podría superarlas.

El análisis del marco legal como institucional respecto al Agua y los Recursos Hídricos en nuestro país, reflejan un manejo sectorial por parte de numerosas instituciones e instancias, con intereses, enfoques y normas distintas, que han ocasionado una gestión descoordinada y fragmentada, que provoca vacíos jurídicos que influyen en una eficaz Gestión Integral de los Recursos Hídricos.

Todo este análisis permitirá plantear la propuesta de creación, conformación y competencias de la AUTORIDAD ÚNICA DE AGUAS, como Autoridad para la Gestión Integral Recursos Hídricos en torno a las atribuciones conferidas al Ministerio de Medio Ambiente y Agua por la CPE, el D.S. 4857/2023, D.S. 071/2009 y los avances obtenidos por el Plan Nacional de Cuencas en coordinación con la Autoridad de Agua Potable y Saneamiento (AAPS) y el Servicio Nacional de Riego (SENARI).

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El problema que limita una efectiva y eficaz implementación de la Gestión Integral de los Recursos Hídricos en nuestra país es la falta de una instancia gubernamental de alto nivel participativa, capaz de regular, liderar, integrar, articular y coordinar acciones con las diferentes instituciones y sectores de uso, debido al manejo sectorial del agua y los Recursos Hídricos por parte de numerosas instituciones e instancias, con intereses y enfoques distintos, esta gestión descoordinada y fragmentada, tiene como efecto, dispersión de normatividad, duplicidades de atribuciones, dispersión competencial en materias relevantes para la gestión Integral de los Recursos Hídricos, insuficiente aplicación competencial en niveles subnacionales, capacidades insuficientes de las Plataformas Interinstitucionales para impulsar la gobernanza de la cuenca, escasa participación e involucramiento del sector privado, universidades y la sociedad civil en las Plataformas Interinstitucionales de cuenca conflictos y disminución de la disponibilidad del agua en términos de cantidad y calidad, falta de información sobre la oferta y demanda de los Recursos Hídricos, en tal sentido la aplicación de la GIRH es limitada por vacíos competenciales como por ejemplo las referidas a la regulación y asignación de derechos de uso y aprovechamiento entre los diferentes usos y usuarios, relacionadas a las actividades, industriales, mineras e hidrocarburiferas entre otros.

Con base a esta problemática legal e institucional identificada, el presente trabajo de investigación plantea la necesidad de la creación de la "AUTORIDAD ÚNICA DE AGUAS", reconocida como la máxima instancia gubernamental de alto nivel participativa, capaz de regular, liderar, integrar, articular y coordinar acciones con las diferentes instituciones y sectores, que permita acelerar la implementación efectiva y eficaz de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en todo el territorio Nacional, mediante una propuesta de Ley presentada por el Ministro de Medio Ambiente y Agua, en el marco de la CPE-2009 y normas vigentes en nuestro país.

El presente trabajo constituye una investigación jurídico descriptiva que pretende responder a interrogantes como: ¿Es necesario que se regule la asignación de derechos de Uso y aprovechamiento de los Recursos Hídricos entre los diferentes usos y usuarios? ¿Es necesario dotar de un marco político y normativo suficiente, que de legalidad y legitimidad a las Plataformas Interinstitucionales?.

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Proponer la creación de la "AUTORIDAD ÚNICA DE AGUAS", que se encargue de fortalecer la implementación de una efectiva y eficaz Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en todo el territorio Nacional.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar el enfoque de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH) de la Asociación Mundial del Agua "Global Water Partnership" (GWP), y los avances obtenidos respecto a la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en nuestro país.
- Mostrar como la fragmentación del marco legal e institucional existente provocan vacíos jurídicos, falta de legalidad y legitimidad a la GIRH.
- Exponer la conformación y funciones de la AUTORIDAD ÚNICA DE AGUAS.

1.4 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

El agua es un recurso estratégico para el desarrollo de Bolivia, ya que sustenta la vida, la salud, la seguridad alimentaria, la producción, la energía, la biodiversidad y la cultura de la población. Sin embargo, el agua también es un recurso limitado, desigualmente distribuido y amenazado por el cambio climático, la contaminación, la sobre explotación y los conflictos sociales. Por ello, se requiere de una gestión eficiente, equitativa y sostenible del agua, que garantice su disponibilidad en términos de cantidad y calidad para las actuales y futuras generaciones, y que contribuya al bienestar y al progreso del país.

El agua constituida como un valioso recurso, escaso en el tiempo y el espacio, sometido a la vulnerabilidad de la contaminación, de bajo costo y algunas veces sin las medidas legales de protección, requiere de un manejo integral que muchas veces no es puesto en la práctica. Por tanto, la gestión del agua en esencia es una gestión de conflictos, que permite atender los diversos intereses relacionados con la cantidad y calidad del agua; implica diseñar y utilizar mecanismos prácticos y eficaces para resolver los conflictos que se presentan¹.

En la actualidad, en el mundo existe una competencia por el uso múltiple del agua, debido principalmente a las demandas poblacionales, energéticas y agrícolas. En algunos países, principalmente los más desfavorecidos, son incipientes las políticas nacionales de desarrollo de los recursos hídricos y faltan legislaciones de aguas que ayuden a establecer nuevos marcos institucionales para la gestión del agua.

La tierra, con sus diversas y abundantes formas de vida que incluye, de acuerdo a los datos de la ONU que el 15 de noviembre de 2022, la población mundial alcanzó los 8000 millones de habitantes, en tal sentido se enfrenta en el siglo veintiuno con una grave crisis del agua, que día a día va empeorando y continuará haciéndolo, a no ser que se emprenda una acción correctiva a través de modelos de gestión del agua, de manera integral y sustentable, por lo tanto, la crisis de gestión de los recursos hídricos, esencialmente es causada por la utilización de métodos inadecuados, modelos de gestión que no son convergentes y coordinados, contemplando su efecto esencialmente

¹ GWP 2016.

sobre la vida cotidiana de las poblaciones pobres, que sufren el peso de las enfermedades relacionadas con el agua, viviendo en entornos degradados y a menudo peligrosos, luchando por conseguir una educación para sus hijos, por ganarse la vida y por solventar a sus necesidades básicas de alimentación.

La aplicación del enfoque de GIRH en las políticas hídricas, nos lleva a un cambio de política, de una gestión fragmentada a una gestión integrada, pues la Gestión del agua y los recursos hídricos en nuestro país ha sido y sigue siendo de tipo sectorial y fragmentada, pues existe una norma y una institución diferente que se encarga de regular el uso y aprovechamiento de actividades relacionadas con la provisión de agua para consumo humano, agua para riego, agua para generar hidroelectricidad, agua para actividades fluviales, lacustres, marina mercante y la pesca entre otras, en contraposición no existe, una instancia gubernamental de alto nivel, capaz de regular, liderar, integrar, articular y coordinar acciones con las diferentes instituciones y sectores de uso, limitada por vacíos competenciales como por ejemplo las referidas a la regulación y asignación de derechos de uso y aprovechamiento entre los diferentes usos y usuarios, relacionadas a las actividades, industriales, mineras e hidrocarburiferas entre otros.

El art. 297. I. 2. de la CPE establece que las competencias Exclusivas del nivel central del Estado, son aquellas en las que un nivel de gobierno tiene sobre una determinada materia las facultades legislativa, reglamentaria y ejecutiva, pudiendo transferir y delegar estas dos últimas, el art. 298. II. 5 que es competencia exclusiva del nivel central del Estado, el implementar el Régimen General de Recursos Hídricos y sus servicios.

Respecto a la Gestión de los Recursos Hídricos la CPE mediante los Artículos 373 al 377, enmarcados en los principios y ejes articuladores del concepto de gestión Integral de los Recursos Hídricos de la WGP, consideran que el agua es un derecho fundamental para la vida, para la soberanía del pueblo, y tiene que ser utilizada de acuerdo con usos y costumbres ancestrales y originarias. Los recursos hídricos en todos sus estados, incluidas las aguas superficiales y subterráneas, son recursos finitos, vulnerables, estratégicos y cumplen una función social, cultural y ambiental. Estos recursos no podrán ser objeto de apropiaciones privadas, y tanto ellos como sus servicios no serán concesionados y estarán sujetos a un régimen del licencias, registros y autorizaciones

conforme a ley, y que es responsabilidad del Estado la gestión Integral, la regulación, protección, planificación del uso adecuado y sustentable de los recursos hídricos.

Para tal efecto el Plan Nacional de Cuencas (PNC) de 2006 y los diferentes Programas Plurianuales en GIRH/MIC de 2008-2012, 2013-2017 y 2017-2020, fueron elaborados en torno al enfoque de la Asociación Mundial del Agua "Global Water Partnership" (GWP), por lo que se ha constituido en el documento base para la Gestión de Recursos Hídricos ya que mediante esta, se impulsó y priorizó la formulación de un conjunto de herramientas de planificación hídrica, gestión de información, implementación de programas y proyectos, este Plan Nacional de Cuencas (PNC) se ha constituido en la política nacional para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH). Actualmente este PNC ha sido actualizado mediante el Plan Plurinacional de los Recursos Hídricos 2021- 2025.

En el año 2021 el Plan Nacional de Cuencas PNC fue sometida a una serie de evaluaciones de los cuales se puede destacar la evaluación y análisis realizada por el proyecto PROCUENCA, desde el 2006 a 2020, este documento hace referencia a las barreras que han incidido en la consolidación de la GIRH y seguridad hídrica en nuestro país, tales como que el PNC no ha sido apropiado suficientemente por los gobiernos subnacionales (GAD y GAM) como parte de su política y visión de desarrollo territorial resiliente ni en términos de asignación de recursos técnicos ni financieros, la dispersión competencial en materias relevantes para la gestión hídrica y ambiental, la insuficiente aplicación competencial en el nivel subnacional limitan la implementación de la GIRH como proceso fundamental para lograr la seguridad hídrica y adaptación al cambio climático, la aplicación de la GIRH ha sido limitada por vacíos competenciales como por ejemplo las referidas a la regulación y asignación entre los diferentes usos y usuarios, limitado escalamiento de la política pública, capacidades insuficientes de la Plataforma para impulsar la gobernanza de la cuenca, escasa participación e involucramiento del sector privado, universidades y la sociedad civil en las Plataformas Interinstitucionales de cuenca.

El PPRH 2021-2025 hace mención en el acápite relacionado al "Fortalecimiento Institucional" que después de haber realizado un diagnostico respecto a la GIRH hasta el 2022 se ha, identificado vacíos en el marco del fortalecimiento institucional sobre la GIRH en los aspectos normativo, institucional, de sistemas de información y del

cumplimiento de competencias y atribuciones. En lo que respecta a la Institucionalidad reflejan que NO se dispone de una Instancia Reguladora para los Recursos Hídricos por lo cual recomiendan que es necesario desarrollar las acciones necesarias para el establecimiento de una instancia autárquica que Regule los Recursos Hídricos estableciendo sus competencias y atribuciones en el marco de la C.P.E, ley 031 y el D.S. 29894, reformulando las competencias y atribuciones para los recursos Hídricos.

La Constitución Política del Estado Plurinacional (CPE) de 2009, constituye el referente normativo más general en la temática de la Gestión Integral de los Recursos Hídricos. Si bien el Presidente Luis Alberto Arce Catacora, en la conferencia del agua de Naciones Unidas llevada a cabo en la ciudad de Nueva York el 22 de marzo de 2023, dio a conocer al mundo que "El Estado Plurinacional de Bolivia reconoce la importancia del agua como un elemento indispensable no solamente para la vida de los seres humanos, sino también para la subsistencia de nuestra Madre Tierra, y sin un cambio radical del rumbo que seguimos, producto de una crisis multidimensional del capitalismo, la humanidad y el planeta están amenazados de muerte, con el fin te tomar acciones sobre este problema plantea 10 acciones que se debería tomar para restaurar el equilibrio de los ríos, lagos, acuíferos y sistemas de vida vinculados al agua en Bolivia y en nuestro planeta, en tal sentido exhorta a que todos los países actualicen las legislaciones nacionales para garantizar la protección y conservación de las fuentes de agua, el acceso equitativo y justo al agua para todos los usos y por todos los seres vivos, promoviendo la participación de mujeres, jóvenes, pueblos indígenas originario campesinos, pueblos afrodescendientes y grupos vulnerables²

Esta exhortación no condice con la realidad social y jurídica que se vive en nuestro país, puesto que nuestro ordenamiento jurídico e institucional no cuenta con una ley específica de Recursos Hídricos.

Bolivia en el año 2015 firmo el acuerdo de Paris, mediante el cual se compromete a cumplir con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, a través de su Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 6 definido como "garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos", el mismo impulsa la implementación de la GIRH en todos los niveles, incluyendo la cooperación transfronteriza (meta 6.5).

² @TinformasBo.htm.

Se considera que el presente trabajo de investigación es pertinente, ya que a partir de la misma se pretende establecer la factibilidad de la creación de la Autoridad Única de Aguas que permitan fortalecer la implementación de una efectiva y eficaz Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en todo el territorio Nacional.

Finalmente esta justificación induce a reflexionar sobre la propuesta que realizo, que podría ser considerada por el Ministerio de Medio Ambiente y Aguas, para este efecto con el afán de contribuir al debate público, a la formulación de políticas hídricas y su normativa para llevar adelante la GIRH y mientras se promulgue una Ley de Recursos Hídricos, tengo a bien desarrollar este trabajo de investigación que contribuirá al fortalecimiento de la Gestión Integral de los Recursos Hídricos mediante la creación de la Autoridad Única de Aguas reconocida como la máxima autoridad para la GIRH.

SEGUNDO CAPÍTULO MARCO TEORICO

2.1 Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GIRH)

En 1996, la promoción de la Gestión Integral de los Recursos Hídricos (GIRH), se refuerza con la constitución de la Asociación Mundial del Agua "Global Water Partnership" (GWP), una asociación de agencias de desarrollo, financiadores y actores empresariales que actúa como protector y promotor global de la GIRH y como un medio para asegurar el uso sostenible del agua a nivel de la comunidad internacional de cooperación al desarrollo, es una red internacional de organizaciones representativas de distintos rubros y sectores de la sociedad distribuida en más de 80 países en 13 regiones del mundo³.

En septiembre de 2015, 193 estados miembros de la Asamblea General de las Naciones Unidas firmaron una nueva agenda para impulsar acciones de desarrollo sostenible hasta el año 2030. Basándose en los éxitos, brechas y lecciones aprendidas de las acciones que se emprendieron para el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), esta nueva agenda establece 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y 169 Metas, que van desde la eliminación de la pobreza hasta el combate al cambio climático, la educación, la igualdad de género y la defensa del medio ambiente entre otros temas prioritarios. La temática del agua está presente y es importante respecto a casi todos los objetivos contenidos en la agenda de desarrollo de las Naciones Unidas hasta 2030. La inclusión del agua demuestra su papel central en todos los aspectos del desarrollo y su importancia para la consecución de los ODS. Sin embargo, esta generalización de la importancia del agua para diferentes sectores conlleva al riesgo de que exista ambigüedad respecto a las responsabilidades que, respecto a este recurso implica el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Esta situación llevó a la inclusión de un objetivo de desarrollo específicamente orientado al agua (ODS 6: agua limpia y saneamiento), que coloca la responsabilidad de la gestión del agua y de incrementar la seguridad hídrica en las manos del sector hídrico y de los sectores que utilizan el agua,

³ www.un.org/sustainabledevelopment/es.

impulsando, además, a la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH) como el principal proceso para lograr la seguridad hídrica.

Para el cumplimento del ODS 6: "Agua limpia y Saneamiento", se han planteado las varias metas, en lo que corresponde a los Recursos Hídricos mencionan:

- Meta 6.4: "De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua".
- Meta 6.5: "De aquí a 2030, implementar la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles, incluso mediante la cooperación transfronteriza, según proceda"⁴.

Para el cumplimiento de este objetivo se plantean diferentes metas que impulsan a los países a implementar la GIRH, como principal vehículo para llegar alcanzar este objetivo a la seguridad hídrica, considerando los diferentes niveles de gobernanza, desde el gobierno nacional hasta las administraciones locales, las autoridades o instancias de gestión de las cuencas y la participación de las distintas partes que tienen intereses en torno a los recursos hídricos.

La Gestión Integrada de los Recursos Hídricos provee las herramientas y el marco esencial para cumplir con el Objetivo 6, y sirve como vehículos para su implementación, al plantear las metas a las que se debe llegar hasta el año 2030, donde todos los seres humanos deberán acceder a volúmenes de agua en cantidad y calidad necesaria para satisfacer sus necesidades domesticas como para beber y la higiene personal, al saneamiento básico parar que haya acceso fácil a servicios e instalaciones que posibiliten la eliminación de orina y heces fecales sin riegos, reducir las fuentes de contaminación de los recursos hídricos.

La implementación de la GIRH posibilita un equilibrio entre la atención de las necesidades de servicios de suministro de agua potable y saneamiento para todos y la demanda de agua por parte de todos los sectores económicos, mediante la gestión sostenible de los recursos hídricos, las aguas residuales y los recursos de los ecosistemas en general.

_

⁴ Seguridad hídrica en cuencas hidrográficas de Bolivia Helvetas Swiss Intercooperation Bolivia 2022

Alcanzar las metas del ODS 6, implica una movilización significativa de recursos nacionales, pero además requiere de un mayor apoyo externo sobre todo a los países en desarrollo como el nuestro. En este sentido, la meta 6.a está orientada a intensificar la cooperación internacional y el apoyo prestado a los países en desarrollo, con miras a la creación de capacidades. Esta meta hace referencia a la ayuda en forma de subvenciones o préstamos provenientes de organismos de asistencia externos, para fortalecer las capacidades, competencias y habilidades de las personas y las comunidades, en torno a las prácticas, procesos y tecnologías necesarias para alcanzar las metas relacionadas con los Recursos hídricos y el saneamiento.

El complimiento del objetivo 6.5 es sujeto de monitoreo y la presentación de informes de resultados se envían cada tres años a la ONU a través del PNUMA. La Asociación Mundial del Agua (GWP, por sus siglas en inglés) desde el 2017 brinda apoyo técnico a varios de los países a nivel global y ha desarrollado guías para el proceso de medición de este indicador. La medición toma en cuenta los distintos usuarios y usos del agua, con el objetivo de promover impactos sociales, económicos y ambientales positivos en todos los niveles, incluidos los niveles subnacional y transfronterizo cuando corresponda. El indicador 6.5.1 mide el grado de implementación de la GIRH en una escala de 0 – 100, utilizando como base una encuesta de autoevaluación desarrollada por el PNUMA que consta de 33 preguntas, las cuales evalúan diferentes temáticas dispuestas en las 4 dimensiones que comprende la GIRH, respecto a la implementación de un entorno propicio, Institución y participación, Instrumentos de gestión y Financiamiento.

Es por esta razón que una de las conclusiones a las que se arribó en la Conferencia de la ONU realizada en Nueva York del 22 al 24 de marzo sobre el Agua 2023, ha sido la de acelerar e impulsar acciones para cumplir con los ODS 6 sobre el agua y la Gestión Integral de los Recursos Hídricos ya que el agua y los recursos hídricos están profundamente relacionados con la seguridad alimentaria, la energía, la salud, la pérdida de biodiversidad y la crisis climática, comprometiendo más de 300.000 millones de dólares para llevar adelante proyectos al respecto y el nombramiento de un enviado especial para el agua.

El gobierno nacional con la finalidad de realizar el seguimiento y monitoreo a los resultados y metas del PDES y a los Objetivos de Desarrollo Sostenible mediante la Resolución Multiministerial N°001 de 30 de octubre de 2017, a nivel institucional, creó el

Comité Interinstitucional de las Metas del PDES y de Desarrollo Sostenible, conformado por los Ministerios de Planificación del Desarrollo; de Economía y Finanzas Públicas; de Salud y Deportes; de Educación; de Justicia y Transparencia Institucional; de Medio Ambiente y Agua; y de Desarrollo Rural y Tierras; que cuenta con la dirección del Ministerio de Planificación del Desarrollo y la coordinación técnica de la Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE) y el Instituto Nacional de Estadística (INE). Se conformaron 8 comisiones técnicas para identificar los resultados del PDES vinculados a los Objetivos de Desarrollo Sostenible constituidas por los 20 Ministerios e instituciones públicas del nivel central del Estado⁵.

Al respecto el Estado Plurinacional de Bolivia presenta su primer Informe Nacional Voluntario ante el Foro Político de Alto Nivel sobre el Desarrollo Sostenible 2021, reafirmando el compromiso asumido con la implementación de la Agenda Global de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Para alcanzar los ODS en el año 2030, Bolivia ha establecido la Agenda Patriótica 2025 que contiene 13 pilares para construir un país digno y soberano, con el objetivo de levantar una sociedad y un Estado más incluyente, participativo, democrático, sin discriminación, racismo, odio, ni división.

Este informe Voluntario respecto al objetivo 6, refleja los avances realizados en torno a las metas, 6.1, 6.2, 6.3, no se menciona los avances obtenidos en torno a las metas 6.5.6 Para comprender este enfoque de GIRH, a continuación, se desarrolla algunos conceptos al respecto.

- La GIRH es un proceso que promueve el desarrollo y gestión coordinados del agua, la tierra y los recursos conexos, para maximizar el bienestar económico y social resultante de forma equitativa, sin comprometer la sostenibilidad de los ecosistemas vitales⁷.
- La GIRH es un proceso de asignación de funciones a los sistemas de agua, de establecer normas, cumplir con la ley (mantener el orden) y de gestión. Incluye la recolección de información, el análisis de los procesos físicos y socioeconómicos,

⁵ (https://observatorioplanificacion.cepal.org/)

⁶ (Informe Nacional Voluntario sobre el Desarrollo Sostenible 2021, https://www.udape.gob.bo/portales

⁷ GWP, 2000.

y considerar los intereses y tomas de decisión relacionados con la disponibilidad, desarrolló y uso de los recursos hídricos⁸.

- La GIRH implica la planificación y gestión coordinadas de la tierra, el agua y otros recursos medio ambientales, para su uso equitativo, eficaz y sostenible. (Calder, 999).
- La GIRH expresa la idea de que los recursos hídricos deben manejarse de forma holística, coordinando e integrando todos los aspectos y las funciones de extracción y control del agua, y de los servicios de suministro relacionados con el agua, para que reporten beneficios sostenibles y equitativos a todos los que dependen del recurso⁹.

En el año 1992, se analizó tanto en Dublín, Irlanda y como en Río de Janeiro, Brasil, la situación del recurso hídrico a nivel global, su manejo, distribución y consecuencias sobre la salud pública, la producción y el desarrollo de los países. Se identificó que el estado del agua en países con mucho más recursos económicos e infraestructura no distaba mucho de la degradación de este recurso de los países con mucho menos posibilidades de inversión.

Aun dado a lo anterior, se discutió sobre la tendencia al aumento en el consumo de agua, en función del aumento de la población y de las exigencias en calidad de vida, el cual se ha duplicado en los últimos cincuenta años, pero sin evidenciar equidad en su distribución. Esa inequidad se ilustra en el hecho de que un niño que nace en un país rico consume de treinta a cincuenta veces más agua que uno que nace en un país en vías de desarrollo¹⁰.

En vista que el deterioro del agua iba en avance tanto en países ricos como en los pobres y que la vida misma depende del agua, se tomó el acuerdo de dar un cambio en el manejo del agua para integrar la gestión del agua como un medio esencial para mantener los ecosistemas, con la gestión del agua en el medio humano como un eje de desarrollo. Además, llamó la atención de que el agua es un recurso finito, pues su disponibilidad es limitada. De ahí surge el nuevo paradigma de la gestión del agua, denominado "Gestión

⁸ Hofwegen y Jaspers, 1999.

⁹ CE, 1998.

¹⁰ (UNFPA, 2002).

Integrada del Recurso Hídrico", que la Asociación Mundial del Agua "Global Water Partnership" (GWP) la define, como: "un proceso que promueve el manejo y desarrollo coordinado del agua, la tierra y los recursos relacionados, con el fin de maximizar el bienestar social y económico resultante de manera equitativa sin comprometer la sustentabilidad de los ecosistemas vitales."

Esta definición establece que toda política hídrica debe tener en cuenta los criterios que tomen en consideración condiciones sociales, económicas y naturales como la:

- Eficiencia económica en el uso del agua: Dada la agudización de la escasez de los recursos financieros y de agua, la naturaleza vulnerable y finita del agua como recurso y la creciente demanda por éste, es que el agua debe ser utilizada con la máxima eficiencia posible.
- **Equidad**: Debe ser universalmente reconocido el derecho básico de toda la gente al acceso al agua de adecuada cantidad y calidad para el sustento del bienestar humano;
- Sustentabilidad Ecológica y Medioambiental: El uso del recurso al presente, debiera ser manejado de manera que no reduzca su rol en la sustentabilidad de la vida, comprometiendo el uso del recurso por futuras generaciones¹¹.

2.1.1 Ejes para la aplicación de la GIRH

La aplicación del enfoque de GIRH, nos lleva a un cambio de política de una gestión fragmentada a una gestión integrada, para ir avanzando hacia este nuevo paradigma de la GIRH, la GWP ha identificado más de 50 herramientas que contribuyen con su puesta en práctica y las ha organizado en tres ejes:

- El ambiente propicio o facilitador: el cual incluye la promulgación de las políticas nacionales, el marco legal con su respectiva normativa y el financiamiento para la GIRH.
- Los roles institucionales: el cual incorpora la definición de una estructura organizacional nacional y local que responda a la GIRH, con su visión de gestión descentralizada y participativa. Esta estructura deberá incluir la definición de una institución del Poder Ejecutivo como rector de aguas y las organizaciones responsables de la gestión del agua en los distintos niveles, entre ellos: gobiernos locales, organizaciones a nivel de las cuencas hidrográficas y las organizaciones

_

¹¹ Asociación Mundial del Agua "Global Water Partnership" (GWP 2000).

- comunitarias de servicios de agua y saneamiento (Juntas o asociaciones comunales de agua), entre otras, con funciones y deberes bien detallados.
- Los instrumentos de gestión: que incluyen todos los instrumentos, procedimientos o medios que contribuyen a la generación de datos e información sobre el agua y sus variables del ciclo hidrológico, el monitoreo, la evaluación de la calidad del agua, los instrumentos económicos, las regulaciones, las formas de organización a nivel de cuencas o de acueductos y los programas de educación y de comunicación, entre otros.

2.1.2 Principios de la Gestión Integral de los Recursos Hídricos (GIRH).

Los Principios de Dublín, que han sido la base de una parte significativa de muchas de las reformas en el del sector hídrico, surgieron en la Conferencia Internacional sobre el Agua y el Medio Ambiente (CIAMA) celebrada en Dublín, Irlanda, en enero de 1992. A la fecha han sido re-declarados y elaborados en 1998 en las conferencias internacionales de agua en Harare y París y por la Comisión de Desarrollo Sostenible (CDS) en la reunión "Río+5" en el año 1998, transformándose en los siguientes cuatro:

- 1. El agua dulce es un recurso vulnerable y finito, esencial para mantener la vida, el desarrollo y el medioambiente. Dado que el agua es indispensable para la vida y los medios de vida, la gestión eficaz de los recursos hídricos requiere un enfoque holístico que concilie el desarrollo económico y social y la protección de los ecosistemas naturales. La gestión eficaz establece una relación entre el uso del suelo y el agua a lo largo de una cuenca hidrológica o un acuífero.
- 2. El desarrollo y manejo del agua debe estar basado en un enfoque participativo, involucrando a usuarios, planificadores y realizadores de políticas a todo nivel. El enfoque participativo implica que los responsables de las políticas y el público en general adquieran mayor conciencia de la importancia del agua. Significa que las decisiones se adopten en el nivel más bajo apropiado, con la plena realización de consultas públicas y la participación de los usuarios en la planificación e implementación de los proyectos de agua.
- 3. La mujer juega un papel central en la provisión, el manejo y la protección del agua. Este papel primordial de la mujer como proveedora y consumidora de agua y defensora del medio ambiente viviente rara vez se ha reflejado en disposiciones institucionales para el desarrollo y la gestión de los recursos

hídricos. La aceptación e implementación de este principio requiere políticas positivas que aborden las necesidades específicas de la mujer y que la preparen y empoderen para que participe en todos los niveles de los programas de recursos hídricos, incluyendo la toma de decisiones y la implementación, en las formas que ellas determinen.

4. El agua posee un valor económico en todos sus usos competitivos y debiera ser reconocido como un bien económico. En virtud de este principio, es esencial reconocer ante todo el derecho fundamental de todo ser humano a tener acceso al agua pura y al saneamiento por un precio asequible. En el pasado, la ignorancia del valor económico del agua condujo al desperdicio y a la utilización de este recurso con efectos perjudiciales para el medio ambiente. La gestión del agua, en su condición de bien económico, es un medio importante para lograr el uso eficaz y equitativo del agua, y de alentar la conservación y protección de los recursos hídricos.

Estos principios han incidido en la definición de políticas públicas nacionales de países en desarrollo, debido a la influencia de organismos internacionales consecuentes con estos principios.¹².

En otras palabras, la GIRH significa que todos los usos del agua deben ser considerados de forma integrada para su administración, aprovechamiento y conservación, siendo la unidad lógica de gestión la cuenca hidrográfica.

La distribución del agua y las decisiones de gestión deben considerar los efectos de cada uno de los usos, sin detrimento entre ellos, buscando un equilibrio entre la extracción del agua del sistema hídrico, la alteración de la calidad del agua del sistema por descargas puntuales o difusas de aguas residuales y la búsqueda de soluciones conjuntas.

La GIRH es un proceso sistemático para el desarrollo, concesión y monitoreo de los usos de los recursos hídricos y se basa en que los recursos hídricos son limitados y sus múltiples usos son interdependientes: La demanda de agua para irrigación y la contaminación de la misma consecuencia del uso agrícola, conllevan menos agua fresca para abastecimiento o uso industrial; las aguas residuales contaminan los cursos de agua y amenazan los ecosistemas; el establecimiento de un caudal ambiental con el

¹² GWP 2000 riha@civil.cujae.edu.cu; revistariha@gmail.com

objetivo de proteger los ecosistema y los recursos pesqueros implica una disminución del agua que se puede desviar para la siembra de cultivos, etc¹³.

La GIRH, considerada desde una perspectiva multidisciplinaria, comprende el manejo del agua superficial y subterránea, en sentido cualitativo, cuantitativo y ecológico, y vincula sus disponibilidades con las necesidades y las demandas de la sociedad relacionadas con el agua. En tal sentido está orientada a la construcción de una plataforma común, en la que todos los sectores que usan el agua vinculen sus intereses, en un plano de coordinación transversal de asignación de agua y supediten sus propuestas de intervención al contexto global¹⁴.

Este nuevo modelo de gestión del recurso agua implica tomar decisiones y manejar los recursos hídricos de forma tal que se consideren las necesidades y deseos de diferentes usuarios y partes interesadas. Se concentra en los intereses relativos al uso, control y preservación de los sistemas hídricos y su sustentabilidad.

Elimina la perspectiva sesgada que protege el interés particular de un subsector y propugna una perspectiva que represente a todos los sectores involucrados. Con la gestión integrada de los recursos hídricos, el enfoque cambia de la explotación o aprovechamiento del recurso (modelo consumista), a la conservación y uso racional de este (manejo integrado), así como de la gestión de oferta a la gestión de la demanda¹⁵.

2.2. Plan Nacional de Cuencas (PNC)

El Plan Nacional de Cuencas (PNC) de Bolivia, fue elaborado y aprobado en el año 2006, se orienta en tres conceptos centrales: la Gestión Integral de Recursos Hídricos (GIRH), el Manejo Integral de Cuencas (MIC) y la Gestión Social del Agua y Ambiente en Cuencas, los cuales son considerados necesarios y complementarios.

El concepto de la Gestión Social del Agua y Ambiente en Cuencas que el PNC adopta se refiere al "conjunto de acciones y toma de decisiones, de manera concertada y participativa, la implementación de nuevos arreglos sociales sobre el uso y manejo del agua, a partir del aprendizaje y desarrollo de conocimientos en conjunto y continuo de los diferentes grupos sociales, que les permite incidir en los procesos de la toma de

¹³ (CAP-NET, 2005).

¹⁴ ONU 1992).

^{15 (}GWP 2000).

decisiones a nivel político legal". Este enfoque enfatiza la participación social de la gestión del agua. El agua se entiende como eje articulador, a través del cual se atiende a las relaciones vinculadas con el manejo de los otros recursos naturales y el ambiente. El avance a un enfoque de gestión hídrico-ambiental del Plan Nacional de Cuencas en el segundo término del PNC2 (2017-2020), significa un reto importante de pasar de una política y estrategia subsectorial aislada del manejo de recursos hídricos y cuencas, a una gestión de dichos recursos estratégicos clave en corresponsabilidad con sectores directamente implicados. La gestión hídrico-ambiental se relaciona de manera directa con la GIRH/MIC, pero involucra explícitamente a los sectores y subsectores que son directamente dependientes del agua para su funcionamiento (agua potable, riego, agricultura, energía, industrias manufactureras y extractivas, desarrollo urbano, etc.), y aquellos que son clave para la conservación de los sistemas donde se generan las aguas (gestión forestal, áreas protegidas, sectores productivos, residuos sólidos, aguas residuales, medio ambiente, etc.).

A través de esta fase, el PNC 2017-2020 asume un rol **articulador** entre sectores y subsectores, en el marco de una gestión de los sistemas de vida. La integración de sectores y subsectores es entendida como un proceso gradual. Algunos pasos como el desarrollo en el sector de riego del programa MIRIEGO-III incluyendo en su estrategia el riego con enfoque de cuenca¹⁶.

El Plan Nacional de Cuencas (PNC) se constituye en un instrumento que promueve alianzas estratégicas para la implementación de diferentes modalidades de GIRH y MIC en cuencas de Bolivia y transfronterizas. Las nuevas modalidades de GIRH y MIC se desarrollarán sobre la base de los principios de gestión social, local, participativa de articulación y concertación de diferentes usos del agua y organización de usuarios y actores de una cuenca o subcuenca. Tiene como Objetivo General, mejorar la calidad de vida de las comunidades y pobladores a través del Manejo Integral de Cuencas en Bolivia y la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos, bajo modalidades de participación y autogestión, como sustento del desarrollo humano y ambiental sostenible del "vivir bien", desde la perspectiva de las culturas y sistemas de vida locales. El PNC

¹⁶ MMAyA – VRHR – ENABEL 2018, Programa Plurianual de Gestión Integrada de Recursos Hídricos y Manejo Integral de Cuencas 2017-2020.

apoya la generación e implementación de proyectos de inversión de iniciativas locales comunitarias, seleccionadas para el desarrollo de modalidades de GIRH y MIC, en este proceso se desarrollaran capacidades, conocimientos, acuerdos sociales, fortaleciendo modalidades de organización, mecanismos de concertación, conductas interculturales, logrando una mayor coordinación interinstitucional, participación, monitoreo y planes estratégicos de gestión y manejo de la cuenca a mediano o largo plazo¹⁷.

El Plan Nacional de Cuencas (PNC) se ha constituido en el documento base para la Gestión de Recursos Hídricos, mediante esta, se impulsó y priorizó la formulación de un conjunto de herramientas de planificación hídrica, gestión de información, implementación de programas y proyectos razón por la cual se ha constituido en la Política Nacional para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH). Actualmente este Plan ha sido actualizado en lo que se denomina Plan Plurinacional de los Recursos Hídricos (PPRH) 2021- 2025.

La operativización del PNC se da a través de la Plataforma Interinstitucional Cuenca en el marco de los PDC para implementar la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH), la gestión hídrica y ambiental y la seguridad hídrica asegurando una concertación en la toma de decisiones multinivel e intersectorial entre los actores relevantes.

2.2.1 Plataformas Interinstitucionales

La Plataforma Interinstitucional es un espacio de articulación, concertación y consenso creado a través de un acuerdo de voluntades de los distintos niveles de gobierno, sectores y otras entidades públicas, privadas y de la sociedad civil que son relevantes para la GIRH y que se han puesto de acuerdo para formular, implementar, monitorear y evaluar de forma participativa el PDC.

La Plataforma Interinstitucional debe ofrecer mecanismos para abordar las brechas en la gestión hídrica y ambiental. A su vez, dichos mecanismos deben ofrecer beneficios para los actores de las Plataformas Interinstitucionales para motivar su participación frecuente y activa. Este aspecto es importante en Bolivia, puesto que al no existir una normativa nacional marco del agua, la participación en las Plataformas es más un "acto voluntario".

¹⁷ (https://es.scribd.com/document/128241769/Plan-Nacional-de-Cuencas-docx).

La Plataforma requiere de decisiones transversales que afectan a toda su actividad, en los campos de coordinación, gestión de información, comunicación, desarrollo de capacidades y transformación de conflictos está compuesta por un;

2.2.2 Directorio

El Directorio es un espacio de decisores con capacidad de ejercer competencias en materias relevantes para la gestión hídrica y ambiental y cuyo ejercicio es fundamental y necesario para llevar adelante los procesos de formulación, implementación, monitoreo y evaluación del PDC. El Directorio está constituido por las Máximas Autoridades Ejecutivas (MAEs) de los tres niveles de gobierno, el MMAyA, el Gobierno Autónomo Departamental y los Gobiernos Autónomos Municipales, el ejercicio coordinado de sus competencias legalmente atribuidas es imprescindible para liderar los procesos relativos al PDC.

El directorio participa en los procesos de la plataforma para tomar decisiones cuando se requiera necesariamente el ejercicio de las competencias que tienen atribuidas sus miembros y de las que son responsables directos para iniciar, continuar o culminar los procesos de toma de decisiones de la plataforma relativos al PDC y garantizar que se cumplen las condiciones necesarias para el funcionamiento de la plataforma.

2.2.3 Consejo Técnico

El Consejo es un espacio que reúne a los técnicos de las instituciones públicas, privadas, academia y ONG y Fundaciones que son relevantes para la gestión hídrica y ambiental. Dichos técnicos deben contar con experiencia profesional en la gestión hídrico-ambiental o ámbitos similares o conexos para garantizar la calidad de la labor de consulta y validación que tiene el CT en los procesos de toma de decisiones de la Plataforma.

Los miembros del CT participan en los procesos de toma de decisiones de la plataforma, en particular, en todo lo relativo a los procesos de planificación, implementación, monitoreo y evaluación del PDC y a la creación y mantenimiento de un marco favorable para el funcionamiento de la Plataforma.

Los resultados de la función de consulta y validación del CT quedan plasmadas en Actas del Consejo Técnico. La UGC deberá incorporar los resultados de la consulta y validación a los procesos de toma de decisiones.

2.2.4 Consejo Social

El Consejo Social (CS) es un espacio que reúne a representantes de las organizaciones de usuarios del agua, sociedad civil organizada, así como a empresas privadas, organizaciones productivas de relevancia en la cuenca o juntas vecinales, entre otros. La UGC debe realizar la incidencia para garantizar la participación de asociaciones lideradas por las mujeres y de los grupos más vulnerables de la cuenca.

Cada miembro del CS actúa en representación de una organización del sector usuarios del agua, sociedad civil, actor privado con presencia en la cuenca y la UGC debe gestionar la acreditación de dichos representantes.

Esta red de representantes tiene derecho a participar en los procesos de toma de decisiones de la Plataforma actuando como un grupo de resonancia que ofrece un servicio de consulta y validación social (control social) respecto de contenidos elaborados por la UGC en el seno de los procesos de la Plataforma.

La amplia variedad de usuarios del agua en la cuenca requiere que el Consejo Social elija su propia forma de organización, de tal forma que todos los usos del agua estén debidamente representados. De esta forma, los espacios de colaboración entre los miembros del CS pueden diseñarse de atendiendo a uno o más de los siguientes criterios:

• En función al radio de influencia de la organización (i.e. la asociación de lecheros de Padcaya)

El ámbito geográfico de la subcuenca o cuerpo de agua superficial o subterránea compartido por los usuarios.

- Distintos usos del agua (i.e. agricultura, energía, medioambiente, agua potable y saneamiento, turismo e industrias)
- Otros

Los miembros del CS deben hacer incidencia al interior de sus instituciones y organizaciones para lograr que éstas realicen las contribuciones específicas que se necesitan para que la Plataforma funcione y se mantenga activa.

2.2.5 Unidad de Gestión de Cuenca

La UGC es la instancia técnica que puede instalarse en el nivel nacional o departamental cuya misión es facilitar, articular y coordinar a los distintos espacios de la Plataforma

Interinstitucional que agrupan a los actores del sector público, privado y la sociedad civil para formular, implementar, monitorear y evaluar el PDC.

La UGC cumple relevantes funciones relativas a la GIRH. Entre ellas destacan sus funciones de secretaría técnica y coordinación, que son generales y típicas de cualquier "organismo de cuenca". También provee al resto de actores de la Plataforma de distintos servicios de asesoramiento técnico, entre los que se incluye la gestión del Sistema de Información de la Cuenca de cuencas estratégicas, la puesta a disposición de información relevante para la toma de decisiones relativa a la GIRH, gestión ambiental y seguridad hídrica. La UGC ayuda a preparar las actividades que deben tener lugar para llevar adelante el funcionamiento de la Plataforma, tanto aportando apoyo logístico como insumos técnicos para la elaboración de contenidos y posterior toma de decisiones.

Para la instalación de la UGC se requiere una estructuración organizativa de la institución en la que se instala (ej. Unidad desconcentrada del VRHR, GAD, mancomunidad, universidad etc.). Además, se tiene que establecer un marco legal y financiero sostenible para el establecimiento de la Unidad de Gestión de Cuencas que le permita articular los distintos espacios y procesos para la toma de decisiones de la Plataforma.

Por sus funciones de secretaría, coordinación y asesoramiento técnico, se prevé que la UGC desempeñe los siguientes roles organizacionales en la Plataforma:

- Gestión y moderación de los procesos de la Plataforma: se encarga de llevar adelante y facilitar el diálogo multinivel, intersectorial e interinstitucional de conducir y vigilar que todos los procesos siguen su curso y evitan interrupciones innecesarias.
- Articulación y coordinación del trabajo del resto de instancias de la Plataforma a lo largo de los procesos de toma de decisiones. Para ello, la UGC garantiza que los distintos espacios de la Plataforma realicen su cometido en el seno de los procesos de toma de decisiones.
- Asesoramiento técnico al resto de espacios de la Plataforma, en los que participará con voz, pero sin voto en tanto que observador y proveedor de información de retorno.
- Vinculación de los distintos niveles de gobierno y sectores relevantes para la GIRH durante los procesos de toma de decisión de la Plataforma.
- Vigilancia del cumplimiento de los compromisos establecidos en los documentos fundacionales de la Plataforma y en este Manual de Operación y Funcionamiento.

- Provisión de servicios, por ejemplo, la gestión del Sistema de Información de la Cuenca, (incluido el Sistema de Monitoreo y Evaluación del Plan Director de Cuenca) o el desarrollo de las capacidades de los miembros de la Plataforma. Estos servicios son potencialmente externalizables.
- Vocero, en tanto que realiza las necesarias labores de incidencia ante las instancias políticas pertinentes y la opinión pública en general.

Mediante el desempeño de los roles anteriores, la UGC articula al resto de espacios de la Plataforma que agrupan a los actores relevantes para la toma de decisiones. Los espacios consolidados actualmente son el Directorio, el Consejo Técnico y el Consejo Social; sin embargo, pueden formarse otros durante el proceso de consolidación de la Plataforma y el PDC para atender a las necesidades de los procesos de toma de decisiones.

Es responsabilidad de la UGC acreditar a las instituciones, profesionales reconocidos que soliciten su incorporación a la Plataforma en una o más instancias de la Plataforma. Finalmente, la UGC tiene la responsabilidad de identificar y coadyuvar a la transformación de los conflictos existentes en torno al recurso hídrico utilizando los mecanismos que al efecto brinde la Plataforma.

La elaboración de un Plan Director (ahora, Estrategia de Planificación Hídrica en Cuencas) son motivadas por cambios mayores en el régimen hidrológico a partir de procesos de urbanización, explotación de los recursos naturales, desarrollo de megaproyectos como son los mineros, hidroenergéticos, embalses, y cambios climáticos.

Los Planes Directores de Cuenca (PDC) tienen la función de establecer la coordinación intergubernamental e intersectorial para desarrollar la gobernanza de los recursos naturales a nivel de las Cuencas Estratégicas. Dependiendo de la problemática específica de la Cuenca Estratégica, el Plan Director involucra la planificación integrando distintos sectores, como, por ejemplo: Recursos Hídricos, Medio Ambiente y Minería en cuencas con contaminación minera; Recursos Hídricos, Riego y Saneamiento Básico en cuencas urbanas; Recursos Hídricos, Desarrollo Forestal y Energía en cuencas donde se desarrollen plantas hidroeléctricas.

El desarrollo de los Planes Directores de Cuenca - PDC han estado orientados a la promoción y consolidación de la gestión en cuencas a través de procesos de

planificación participativa, incluyente, concurrente y la implementación coordinada de inversiones públicas y privadas en la cuenca, con la finalidad de proteger y aprovechar eficientemente los recursos hídricos y garantizar su disponibilidad para las futuras generaciones. Se desarrollaron gradualmente a partir del 2012, teniendo los primeros resultados en el año 2015 con la identificación y priorización de cuencas estratégicas vinculadas a la problemática urbana de los recursos hídricos y, paulatinamente, fue incrementándose en número hasta llegar a 14 cuencas con instrumentos de planificación hídrica.¹⁸

2.2.6 Evaluaciones al Plan Nacional de Cuencas

En el año 2021 el Plan Nacional de Cuencas PNC fue sometida a varias evaluaciones entre los cuales podemos citar al documento denominado "Análisis sobre el Plan Nacional de Cuencas (PNC: 2006- 2020) y recomendaciones para la formulación del Plan GIRH (2021-2030) y los Programas Plurianuales de Cuencas, Recursos Hídricos y Riego (2021-2025), elaborada como un insumo para el Viceministerio de Recursos Hídricos y de Riego (VRHR), con el apoyo técnico de la Cooperación Alemana y su Proyecto de Gestión Integral con Enfoque de Cuenca – PROCUENCA, publicada en octubre 2021, pues según este análisis, han identificado una serie de falencias y barreras que han incidido en la consolidación de la GIRH y seguridad hídrica en el país. Esta evaluación realizada a la implementación del PNC desde el año de su implementación en 2006 hasta el año 2020, muestra las barreras que han incidido en la consolidación de la GIRH y seguridad hídrica en nuestro país y las recomendaciones para superarlas, al respecto mencionan lo siguiente;

- El PNC no ha sido apropiado suficientemente por los gobiernos subnacionales (GAD y GAM) como parte de su política y visión de desarrollo territorial resiliente ni en términos de asignación de recursos técnicos ni financieros.
- La dispersión competencial en materias relevantes para la gestión hídrica y ambiental y la insuficiente aplicación competencial en el nivel subnacional limitan la implementación de la GIRH como proceso fundamental para lograr la seguridad hídrica y adaptación al cambio climático.

31

_

¹⁸ (Directrices para el funcionamiento de la Plataforma Interinstitucional de Cuencas 2021 GIZ-MMAYA).

- La aplicación de la GIRH ha sido limitada por vacíos competenciales como por ejemplo las referidas a la regulación y asignación entre los diferentes usos y usuarios.
- Limitado escalamiento de la política pública por el rol más ejecutor/operativo (recursos humanos, logísticos y financieros para cubrir todo el país) que estratégico (ej. desarrollo de políticas -ley del agua, ley de gestión de cuencas-, instrumentos normativos, regulatorios y de gestión de financiamiento) del VRHR y los vacíos normativos ante la ausencia de una ley general marco del agua. El VRHR como instancia rectora podría fortalecer su capacidad institucional en desarrollar el entorno facilitador o habilitante (ej. políticas, normativa, regulación, financiamiento, asesoría y desarrollo de instrumentos para la gestión de cuencas) que permita consolidar la institucionalidad de cuencas (ej. Plataformas Interinstitucionales, UGC, OGC, y otros espacios) y fortalecer las capacidades de los gobiernos subnacionales de ejecutar las acciones GIRH en el terreno, promueve la coordinación multinivel e intersectorial .
- Capacidades insuficientes de la Plataforma para impulsar la gobernanza de la cuenca. Como espacios de concertación, coordinación y articulación, están aún sin marco y competencia legal y financiera que los respalde en el ejercicio de sus funciones y roles y que permita el pleno reconocimiento de las instituciones públicas (preexistentes) que cuentan también con competencias en la gestión hídrica y ambiental. La formulación del PDC no garantiza una gestión del agua eficiente, eficaz y transparente, sino que requiere de un mecanismo vinculante (ej. integración y alineamiento del PDC en los PTDI de GAD y GAMs) que asegure la inversión pública subnacional en el marco de los PDC en el marco de las competencias e instrumentos de gestiones locales.
- Escasa participación e involucramiento del sector privado, universidades y la sociedad civil en las Plataformas Interinstitucionales de cuenca. El órgano de máxima decisión de las Plataformas está constituido por instituciones públicas. A pesar de que las Plataformas prevén el Consejo Técnico y Social como instancia que aglutina el sector privado, academia, ONG, organizaciones de usuarios del agua y la sociedad civil, los estatutos y reglamentos actuales de la plataforma prevén sólo el carácter analítico y consultivo de esta instancia. De esta manera, la forma de participación del sector privado, universidades y la sociedad civil en las Plataformas queda relegada a una tarea consultiva sin peso suficiente en la toma de decisiones. Entre los factores relevantes para una participación e involucramiento activo en las Plataformas se tiene la distribución

equitativa de beneficios, los incentivos, la sensibilización y concienciación. Se recomienda diseñar los procesos de toma de decisiones de la plataforma de tal forma que la sociedad civil y el sector privado puedan tener un papel más preponderante en la toma de decisiones de la gestión hídrica y ambiental en las cuencas.

Insuficientes instrumentos de gestión que apoyen la toma de decisiones integrada con la participación de múltiples actores y sectores. El PDC es un instrumento de planificación que una vez formulado queda a disposición de los miembros de la Plataforma para su implementación. El VRHR requiere desarrollar instrumentos de articulación, coordinación y financiamiento multisectorial que faciliten la implementación del PDC a través de decisiones intersectoriales desde dentro de cada institución u organización que forma parte de las Plataformas. A modo de ejemplo, el sector del agua potable y saneamiento trabaja de forma independiente del sector de medioambiente o riego tanto dentro del nivel nacional, gobernaciones como municipios. En definitiva, la gestión hídrica y ambiental al interior de las instancias nacionales y subnacionales permanece en silos. Esto representa una importante falencia que debilita una toma de decisiones integrada que favorezca la implementación de los PDC.

2.3 Plan Plurinacional de Recursos Hídricos 2021-2025

El Plan Plurinacional de Recursos Hídricos 2021-2025, fue aprobado mediante Resolución Ministerial del Ministerio de Medio Ambiente y Agua No. 231 de 06-06-2022. Este Plan Plurinacional de Recursos Hídricos – PPRH 2021-2025, "se constituye en la principal política del Sector de Recursos Hídricos, que impulsa y orienta el desarrollo de una nueva cultura de gestión, manejo, conservación y protección del agua y los recursos hídricos en Bolivia, con un enfoque de sistemas de vida y resiliencia al cambio climático. Impulsa el principio del reconocimiento del valor social del agua como elemento natural, integrador y estratégico del Estado, que transciende los ámbitos ambientales, llegando a interrelacionarse y contribuir a los ámbitos sanitarios, sociales, económicos y culturales".

También el "PPRH establece la visión política Agua para Todos, Agua para la Vida de carácter multinivel y multisectorial que permita garantizar la sostenibilidad y sustentabilidad del recurso hídrico boliviano, pero, además, que oriente el desarrollo de políticas sectoriales basadas en una gestión integral de agua y de los recursos hídricos

superficiales y subterráneos para alcanzar un desarrollo equilibrado entre la oferta (origen del agua) y la demanda (destino del agua) del recurso hídrico".

"Asimismo, se constituye en un instrumento que orienta y promueve la articulación sectorial sobre los recursos hídricos, su relación con lo productivo, energético, minero, saneamiento básico y agua potable, entre otros, en el marco de la gestión de los sistemas de vida. Finalmente, busca implementar acciones responsables de manera integral considerando los ámbitos social y ambiental a través de la implementación de iniciativas de inversión (sistemas de riego tecnificado, agua potable, saneamiento básico y otras), con acciones de protección de fuentes de agua, destinadas a mejorar la calidad ambiental para población, la producción y la productividad para la seguridad alimentaria y los servicios básicos para la calidad de vida y la salud de la población" 19.

Este PPRH 2021-2025 se constituye en La Política Nacional denominada "AGUA PARA TODOS, AGUA PARA LA VIDA", basada en el análisis de la oferta de agua y los Recursos Hídricos y la cantidad de demanda sobre estos a nivel de su origen y destino. A nivel de origen se establece **la oferta de los recursos hídricos** de una cuenca, la cuantificación de la oferta se consigue a través de estudios técnicos hidrológicos o hidrogeológicos según corresponda lo que permite conocer e identificar, los puntos de captación y protección de fuentes de agua, la regulación de los sistemas hídricos y la clasificación de los cuerpos de agua, conocer la cuantificación de la oferta permite saber la cantidad del agua disponible, cuanto se puede otorgar, cuanto se debe restringir que uso se debe priorizar.

Es por este motivo que una de las competencias de la AUA, será la de centralizar todos los datos y estudios realizados sobre la oferta de los RH en un Sistema Nacional de los Recursos Hídricos, creando y administrando una Dirección en su Estructura Administrativa.

A nivel del destino, se establece **la demanda de los recursos hídricos** que debería establecerse a través de los derechos de uso y aprovechamiento del agua, como el agua para consumo humano, para riego, para energía, para hidrocarburos, para industria, para minería, y para otros usos que no sean de consumo humano y riego.

_

¹⁹ Plan Plurinacional de Recursos Hídricos 2021-2025

Esta demanda implica establecer la forma de asignación de uso y aprovechamiento y la forma de distribución entre los múltiples usos y usuarios, su reúso y disponibilidad.

El criterio de racionalidad en el uso responsable y eficiente del agua debe prevalecer ante la diversidad de intereses de los diferentes usuarios, con el fin de precautelar los sistemas de vida en las cuencas, en coordinación y corresponsabilidad con el Sector de Agua y Saneamiento Básico, el Subsector Riego, Energía, Minería, Industria, entre otros, como usuarios del agua.

El logro de la "Sustentabilidad del Agua", bajo la visión política de "AGUA PARA TODOS, AGUA PARA LA VIDA" se complementa con tres políticas sectoriales y lineamientos estratégicos que impulsan y guían la gestión hídrico-ambiental en corresponsabilidad con los actores públicos y privados, sectores y usuarios.

Esta visión política nacional debe venir acompañada de un trabajo conjunto que derive en políticas sectoriales y lineamientos estratégicos que guíen la gestión hídrico-ambiental en corresponsabilidad con los sectores y usuarios directa e indirectamente implicados, que muestren una escalabilidad accedente que inicia con la gestión de los recursos hídricos, pasa por la gestión de la resiliencia climática y concluye con la gestión de los sistemas de vida en las cuencas. Las políticas sectoriales que coadyuvan de manera directa la consecución de la visión política e implementación de la gestión integral de recursos hídricos en Bolivia son:

- 2.3.1 Gobernanza eficiente, efectiva y participativa para el Agua, a través de la implementación, desarrollo y aplicación de acciones que coadyuven a la toma de decisiones y al acceso y uso sostenible y resiliente de los recursos hídricos, asegurando la gobernanza nacional y transfronterizo de los recursos hídricos en los sistemas de vida y en las cuencas y guiando las intervenciones tecnológicas, infraestructura e inversiones resilientes que se realicen en las cuencas.
- **2.3.2. Gestión del Conocimiento**, Ciencia y Tecnología para el Agua, A través de la gestión del conocimiento, manejo y digitalización de la información para el monitoreo del agua, coadyuvado por un conjunto de procesos de innovación tecnológica y digitalización del agua en tiempo real, que permitan contar con información oportuna y eficiente sobre la oferta de agua a nivel nacional, regional y local y poder asegurar la sostenibilidad para los diferentes usos.

2.3.3 Inversiones productivas, resilientes y medioambientalmente sustentable con enfoque de cuencas, a través de la implementación de intervenciones en cuencas que apunten a la siembra y cosecha de agua, la recuperación de áreas degradadas y la recuperación de áreas boscosas de cabecera de cuenca, la protección de áreas de recarga hídrica y las fuentes de agua y la gestión de riesgos hidrológicos y de cambio climático.

Con el fin de operativizar la mencionada política el PPRH 2021-2025, proponen el Programa de Buena Gobernanza del Agua, el cual establece que Actualmente, se cuenta con Planes Directores de Cuenca - PDC como instrumentos de gestión de la cuenca, los cuales a partir de la aprobación del PPRH se constituirán en Estrategias de Planificación Hídrica en Cuencas - EPHIC.

Este programa de Gobernanza del Agua, tiene el objetivo de "Incrementar la gobernanza de las instancias gubernamentales, organizacionales y sociedad civil, y su capacidad de planificación sobre los recursos hídricos para enfrentar los impactos del cambio climático y garantizar la seguridad hídrica a nivel nacional y así contribuir a la producción, dotación de aqua potable, salud, energía e industria; mediante la implementación integral de acciones y estrategias de planificación hídrica, generación de espacios de concertación y el fortalecimiento de capacidades de los actores sociales, territoriales e institucionales". Para consolidar y fortalecer las de instancias para la gobernanza del agua se debe realizar una articulación sostenible en torno a la gestión de recursos hídricos considerando la vulnerabilidad y oportunidades en un contexto de creciente incertidumbre y de la necesidad de adaptación al cambio climático. Por tanto, a través del componente se pretenden fortalecer las "Instancias de Planificación en Cuencas", articulando e incluyendo a actores públicos y privados como, tomadores de decisiones (en los niveles nacional, departamental y municipal), en la parte técnica-operativa, las cooperaciones y las organizaciones sociales. Este componente orientará la conformación de instancias de planificación a nivel nacional en cuencas. Las instancias del nivel central están dirigidas a la articulación, evaluación y resolución de conflictos nacionales. Según la temática, podrán ser analizadas a través de mesas de trabajo intrao interministeriales; las mismas que, según requerimientos específicos, deberán coordinar con las instancias de planificación a fin de concretar acuerdos y/o acciones²⁰.

2.3.4 La Gestión Digital con Conocimiento, Ciencia y Tecnología para el Agua.

Busca desarrollar conocimiento, ciencia y tecnología sobre el agua, para generar una cultura del cuidado e importancia del agua en la población que contribuya a una buena gobernanza, a través del desarrollo de capacidades, generación de saberes y haceres locales, además del monitoreo del agua con innovación tecnológica e información oportuna y eficiente para la toma de decisiones en los distintos niveles de gestión, se operativizara mediante el monitero, investigación tecnología para el agua y el Desarrollo de capacidades para la cultura del agua y el MHIC.

Para el cumplimiento del lineamiento estratégico de monitoreo, investigación tecnología para el agua el PPRH, ha propuesto el programa de Digitalización y monitoreo continuo del agua con el objetivo de "Establecer el Sistema Nacional de Recursos Hídricos, que permita contar con información de oferta y demanda en tiempo real, mediante la conjunción de datos hidrológicos, hidro meteorológicos, datos geoespaciales y calidad de agua, que contribuyan a la gestión sustentable de los recursos hídricos y guíe la planificación nacional mejorando la capacidad de toma de decisiones estratégicas, entendiendo al recurso agua como ente integrador de los diferentes sectores²¹".

Como se puede observar este PPRH 2021-2025 establece que Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego como cabeza de sector, debe consolidar el Sistema Nacional de Recursos Hídricos y la responsabilidad del establecimiento e implementación de la E-CAV, para su ejecución debe concretizar el financiamiento respectivo lo que pone en duda su implementación, indirectamente algunas funciones de la APA están siendo derivadas al VRHR.

2.3.5 Inversiones Productivas, Resilientes y Medioambientalmente Sustentables con Enfoque de Cuencas.

Busca implementar intervenciones articuladas, productivas, resilientes y medioambientalmente sustentables en cuencas, con acciones de protección,

²⁰ plan plurinacional de recursos hídricos 2021-2025

²¹ plan plurinacional de recursos hídricos 2021-2025

conservación y uso óptimo de los recursos hídricos para incrementar la disponibilidad de agua para la vida y la productividad agropecuaria para el desarrollo integral.

El Manejo Hídrico en Cuencas - MHIC para la resiliencia climática será operativizado a través de proyectos de Gestión Integrada de Recursos Hídricos, Manejo Integral de Cuencas y adaptación al cambio climático a nivel de cuencas y microcuencas, en respuesta a la planificación y demanda de proyectos que disminuyan la degradación de las cuencas y contribuyan a la resiliencia y reducción de la vulnerabilidad ante los riesgos climáticos y su objetivo es incrementar la resilencia (capacidad que tiene un individuo, un bosque, un insecto, un océano o una comunidad, para no sólo enfrentarse a los cambios, naturales o artificiales, sino para sobrevivir a éstos y aprovecharlos en su beneficio) en áreas urbanas y rurales al cambio climático, para ayudar a mitigar los efectos adversos de origen natural o antrópico y la vulnerabilidad de las poblaciones, a través de la implementación de acciones de protección, conservación restauración, manejo sostenible de los ecosistemas.

A través de los proyectos GIRH/MIC Incrementar la superficie con acciones de protección de las fuentes de agua, siembra y cosecha de agua, mejora de suelos, protección de áreas de recarga hídrica y recuperación de áreas de bosque y otros, en el marco del manejo integral de cuencas con enfoque multisectorial para reducir la vulnerabilidad de las cuencas con procesos de degradación y sequía, e incrementar la disponibilidad de agua, la capacidad de almacenamiento local y el acceso al agua mejorando condiciones de vida, a través de la implementación de intervenciones e inversiones de manejo integral vinculadas a la siembra y cosecha de agua, y el fortalecimiento de capacidades de adaptación al cambio climático y acompañamiento a la consolidación de la gobernanza.

2.3.6 Riego con innovación tecnológica para la soberanía productiva y alimentaria

Este lineamiento estratégico busca alcanzar el millón de hectáreas en el marco de la Década del Riego, para el incremento de la productividad y producción agrícola, planteando la implementación de las inversiones necesarias a través de programas, promoviendo el desarrollo de riego en proyectos multipropósito con una visión estatal agro-productiva de gran escala y la articulación de financiamiento del sector privado a través de acuerdos intersectoriales, para la operativización de estos lineamientos se cuenta con el Programa Rumbo a la Soberanía Alimentaria con Tecnología de Riego,

Riego Tecnificado con enfoque de Cuenca, Riego Familiar Comunitario Sostenible, Presas Resilientes para la Regulación del Agua, Sistematización y Optimización de Sistemas de Riego, Uso Eficiente de Aguas Residuales para Riego, Sembrando Agua Cultivando Vida y el Programa Riego para la Agricultura Extensiva con Respeto a la Madre Tierra²².

2.4 Plan Sectorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien sector Recursos Hídricos 2021-2025.

Este Plan fue aprobado mediante Resolución Ministerial No.437 de 16/09/2022, respecto a las Políticas y Lineamientos Estratégicos del Sector Recursos Hídricos y el Riego, establecidos por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua como Cabeza de Sector, este permitirá alcanzar las metas establecidas, lo cual generará impactos sectoriales en el marco del PDES 2021 - 2025.

El Plan Sectorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien de Recursos Hídricos 2021-2025, se constituye en la principal política del Sector, que impulsa y orienta el desarrollo de una nueva cultura de gestión, manejo, conservación y protección del agua y los recursos hídricos en Bolivia con un enfoque de sistemas de vida.

Teniendo en cuenta que los Planes Sectoriales de Desarrollo Integral para Vivir Bien (PSDI), se desprenden del PDES y son planes de carácter operativo que permiten integrar en el mediano plazo el accionar de los diferentes sectores, estableciendo los lineamientos para la planificación territorial y orientaciones para el sector privado, organizaciones comunitarias, sociales cooperativas, así como para el conjunto de los actores sociales.²³.

2.5 Guía para la Formulación de la Estrategia de Planificación Hídrica en Cuencas (EPHIC).

La EPHIC se constituye en el documento base de planificación hídrica para la implementación del Plan Plurinacional de Recursos Hídricos – PPRH (2021 - 2025), cuyos lineamientos estratégicos, sirven como base para la planificación regional y local. Donde la planificación y gestión del agua, adopta a las Unidades Hidrográficas de Gestión (UHG), como unidades donde se desarrollarán las Estrategias de planificación,

²² Plan Plurinacional de Recursos Hídricos 2021-2025- MMAYA

²³ Plan Sectorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien sector Recursos Hídricos 2021-2025

que permite materializar la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH), orientada a satisfacer las demandas multisectoriales, articulando los esfuerzos de los usuarios de agua, hacia la seguridad hídrica.

Este modelo, recupera las lecciones aprendidas en la formulación e implementación de Planes Directores de Cuenca (PDC), mejorando los mecanismos que facilitan el alineamiento y articulación efectiva a la Ley No 777 del Sistema de Planificación Integral del Estado (SPIE), integrando la seguridad hídrica a la gestión de los sistemas de vida e interpreta que el "agua" se constituye en el principal conector y articulador de los sistemas de vida en un territorio, siendo la unidad hidrográfica es un "sistema de vida" por excelencia.

TERCER CAPITULO

MARCO JURIDICO E ISNTITUCIONAL

3.- MARCO JURIDICO

3.1 Ley de Dominio y Aprovechamiento de Aguas de 1906

En nuestro país, la Ley de Dominio y Aprovechamiento de Aguas se basa en el Decreto Supremo del 8 de septiembre de 1879, que sin modificaciones fue elevada a rango de Ley el 28 de noviembre de 1906, por su desactualización y más aún por haber caído en desuso, ha sido derogada a lo largo de estos ciento cuarenta y tres años, en varias disposiciones por diferentes normas sectoriales y modificaciones constitucionales²⁴.

La Ley de aguas de 1906, se constituye en la norma en vigencia más antigua del país por lo tanto no condice con la nueva Constitución Política del Estado (CPE), respecto al agua y la gestión Integral de los Recursos Hídricos.

3.2 Constitución Política del Estado de 2009

La Constitución Política del Estado es la norma Suprema del ordenamiento jurídico boliviano y goza de primacía frente a cualquier otra disposición normativa, de conformidad al Art. 410, respecto al agua y los Recursos Hídricos establece:

Artículo 16.I. "Toda persona tiene derecho al agua y a la alimentación".

Artículo 20.III. "El acceso al agua y alcantarillado constituyen derechos humanos, no son objeto de concesión ni privatización y están sujetos a régimen de licencias y registros, conforme a ley".

Distribución de Competencias:

Artículo 298. II. Son competencias exclusivas del nivel central del Estado:

- 4. Recursos naturales estratégicos, que comprenden minerales, espectros electromagnéticos, recursos genéticos y las fuentes de agua.
- 5. Régimen general de recursos hídricos y sus servicios.

Los Recursos Naturales:

²⁴ Ley de Dominio y Aprovechamiento de Aguas de 1906

Artículo 348. I. Son recursos naturales los minerales en todos sus estados, los hidrocarburos, el agua, el aire, el suelo y el subsuelo, los bosques, la biodiversidad, el espectro electromagnético y todos aquellos elementos y fuerzas físicas susceptibles de aprovechamiento.

II. Los recursos naturales son de carácter estratégico y de interés público para el desarrollo del país.

Artículo 349. l. Los recursos naturales son de propiedad y dominio directo, indivisible e imprescriptible del pueblo boliviano, y corresponderá al Estado su administración en función del interés colectivo.

II. El Estado reconocerá, respetará y otorgará derechos propietarios individuales y colectivos sobre la tierra, así como derechos de uso y aprovechamiento sobre otros recursos naturales.

Artículo 358. Los derechos de uso y aprovechamiento sobre los recursos naturales deberán sujetarse a lo establecido en la Constitución y la ley. Estos derechos estarán sujetos a control periódico del cumplimiento de las regulaciones técnicas, económicas y ambientales. El incumplimiento de la ley dará lugar a la reversión o anulación de los derechos de uso o aprovechamiento.

RECURSOS HÍDRICOS:

Artículo 373.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.

II. Los Recursos Hídricos en todos sus estados, superficiales y subterráneos, constituyen recursos finitos, vulnerables, estratégicos y cumplen una función social, cultural y ambiental. Estos recursos no podrán ser objeto de apropiaciones privadas y tanto ellos como sus servicios no serán concesionados y están sujetos a un régimen de licencias, registros y autorizaciones conforme a Ley.

Artículo 374 I. El Estado protegerá y garantizará el uso prioritario del agua para la vida. 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. La ley establecerá las condiciones y limitaciones de todos los usos.

II. El Estado reconocerá, respetará y protegerá los usos y costumbres de las comunidades, de sus 86 autoridades locales y de las organizaciones indígena originarias campesinas sobre el derecho, el manejo y la gestión sustentable del agua.

III Las aguas fósiles, glaciales, humedales, subterráneas, minerales, medicinales y otras son prioritarias para el Estado, que deberá garantizar su conservación, protección, preservación, restauración, uso sustentable y gestión integral; son inalienables, inembargables e imprescriptibles.

Artículo 375 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 recursos hídricos y de las cuencas para riego, seguridad alimentaria y servicios básicos, respetando los usos y costumbres de las comunidades.

III. Es deber del Estado realizar los estudios para la identificación de aguas fósiles y su consiguiente protección, manejo y aprovechamiento sustentable.

Artículo 376.- Los recursos hídricos de los ríos, lagos y lagunas que conforman las cuencas hidrográficas, por su potencialidad, por la variedad de recursos naturales que contienen y por ser parte fundamental de los ecosistemas, se consideran recursos estratégicos para el desarrollo y la soberanía boliviana. El Estado evitará acciones en las nacientes y zonas intermedias de los ríos que ocasionen daños a los ecosistemas o disminuyan los caudales, preservará el estado natural y velará por el desarrollo y bienestar de la población.

Artículo 377 I. Todo tratado internacional que suscriba el Estado sobre los recursos hídricos garantizará la soberanía del país y priorizará el interés del Estado.

II. El Estado resguardará de forma permanente las aguas fronterizas y transfronterizas, para la conservación de la riqueza hídrica que contribuirá a la integración de los pueblos²⁵.

3.3. Decreto Supremo 4857 de 06 de enero de 2023, Estructura Organizativa del Órgano Ejecutivo del Estado Plurinacional de Bolivia.

Según este marco normativo sobre la estructura organizativa del poder ejecutivo del Estado Plurinacional, el gobierno central asume la competencia exclusiva sobre el régimen general de los recursos hídricos y sus servicios, fusionando en una sola entidad que es el Ministerio de Medio Ambiente y Aguas con facultades legislativas, reglamentarias y ejecutivas.²⁶.

3.4 Ley 1333 de Medio Ambiente de 27 de abril de 1992 en actual vigencia.

En lo que se refiere al agua y los recursos hídricos, considera que los Recursos Naturales y por ende el agua se constituye en patrimonio de la Nación, por esta característica debe ser aprovechada y protegida por normas legales y la población en su conjunto y es de orden público por lo tanto no hay propiedad privada sobre el agua.²⁷

Esta ley cuenta con los siguientes decretos reglamentarios que permiten su operativización:

3.5 D.S. 24176 de 12 de diciembre de 1995

Después de 3 años publicados la Ley 1333, fue promulgado este Decreto Reglamentario con sus respectivos anexos. A través de estos reglamentos se regula aspectos inherentes a la gestión ambiental de manera general, estableciendo específicamente

²⁵ C.P.E 2009

²⁶ D.S. 29894 de 07-febrero-2009, Estructura Organizativa del Órgano Ejecutivo del Estado Plurinacional

²⁷ Ley 1333 de Medio Ambiente de 27 de abril de 1992

procedimientos formales para la revisión, aprobación y aplicación de los Instrumento de Regulación de Alcance Particular (IRAP) para toda actividad, obra o proyecto (AOP), en el marco de la evaluación de impacto ambiental y control de calidad ambiental para la obtención de la correspondiente licencias ambientales, define las atribuciones y competencias de los órganos gubernamentales que intervienen en el proceso de tramitación de los IRAPs, compuestos por los siguientes reglamentos:

Reglamento General de Gestión Ambiental.

Reglamento de Prevención y Control Ambiental

Reglamento en Materia de Contaminación Atmosférica

Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica

Reglamento de Actividades con Substancias Peligrosas

Reglamento de Gestión de Residuos Sólidos -Ley 755 de 28 de octubre de 2015 la sustituyo

Reglamento Ambiental Sector Hidrocarburos D.S 24335 de 19 /07/ 1996

Reglamento Ambiental Actividades Mineras D.S. 24782 de 31/06/1997

Reglamento Ambiental Minero para el Aprovechamiento de Áridos en Causes y ríos D.S. 28590 de 17 de enero de 2006.

Reglamento Ambiental Sector Industrial Manufacturero D.S 26736 de 30 de julio de 2002.

3.6 Ley 2066 de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de 11 de abril de 2000.

Artículo 1.- Objeto. La presente Ley tiene por objeto establecer las normas que regulan la prestación y utilización de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario y el marco institucional que los rige, el procedimiento para otorgar Concesiones, Licencias y Registros para la prestación de los servicios, los derechos para fijar los Precios, Tarifas, Tasas y Cuotas, así como la determinación de infracciones y sanciones.

Artículo 2.- Ámbito de aplicación. Están sometidas a la presente Ley, en todo el territorio nacional, todas las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, cualquiera sea su forma de constitución, que presten, sean Usuarios o se vinculen con alguno de los Servicios de Agua Potable y Servicios de Alcantarillado Sanitario.

Artículo 3.- Saneamiento básico. El sector de Saneamiento Básico comprende los Servicios de: agua potable, alcantarillado sanitario, disposición de excretas, residuos sólidos y drenaje pluvial.

Artículo 29.- Concesiones de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario. Acto administrativo mediante el cual la Superintendencia de Saneamiento Básico otorga el derecho de uso de aguas a una EPSA para la prestación del Servicio de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, con el fin de

no ahondar en la explicación de las concesiones, es importante mencionar que, en fecha 06 de diciembre de 2010, fue promulgado el D.S. 726/ 2010, la cual establece que, todas las concesiones mineras, de recursos naturales, electricidad, telecomunicaciones y de servicios básicos, otorgadas con anterioridad al 6 de diciembre de 2010, deberán adecuarse al ordenamiento constitucional de la nueva CPE, transformándose automáticamente en Autorizaciones Transitorias Especiales, en tanto se realice su migración a la normativa sectorial a emitirse, la misma obedece al mandato de la Disposición Transitoria Octava y al art. 373 parágrafo II de la Constitución Política del Estado.

Artículo 46.- Objeto de las Licencias. La licencia además de otorgar seguridad jurídica a las organizaciones sociales titulares de la misma tendrá el propósito fundamental de que la Superintendencia de Saneamiento Básico, con la colaboración del municipio cuando no sea el prestador en forma directa, pueda velar por los principios señalados en los Artículos 25 y 54 de la presente Ley y pueda elaborar el dictamen técnico al que se refieren los Artículos 26 y 62 de la presente Ley. Además, la Licencia será un requisito para acceder a los proyectos y programas gubernamentales del sector.

Artículo 47.- Licencia para la prestación de servicios de agua potable y autorización para uso y aprovechamiento de recursos hídricos. La licencia para prestación del servicio de agua potable y alcantarillado y la autorización para uso y aprovechamiento de los recursos hídricos para dicho fin serán otorgadas mediante resolución conjunta de la Superintendencia de Saneamiento Básico y la autoridad competente del recurso agua de conformidad con el procedimiento establecido en el Artículo 44 de la presente Ley. Las EPSA y los Gobiernos Municipales que prestan Servicios de Agua Potable a la fecha de promulgación de la presente Ley, tendrán el derecho preferente para la autorización del uso y aprovechamiento de las fuentes específicas del Recurso Hídrico que utilizan en la prestación del Servicio. Artículo 49.- Objeto del registro. Serán objeto de Registro los servicios de agua potable y alcantarillado sanitarios pertenecientes a los pueblos indígenas y originarios, a las comunidades campesinas, a las asociaciones, organizaciones y sindicatos campesinos que funcionan según usos y costumbres. El registro ante la Superintendencia de Saneamiento Básico o ante la institución delegada por la misma, garantiza la seguridad jurídica de sus titulares y tendrá vigencia durante la vida útil del servicio. El registro se realizará de manera colectiva, gratuita y expedita no admitiéndose a personas naturales en forma individual. Dicho registro será un requisito para acceder a los proyectos y programas gubernamentales del sector.

Artículo 50.- De la fuente de agua. El uso y aprovechamiento de las fuentes de agua para la prestación de los servicios de agua potable por parte de los pueblos indígenas y originarios, las comunidades campesinas, las asociaciones, organizaciones y sindicatos campesinos se reconocen, respetan y protegen según el Artículo 171 de la Constitución Política del Estado. La autoridad competente del Recurso agua otorgará un documento jurídico que garantice dichos derechos velando por el uso racional del recurso hídrico²⁸.

²⁸ Ley 2066 de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de 11 de abril de 2000

3.7 Ley 2878 de Promoción y Apoyo al Sector Riego para la Producción Agropecuaria y Forestal de 08 de octubre 2004.

Artículo 1.- (Objeto). La presente Ley tiene por objeto establecer las normas que regulan el aprovechamiento sostenible de los recursos hídricos en las actividades de riego para la producción agropecuaria y forestal, su política, el marco institucional, regulatorio y de gestión de riego, otorgando y reconociendo derechos, estableciendo obligaciones y procedimientos para la resolución de conflictos, garantizando la seguridad de las inversiones comunitarias, familiares, públicas y privadas.

Artículo 7.- (Creación) Créase el Servicio Nacional de Riego (SENARI), como entidad autárquica, bajo la tuición del Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios, con autonomía administrativa y de gestión, personería y patrimonio propio, con la responsabilidad de regular, planificar, gestionar y promover la inversión pública para el desarrollo de riego y la producción agropecuaria y forestal bajo riego.

Artículo 21.- (Derechos de uso y aprovechamiento de recursos hídricos para riego) Los registros y autorizaciones para el uso y aprovechamiento de los recursos hídricos destinados al agua para riego, así como la revocatoria de los mismos, serán otorgados por la Autoridad Competente de los Recursos Hídricos. En tanto ésta sea creada, el Servicio Nacional de Riego (SENARI), otorgará y revocará los que correspondan, de acuerdo con reglamento. Son formas de reconocimiento y otorgación de derechos de uso de agua para riego en el marco de lo establecido en los Artículos 171 de la Constitución Política del Estado, 49 y 50 de la Ley Nº 2066 de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, las siguientes:

a) Registro: acto administrativo mediante el cual el Estado, a través del Servicio Nacional de Riego (SENARI), reconoce y otorga el derecho de uso y aprovechamiento de las fuentes de agua para riego a pueblos indígenas y originarios, comunidades indígenas y campesinas, asociaciones, organizaciones y sindicatos campesinos, garantizando jurídicamente de manera permanente, los recursos hídricos según

b) Autorización: acto administrativo mediante el cual el Estado, a través del Servicio Nacional de Riego (SENARI), otorga el derecho de uso y aprovechamiento de agua para riego en el sector agropecuario y forestal, a personas jurídicas o individuales que no estén contemplados como sujetos de registro.²⁹ Con el fin de reglamentar esta Ley se promulgaron los Decretos Supremos 28817-2006, 28818- 2006 y el D S 28819 – 2006.

3.8 Ley N. 745 de 05 de octubre de 2015

sus usos, costumbres.

Esta Ley tiene por objeto declarar el Periodo 2015 al 2025, la Década del Riego "Hacia el Millón de Hectáreas", en el marco de la Agenda Patriótica del Bicentenario, con la finalidad de promover la producción agropecuaria a través de inversiones del nivel central del Estado y las entidades territoriales autónomas, orientadas al desarrollo del

46

²⁹ Ley 2878 de Promoción y Apoyo al Sector Riego para la Producción Agropecuaria y Forestal de 08 de octubre 2004

riego en el país, establecen ejes estratégicos y líneas de acción con la finalidad de acuerdos v/o convenios intersectoriales. gubernativos promover Inter interinstitucionales, mecanismos de implementación y acceso a programas y proyectos en función a las características de los productores agropecuarios³⁰.

3.9 D.S. 28389 de 06 de octubre de 2005.

Este Decreto Supremo tiene por "objeto declarar de interés y prioridad nacional la definición de una política nacional en materia de aprovechamiento integral de las cuencas hidrográficas del país. Para definir esta política nacional se dispone con carácter de urgencia el inicio del proceso de estudios para determinar el aprovechamiento integral de las cuencas hidrográficas del país. Se priorizará inicialmente los estudios en la cuenca del río Mamoré - Madera y del Río Beni. Se crea una Comisión Impulsora conformada por varios ministerios, tiene entre sus atribuciones, priorizar las cuencas a ser estudiadas, aprobar por consenso los términos de referencia de los estudios. Determina como Instancia ejecutora para la realización del estudio hidroeléctrico de la cuenca del Río Mamoré - Madera y del Río Beni, a la Empresa Nacional de Electricidad – ENDE"31.

3.10 Ley 310 de Prospección y Exploración de Recursos Hídricos 27-12-2012.

Esta ley declara de prioridad nacional la Prospección y Exploración de Recursos Hídricos, que permitirá realizar una evaluación integral del potencial de los recursos hídricos superficiales y subterráneos, en el marco del derecho humano al agua.

El Nivel Central del Estado a través de acuerdos Inter gubernativos con las entidades territoriales autónomas, priorizará a corto plazo, planes, programas, proyectos y estudios para evaluar de forma integral la Prospección y Exploración de Recursos Hídricos Superficiales y Subterráneos, iniciando los mismos en el Departamento de La Paz, en el marco de la distribución de competencias establecidas en la Constitución Política del Estado y la Ley Marco de Autonomías y Descentralización "Andrés Ibáñez" 32.

³⁰ Lev N. 745 de 05 de octubre de 2015

³¹8 D.S. 28389 de 06-octubre-2005

³² Ley 310 de Prospección y Exploración de Recursos Hídricos 27-12-2012.

3.11 Ley de Hidrocarburos de 17 de mayo de 2005.

En lo que corresponde al uso de recursos hídricos para las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos D.S. 28397/2005 sobre actividades de Exploración y Explotación de hidrocarburos en su Art 180 establece que "Si en las operaciones de Explotación de Hidrocarburos se requiere de grandes cantidades de agua para proyectos de Recuperación Secundaria o Mejorada, el operador deberá atenerse a los siguientes criterios:

- a) Usar preferentemente la misma agua de formación.
- b) Se podrá usar agua dulce de subsuelo o Fuentes superficiales sólo cuando se cuente con la autorización ambiental correspondiente, otorgada por de la autoridad competente del recurso agua" que a la fecha no existe.

El D.S 23345 Reglamento a la Actividad del Sector Hidrocarburiferos y sus respectivas modificaciones, especifican los niveles máximos permisibles que generen emisiones o descargas que puedan alterar la calidad del aire, agua y suelo, establece también que, las aguas de formación deberán ser reinyectadas a un nivel inferior respecto del nivel más profundo del cuerpo de agua dulce o aprovechable, y que si para las operaciones respectivas se tendría que utilizar agua dulce del subsuelo o fuentes superficiales se debe contar con una autorización de la autoridad competente del recurso agua³³,

3.12 Ley Marco de Autonomías y Descentralización 031/2010.

Artículo 1.- (Marco Constitucional). En el marco de la Constitución Política del Estado, Bolivia se constituye en un Estado Unitario Social de Derecho Plurinacional Comunitario, libre, independiente, soberano, democrático intercultural, descentralizado y con autonomías, que garantiza la libre determinación de las naciones y pueblos indígena originario campesinos preservando la unidad del país. **Artículo 2.- (Objeto)**. La presente Ley tiene por objeto regular el régimen de autonomías por mandato del Artículo 271 de la Constitución Política del Estado y las bases de la organización territorial del Estado

establecidos en su Parte Tercera, Artículos 269 al 305.

Artículo 3.- (Alcance). El alcance de la presente Ley comprende lo siguiente: bases de la organización territorial del Estado, tipos de autonomía, procedimiento de acceso a la autonomía y procedimiento de elaboración de Estatutos y Cartas Orgánicas, regímenes competencial y económico financiero, coordinación entre el nivel central del Estado y las entidades territoriales autónomas, marco general de la participación y el control social en las entidades territoriales autónomas.

³³ Ley de Hidrocarburos de 17 de mayo de 2005.

Artículo 89. (RECURSOS HÍDRICOS Y RIEGO).

I. De acuerdo con la competencia exclusiva del Numeral 5, Parágrafo II del Artículo 298 de la Constitución Política del Estado el nivel central del Estado tendrá las siguientes competencias **exclusivas**:

1. Establecer mediante ley el régimen de recursos hídricos y sus servicios, que comprende:

- a) La regulación de la gestión integral de cuencas, la inversión, los recursos hídricos y sus usos.
- b) La definición de políticas del sector.
- c) El marco institucional.
- d) Condiciones y restricciones para sus usos y servicios en sus diferentes estados.
- e) La otorgación y regulación de derechos.
- f) La regulación respecto al uso y aprovechamiento.
- g) La regulación para la administración de servicios, para la asistencia técnica y fortalecimiento, y los aspectos financiero administrativo, relativos a los recursos hídricos.
- h) La institucionalidad que reconoce la participación de las organizaciones sociales en el sector. 34

3.13 Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien ley 300-2012.

En lo que respecta al alcance y finalidad esta Ley se constituye en Ley Marco de preferente aplicación para orientar y desarrollar leyes específicas, políticas, normas, estrategias, planes, programas y proyectos, a través del desarrollo integral en armonía y equilibrio con la madre tierra.

Establece principios, como el de no mercantilización de las funciones ambientales de la Madre Tierra, precautorio, garantía de restauración y regeneración de la madre tierra, y agua para la vida, definiciones respecto al desarrollo integral para vivir bien, el aprovechamiento, restauración, regeneración y uso, los cuales deben tornarse en cuenta para la elaboración de leyes, planes, normas etc., establece también los derechos de la Madre, derechos colectivos e individuales, derechos civiles, las obligaciones del Estado. Tomando en cuenta su alcance y finalidad, esta Ley sienta las Bases y Orientaciones del Vivir Bien a través del Desarrollo Integral en torno al agua y los Recursos Hídricos.

Establece que se debe facilitar el acceso equitativo de los componentes de la Madre Tierra, donde el Estado Plurinacional de Bolivia facilitará la reducción de las diferencias con relación al acceso del agua, mediante el establecimiento de condiciones equitativas

_

³⁴ Ley Marco de Autonomías y Descentralización 031/2010.

en el acceso al agua para consumo, riego, uso industrial y extractivo en el marco de la gestión integral de cuencas y los recursos hídricos. Al considerar al agua como un recurso estratégico para el desarrollo de nuestro país se debe priorizar su acceso uso y aprovechamiento de forma integral regulando sus actividades para evitar su contaminación. Al no existir propiedad privada sobre el agua su acceso uso y aprovechamiento estará sujeto a un régimen de licencia, registros y autorizaciones.

Para conseguir un Desarrollo Integral en armonía y equilibrio del agua con la madre tierra se debe Regular, proteger y planificar el uso, acceso y aprovechamiento adecuado, racional y sustentable de los componentes hídricos promoviendo el aprovechamiento de los recursos hídricos de los ríos, lagos y lagunas en torno a las cuencas hidrográficas.

Regular y desarrollar planes interinstitucionales de conservación y manejo sustentable de las cuencas hidrográficas, Desarrollar planes de gestión integral de las aguas Adoptar, innovar y desarrollar prácticas y tecnologías para el uso eficiente, la captación, almacenamiento, reciclaje y tratamiento de agua.

El aprovechamiento del agua para uso industrial estará sujeto a una regulación específica a ser determinada por la autoridad nacional competente, cuyos beneficios, cuando corresponda, serán invertidos en proyectos locales de desarrollo integral.

Con el fin de alcanzar un desarrollo integral en torno a las actividades mineras e hidrocarburiferas, establece que, las actividades de exploración, explotación, refinación, transformación, industrialización, transporte y comercialización de recursos mineros e hidrocarburiferos serán realizadas de forma progresiva, según corresponda con las tecnologías más adecuadas y limpias con el objetivo de reducir al máximo los daños ambientales y sociales. Los procesos productivos mineros e hidrocarburiferos se desarrollarán en el marco de instrumentos específicos de regulación y gestión de los sistemas de vida, en el marco de sus normas y procedimientos propios conforme a norma específica.

Establecer medidas para que estas obras o proyectos mineros e hidrocarburiferos, realicen procesos de restauración de las zonas de vida y mitigación de daños, que ocasionen daños irreversibles a los componentes de la Madre Tierra, sean sujetos a

responsabilidades de acuerdo con norma específica, estas formas de tratamiento se encuentran ya establecidos en la Ley de Medio Ambiente 1333 y sus Reglamentos.³⁵

3.14 Ley de Minería y Metalurgia 535- 2014

Artículo 111. (Derecho de aprovechamiento de aguas). I. Los titulares de derechos mineros tendrán el derecho de aprovechamiento de aguas naturales que discurren en el área minera y aguas alumbradas de interior mina o en superficie, previa autorización de la autoridad competente de agua.

- II. Entre tanto se dicte el nuevo régimen legal de agua relativo al régimen de licencias registros o autorizaciones, el encargado de otorgar los mismos será la autoridad competente en el sector de agua.
- III. En ningún caso corresponde el derecho de aprovechamiento de aguas ni la autorización administrativa, cuando se interrumpa, perjudique o vulnere derechos respecto a la provisión de agua para consumo humano, riego y medio ambiente.
- IV. Toda actividad minera integrada o aislada deberá ejecutar en sus trabajos, la correcta gestión o manejo de los recursos hídricos superficiales y subterráneos, cumpliendo con las normas ambientales y sectoriales vigentes.

Artículo 112. (Aprovechamiento de agua). Cuando un titular de derecho minero no cuente con recursos hídricos en el área de derecho minero o éstos fueren insuficientes, podrá presentar una solicitud de aprovechamiento de agua a la autoridad competente, esta solicitud y su respectiva autorización no deberán perjudicar los derechos de uso de terceros y de los sistemas de vida de la Madre Tierra, en el marco de lo que establece la normativa vigente³⁶.

3.15 Código Civil. Decreto Ley 12760 de 06 de agosto --de1975.

Artículo 153.- (Aguas existentes en el fundo) I. Las aguas que caen y se recogen en un fundo, así como las que brotan en él natural o artificialmente, pertenecen al dueño del fundo, quien puede utilizarlas, salvos los derechos adquiridos por terceros.

Artículo 154. (Agua que Delimitan o Atraviesan un Fundo) .- El propietario cuyo fundo está delimitado o atravesado por aguas corrientes puede usarlas para regar sus terrenos y ejercer una industria³⁷.

En nuestra legislación, la Ley de Aguas de 1906, reconoce el dominio privado y público de las aguas. Según esta Ley, son aguas de dominio privado todas las aguas que nacen o atraviesan predios particulares y pertenecen al dueño del predio pudiendo vender o permutar como cualquier propiedad particular. Y las aguas de dominio público, se reducen a los ríos navegables, lagos navegables, y las que se encuentran en tierras fiscales. Posteriormente, la Ley de Reforma Agraria, D.L. Nro. 03464 de 2 de agosto de

³⁵ Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien ley 300-2012

³⁶ Ley de Minería y Metalurgia 535- 2014

³⁷ Código Civil. Decreto Ley 12760 de 06 de agosto de1975.

1953, en su Art. 154 prohíbe la venta o comercialización de las aguas, de modo que el dominio privado de las aguas ya no es absoluto.

Como se puede observar el Art. 153, mantiene el dominio privado del agua, en contraposición a este precepto el Art. 348 II, de la Constitución reconoce el agua como un recurso natural de carácter estratégico y de interés público, en este sentido el dueño del agua es el pueblo boliviano y el estado deberá administrarlo.

3.16 Ley de Electricidad 1604 de 21 de diciembre de 1994.

El objeto de esta ley es la de regular el aprovechamiento múltiple, racional, integral y sostenible de las aguas y otros recursos naturales renovables destinados a la producción de electricidad.

- **3.17 Decreto Supremo 12684 de 18 de julio de 1975** aprueba la Ley de Navegación Fluvial, Lacustre y Marítima con la finalidad de dotar al país de un conjunto orgánico y sistemático de disposiciones legales destinado a regular la navegación fluvial, lacustre y marítima, que comprenda las normas, principio e instituciones universalmente aceptadas sobre la materia, a cargo de la Fuerza Naval Boliviana.
- 3.18 Decreto Supremo 12685 de 18 de julio de 1975 crea la Dirección General de la Marina Mercante Nacional, como Organismo dependiente del Ministerio de Transportes, Comunicaciones y Aeronáutica Civil.

3.2 MARCO INSTITUCIONAL

3.2.1 Ministerio de Medio Ambiente y Agua

El Decreto Supremo 4857/2023 tiene por objeto establecer la estructura organizativa del Órgano Ejecutivo del Estado Plurinacional, las atribuciones de la Presidenta o Presidente, Vicepresidenta o Vicepresidente y de las Ministras y Ministros, así como definir los principios y valores que deben conducir sus acciones ³⁸

- Art 90.- (Atribuciones del Ministro o Ministra de Medio Ambiente y Agua). Las atribuciones de la Ministra(o) de Medio Ambiente y Agua, en el marco de las competencias asignadas al nivel central por la Constitución Política del Estado respecto al agua y los recursos hídricos son las siguientes:
- b) Proponer políticas y normas, establecer y estructurar mecanismos para la conservación y el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad, agua, conservación

³⁸ D.S. 4857/2023 establece la Estructura Organizativa del Organo Ejecutivo del Estado Plurinacional.

- y protección del medio ambiente, así como proponer políticas sobre biocomercio, prevención y control de riesgos, contaminación hídrica, atmosférica, sustancias peligrosas y gestión integral de residuos y promover mecanismos institucionales para el ejercicio del control y la participación social en las actividades emergentes de las mismas;
- c) Proponer una política integral de los recursos hídricos para garantizar el uso prioritario del agua para la vida, gestionando, protegiendo, garantizando y priorizando el uso adecuado y sustentable de los recursos hídricos para el consumo humano, la producción alimentaria, y las necesidades de preservación y conservación de los ecosistemas acuíferos y la biodiversidad, respetando los usos y costumbres de las organizaciones indígena originario campesinas, en aplicación de los principios de solidaridad, reciprocidad, complementariedad, equidad, diversidad, sostenibilidad y con participación social;
- d) Proponer, evaluar y fiscalizar las políticas y planes de agua potable y saneamiento básico, riego y manejo integral de cuencas y rehabilitación forestal de cuencas y áreas degradadas, así como el aprovechamiento sustentable del agua en todos sus estados y tipos de fuente, sean superficiales y subterráneas, fósiles, glaciales, humedales, minerales y medicinales;
- e) Controlar, supervisar, dirigir y fortalecer el marco institucional descentralizado y autónomo de planificación y regulación del sector de recursos hídricos y medio ambiente;
- f) Coordinar con las diferentes instancias de la organización territorial del Estado Plurinacional, la elaboración e implementación de los planes nacionales, departamentales, regionales, municipales, indígena originario campesinos, en lo relativo al régimen general de recursos hídricos y sus servicios, el medio ambiente y la biodiversidad, así como la implementación de políticas y estrategias en su ámbito competencial.
- h) Proponer la Política Nacional de Cambios Climáticos, conducir, supervisar y evaluar el funcionamiento del Plan Nacional de Cambios Climáticos, fortalecer el Mecanismo Nacional de Adaptación al Cambio Climático y la Estrategia Nacional de Implementación, y evaluar las acciones que permitan prevenir, reducir y mitigar los impactos de los cambios climáticos y adaptación al mismo, así como la formulación de normativa.

p) Proponer y normar políticas regulatorias, así como de fiscalización, supervisión y control de las actividades relacionadas con el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales en lo relativo al medio ambiente, biodiversidad, agua potable, saneamiento básico, riego y recursos hídricos

Está conformada de la siguiente manera:

Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico

A través de la Dirección General de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario y la Dirección General de Gestión Integral de Residuos Sólidos, se ocupan de coadyuvar en la formulación e implementación de políticas, planes y normas para el desarrollo, promueve normas técnicas, disposiciones reglamentarias e instructivos para el buen aprovechamiento y regulación de los servicios de agua potable y saneamiento básico, Impulsa y ejecuta políticas, planes, programas y proyectos, así como de difundir y vigilar la aplicación de políticas, planes, proyectos y normas técnicas para el establecimiento y operación de los servicios de agua potable y saneamiento básico, y de fortalecer la institucionalidad del sector residuos sólidos a través del desarrollo e implementación de la normativa, y la gestión y seguimiento de programas/proyectos en la Gestión Integral de los Recursos hídricos.

Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego.

Artículo 92.- (Atribuciones del Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego). Las atribuciones del Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego, en el marco de las competencias asignadas al nivel central por la Constitución Política del Estado, son las siguientes:

- a) Contribuir al desarrollo y ejecución de planes, políticas y normas de Manejo Integral de Cuencas y de Riego, y en el diseño de estrategias para la conservación, uso y aprovechamiento de los recursos hídricos en todos sus estados, superficiales y subterráneos con los diferentes actores involucrados en la gestión ambiental de las cuencas hidrográficas, respetando los usos y costumbres;
- b) Planificar y ejecutar programas y proyectos orientados a la gestión integral de cuencas y de riego eficiente con enfoque de cuencas y climáticamente resiliente;
- e) Promover y canalizar cooperación técnica y financiera con el fin de desarrollar políticas, planes, programas y proyectos de manejo integral de cuencas y riego eficiente con enfoque de cuencas y climáticamente resiliente;

- f) Gestionar financiamiento para el establecimiento de programas y proyectos de manejo integral de cuencas y riego eficiente con enfoque de cuencas y climáticamente resiliente, y acciones de conservación, manejo y aprovechamiento sostenible, en coordinación con las entidades competentes;
- g) Proyectar y fortalecer el marco institucional descentralizado y local de gestión integral de cuencas, recursos hídricos y de riego eficiente con enfoque de cuencas y climáticamente resiliente;
- i) Contribuir a la formulación de las políticas y estrategias para la conservación, uso y aprovechamiento de los recursos hídricos y riego con los diferentes actores involucrados en la gestión ambiental de las cuencas hidrográficas, respetando los usos y costumbres, así como coordinar y coadyuvar al Ministerio de Relaciones Exteriores en la supervisión del cumplimiento de acuerdos suscritos y decisiones adoptadas que estén relacionadas con cuencas internacionales y recursos hídricos compartidos;
- j) Promover un Sistema de Información Sectorial Nacional como instrumento de desarrollo del Manejo Integral de Cuencas y Riego.
- k) Coadyuvar y coordinar entre instancias gubernamentales la gestión de riesgos hidrológicos y el monitoreo del recurso hídrico.

3.2.2 Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico.

La Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico (AAPS) fue creada por el Decreto Supremo N.071 de 9 de abril de 2009, representado y dirigido por un Director Ejecutivo, designado por el presidente del Estado Plurinacional mediante Resolución Suprema, establece que las atribuciones, competencias, derechos y obligaciones de las ex Superintendencias de Saneamiento Básico serán asumidas esta nueva Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico, también que las atribuciones, facultades, competencias, derechos y obligaciones de las ex Superintendencia General, será asumida por los ministros cabeza de sector, en lo que no contravenga a lo dispuesto por la CPE, en este caso el Ministro de Medio Ambiente y Agua.

La Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico debe cumplir con las funciones de, fiscalizar, controlar, supervisar y regular las actividades de Agua Potable y Saneamiento Básico en todo el territorio nacional.

Las competencias de esta Autoridad son las de:

- **a)** Otorgar, renovar, modificar, revocar o declarar caducidad de derechos de uso y aprovechamiento sobre fuentes de agua para consumo humano.
- **b)** Otorgar, renovar, modificar, revocar o declarar caducidad de derechos de prestación de servicios de agua potable y saneamiento básico.
- c) Asegurar el cumplimiento del derecho fundamentalísimo de acceso al agua y priorizar su uso para el consumo humano, seguridad alimentaria y conservación del medio ambiente, en el marco de sus competencias.
- d) Regular el manejo y gestión sustentable de los recursos hídricos para el consumo humano y servicios de agua potable y saneamiento básico, respetando usos y costumbres de las comunidades, de sus autoridades locales y de organizaciones sociales, en el marco de la CPE.
- e) Precautelar, en el marco de la CPE y en coordinación con la Autoridad Ambiental Competente y el Servicio Nacional de Riego, que los titulares de derechos de uso y aprovechamiento de fuentes de agua actúen dentro de las políticas de conservación, protección, preservación, restauración, uso sustentable y gestión integral de las aguas fósiles, glaciares, subterráneas, minerales, medicinales; evitando acciones en las nacientes y zonas intermedias de los ríos, que ocasionen daños a los ecosistemas y disminución de caudales para el consumo humano.
- f) Imponer las servidumbres administrativas necesarias para la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento básico. Atender, resolver, intervenir y/o mediar en controversias y conflictos que afecten al uso de recursos hídricos para consumo humano, y servicios de agua potable y saneamiento básico.
- **k)** Precautelar el cumplimiento de las obligaciones y derechos de los titulares de las autorizaciones, licencias y registros³⁹.

La APPS, a través de la **Dirección de Estrategias Regulatorias** se encarga de la regularización, fiscalización, supervisión, seguimiento y control en la prestación de servicios de agua potable y alcantarillado sanitario realizado por las EPSAS, buscando que se cumpla con objetivos de calidad, continuidad, cobertura y eficiencia, con el apoyo de la Jefatura de Constitución de Licencias y Registros, la Unidad de Licencias y Registros, Jefatura de Coordinación Nacional, también con la, **Dirección de Regulación Ambiental en Recursos Hídricos y Saneamiento** que se encarga del control de los sistemas de autoabastecimiento de recursos hídricos (SARH), autoriza el uso y

³⁹ Compendio Jurídico de la Gestión Integral del Agua, Cochabamba del 30 de abril de 2021).

aprovechamiento de fuentes de agua cuando están destinadas a uso productivo en los rubros, industrial, minero y otros usos, regula, fiscaliza y controla a las EPSA que cuentan con SARH dentro de su área de prestación de servicios autorizada y de llevar adelante los planes estratégicos de sostenibilidad de fuentes de agua (PESFA) el saneamiento convencional y no convencional y tratamiento de aguas residuales y las descargas de efluentes industriales, especiales y lodos al alcantarillado sanitario(DIELAS).

A falta de reglamentos a la ley 2066 la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico AAPS aprobó una serie de Resoluciones Administrativas Regulatorias como que le permitan cumplir con sus objetivos, tales como la RAR AAPS N. 515/2017 de 31 de octubre de 2017 que aprueba la nueva Guía de Solicitud de Licencias y Registros fundamentando su actualización, en la nueva C.P.E de 2009 los Art. 20 parágrafos I,II y III, Art.373 parágrafos I y II, y Art. 374, como también la Guía para la regulación de sistemas de autoabastecimiento de agua, Guía de Regulación del Sistema de Autoabastecimiento de Aguas destinado a actividades industriales, Guía para Regulación de Sistemas de Auto Abastecimiento de Recurso Hídrico, Guía para elaboración de Informes Técnicos SARH para las EPSA y Formulario Unico de Regularización de SARH, Guía para la Elaboración de Procedimiento Técnicos y Administrativos para Descargas de Efluentes Industriales, Especiales y Lodos al Alcantarillado Sanitario, el Manual para la Elaboración y Evaluación del "Plan Estratégico" de Sostenibilidad de Fuentes de Agua de las EPSA- PESFA, Guía para la aplicación de herramientas e instrumentos de seguimiento, monitoreo y control de la operación y mantenimiento de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR)⁴⁰.

En fecha 05 de agosto de 2019 se promulgo la Ley N 1210 con el objeto "de establecer la política pública sectorial de servicios básicos de agua potable y alcantarillado sanitario, en los casos que existan dificultades, restricciones, limitaciones y riesgos en la provisión de servicios de agua potable y alcantarillado sanitario que tengan un alcance de dos o más unidades territoriales, la finalidad de garantizar la continuidad en la provisión del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario, así como una adecuada gestión de los recursos hídricos en los casos en que estén involucradas dos o más unidades

^{40 (}http://www.aaps.gob.bo/

territoriales y que no hayan podido superar las dificultades, restricciones, limitaciones y riesgos en la provisión de estos servicios, el nivel central del Estado, de manera subsidiaria y excepcional, podrá prestar los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario cuando la prestación del mismo tenga un alcance de dos o más unidades territoriales"⁴¹.

3.2.3 Servicio Nacional de Riego (SENARI)

El Servicio Nacional de Riego, se crea mediante Ley de Riego N° 2878 de 8 de octubre de 2004, como entidad autárquica bajo tuición del Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios (Actualmente Ministerio de Medio Ambiente y Agua), con autonomía administrativa y de gestión, personería y patrimonio propio, con la responsabilidad de regular y planificar, gestionar y promover la inversión pública para el desarrollo del riego y la producción agropecuaria y forestal bajo riego, el mismo que contará con soporte económico del Tesoro General de la Nación, aportes de los Organismos de Cooperación Internacional, ingresos propios y donaciones.

Artículo 7.- (Creación) Créase el Servicio Nacional de Riego (SENARI), como entidad autárquica, bajo la tuición del Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios, con autonomía administrativa y de gestión, personería y patrimonio propio, con la responsabilidad de regular, planificar, gestionar y promover la inversión pública para el desarrollo de riego y la producción agropecuaria y forestal bajo riego.

Articulo 12.- (atribuciones)

- a) Ejecutar planes, programas y estrategias aprobadas por el Directorio de SENARI.
- b) Aprobar de manera concertada, planes y programas, presupuestos e inversiones, gestionando, promoviendo e integrando la inversión pública para el desarrollo de riego y la producción agropecuaria y forestal bajo riego.
- c) Coordinar con las diferentes instancias a nivel nacional, departamental, municipal, local y de cuencas las actividades para el desarrollo de riego
- d) Proponer políticas, estrategias y normas para el riego.
- e) Programar y promover la asistencia técnica, capacitación de recursos humanos, investigación aplicada y acciones de organización para la gestión de riego.
- f) Coordinar todas las acciones de apoyo y gestión en relación a las necesidades de los Servicios Departamentales de Riego (SEDERIs).
- g) Elaborar y mantener actualizado al padrón Nacional de Sistemas de Riego (PNSR).

Artículo 21.- (Derechos de uso y aprovechamiento de recursos hídricos para riego) Los registros y autorizaciones para el uso y aprovechamiento de los recursos hídricos destinados al agua para riego, así

⁴¹ Ley 1210/2019

como la revocatoria de los mismos, serán otorgados por la Autoridad Competente de los Recursos Hídricos. En tanto ésta sea creada, el Servicio Nacional de Riego (SENARI), otorgará y revocará los que correspondan, de acuerdo con reglamento. Son formas de reconocimiento y otorgación de derechos de uso de agua para riego en el marco de lo establecido en los Artículos 171 de la Constitución Política del Estado, 49 y 50 de la Ley Nº 2066 de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, las siguientes:

a) Registro: acto administrativo mediante el cual el Estado, a través del Servicio Nacional de Riego (SENARI), reconoce y otorga el derecho de uso y aprovechamiento de las fuentes de agua para riego a pueblos indígenas y originarios, comunidades indígenas y campesinas, asociaciones, organizaciones y sindicatos campesinos, garantizando jurídicamente de manera permanente, los recursos hídricos según sus usos, costumbres.

b) Autorización: acto administrativo mediante el cual el Estado, a través del Servicio Nacional de Riego (SENARI), otorga el derecho de uso y aprovechamiento de agua para riego en el sector agropecuario y forestal, a personas jurídicas o individuales que no estén contemplados como sujetos de registro.⁴²

3.2.4 Entidad Ejecutora de Medio Ambiente y Agua (EMAGUA).

EMAGUA fue creada mediante el Decreto Supremo N. 163 de 10 de junio de 2009, cuenta con Competencias para implementar programas y proyectos en el marco de las políticas y objetivos estratégicos de desarrollo, medio ambiente y recursos hídricos definidos en las competencias asignadas al Ministerio de Medio Ambiente y Agua, para realizar la ejecución, monitoreo, seguimiento y evaluación de los programas y proyectos de inversión para el desarrollo, a su cargo, estableciendo sus resultados, efectos e impactos en el marco de sus competencias.

Coadyuvar en la gestión de recursos externos bajo la dirección del Ministerio de Planificación del Desarrollo, a través del Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo, en coordinación con los Ministerios de Relaciones Exteriores, de Economía y Finanzas Públicas y de Medio Ambiente y Agua para el cumplimiento de sus funciones asignadas y dentro del marco de las competencias conferidas al Ministerio de Medio Ambiente y Agua.⁴³.

3.2.5 Servicio Nacional para la Sostenibilidad del Saneamiento Básico (SENASBA).

El Servicio Nacional para la Sostenibilidad del Saneamiento Básico, fue creado mediante Decreto Supremo N. 29741 de 15 de octubre de 2008, como una institución pública descentralizada, con autonomía de gestión administrativa, financiera, legal y técnica, bajo tuición del Ministerio de Medio Ambiente y Agua.

El SENASBA tiene la función de fortalecer la capacidad de gestión de los operadores, a través de la asistencia técnica y el fortalecimiento institucional para prestar servicios eficientes con enfoque de calidad, implementar la estrategia social del Desarrollo

-

⁴² Ley de Riego N° 2878 de 8 de octubre de 2004,

⁴³ D.S. 163/2009

Comunitario – DESCOM, como proceso fundamental para la sostenibilidad de los servicios en saneamiento básico y la preservación del medio ambiente y el de promover el desarrollo institucional de las EPSA a través de la difusión de conocimientos y transferencia de tecnologías apropiadas e innovadoras en el sector de agua y saneamiento básico⁴⁴.

3.2.6 Tribunal y Jurisdicción Agroambiental

Ley 025 de 24 junio 2010 del Órgano Judicial establece su conformación y atribuciones en los Artículos 131 al 152.

La CPE adiciona atribuciones del Tribunal Agroambiental está en los art. 186 y 189 las misma son las de, resolver los recursos de casación y nulidad en las acciones reales agrarias, forestales, ambientales, de aguas, derechos de uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, hídricos, forestales y de la biodiversidad, demandas sobre actos que atenten contra la fauna, la flora, el agua y el medio ambiente; y demandas sobre prácticas que pongan en peligro el sistema ecológico y la conservación de especies o animales, de resolver en única instancia los procesos contencioso administrativos que resulten de los contratos, negociaciones, autorizaciones, otorgación, distribución y redistribución de derechos de aprovechamiento de los recursos naturales renovables, y de los demás actos y resoluciones administrativas a través de los Juzgados Agroambientales, con el fin de establecer las responsabilidad ambientales por la contaminación de aguas, del aire, del suelo o daños causados al medio ambiente, la biodiversidad, la salud pública o al patrimonio natural, para el resarcimiento y para la reparación, rehabilitación, o restauración por el daño surgido o causado.

Si bien tiene la atribución de resolver los recursos de casación y nulidad en las acciones y derechos de uso y aprovechamiento de los recursos hídricos, no puede cumplirla ya que no existe una norma al respecto de tal forma no puede regular la otorgación de derechos de uso y aprovechamiento de los recursos hídricos.

3.2.7 Ministerio de Hidrocarburos y Energía

De acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo Nº 29894, la Ministra o Ministro de Hidrocarburos y Energía entre otras tiene atribuciones para resolver recursos jerárquicos

⁴⁴ Decreto Supremo 29741 de 15 de octubre de 2008.

interpuestos contra las resoluciones que resuelvan los recursos de revocatoria, emitidas por el Director Ejecutivo de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad, controlar, fiscalizar, supervisar y vigilar la gestión y el cumplimiento de competencias y atribuciones de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad, promover, proyectar e implementar políticas de regulación, supervisión, fiscalización, seguimiento y control de las actividades de la industria eléctrica, definir políticas y lineamientos institucionales de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad, proponer políticas y normas de autorización de las licencias, licencias provisionales, contratos, registros y los instrumentos normativos del sector eléctrico, formular y elaborar normas de regulación económica y técnica, referidas a las actividades de la industria eléctrica y servicio público de suministro de electricidad.

3.2.8 Autoridad Fiscalización y Control Social de Electricidad, además de Esta autoridad entre otros tiene atribuciones de, otorgar, modificar y renovar títulos habilitantes y disponer la caducidad o revocatoria de los mismos. para este efecto, se entenderá por título habilitante a la autorización o derecho otorgado para la prestación o la realización de actividades en el sector de electricidad, por lo que debe regular, controlar, supervisar, fiscalizar y vigilar la prestación de los servicios y actividades por parte de las entidades y operadores bajo su jurisdicción reguladora y el cumplimiento de sus obligaciones legales y contractuales.

También deberá fijar, aprobar y publicar precios, tarifas, derechos u otros de acuerdo a la normativa vigente, garantizando su correcta aplicación y asegurando que la información sustentatoria esté disponible y sea pública. Intervenir las empresas y entidades bajo su jurisdicción reguladora y designar a los interventores con facultades administrativas, cuando concurran causales que pongan en riesgo la continuidad y normal suministro del servicio de electricidad. Promover la eficiencia en las actividades del sector eléctrico e investigar y sancionar posibles conductas monopólicas, oligopólicas, anticompetitivas y discriminatorias en las empresas y entidades que operan en dicho sector, cuando se consideren contrarias al interés público. Aplicar sanciones y/o medidas correctivas en los casos que corresponda.

Proponer al Ministro de Hidrocarburos y Energía normas de carácter técnico y dictaminar sobre normativa relativa a su sector, en el ámbito de su competencia.

3.2.9 Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra

La Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra fiscaliza, controla, supervisa y regula los sectores Forestal y Agrario, entre otros cuenta con atribuciones para:

- a) Precautelar el manejo integral y sustentable de los recursos forestales y tierra en aplicación de la normativa legal vigente, por parte de las poblaciones locales, comunidades y pueblos indígena originario campesinos, Organizaciones Forestales Comunitarias, así como actores privados.
- b) Otorgar autorizaciones y permisos forestales, prorrogarlos, renovarlos, declarar su caducidad, nulidad o resolución; aprobar los planes de manejo y programas de abastecimiento y procesamiento de materias primas, supervigilar el cabal cumplimiento de las condiciones legales, reglamentarias y contractuales, así como aplicar y efectivizar las sanciones correspondientes.
- c) Otorgar permisos de aprovechamiento de los recursos forestales mediante Planes de Gestión Integral de Recursos Forestales y Tierra y otros instrumentos de gestión predial y forestal, así como sus instrumentos conexos.
- d) Otorgar los permisos de uso y aprovechamiento de los recursos forestales de acuerdo a la capacidad de uso del suelo, para actividades forestales, agropecuarias, agroforestales, de investigación y conservación, mediante instrumentos idóneos a desarrollarse.
- f) Ejecutar acciones de prevención, control y fiscalización de los usos inadecuados de los recursos forestales y suelo, quemas de pastizales e incendios forestales; realizar seguimiento e imponer sanciones, si corresponde, a los cambios de uso de suelo no permitidos ni autorizados, de acuerdo con la ley.
- i) Establecer un Registro Público de autorizaciones y permisos forestales de todos los usuarios de recursos forestales; así como de agentes auxiliares. Organizaciones Forestales Comunitarias, empresas de transformación primaria, secundaria, de servicios, empresas comercializadoras y maquinaria.
- j) Mantener un registro informático actualizado de permisos de uso y aprovechamiento de los recursos forestales, instrumentos de gestión predial y uso actual de suelo.

3.2.10 Ministerio de Defensa

De acuerdo al D.S.29894/2009 en su art. 38 establece que la Dirección General de Intereses Marítimos, Fluviales, Lacustres de Marina Mercante depende del Ministerio de Defensa, tiene la misión de normar, administrar, proteger y desarrollar los intereses marítimos, fluviales, lacustres, marina mercante y la pesca marítima de altura, a fin de garantizar la seguridad de la vida humana, alimentación, navegación y protección del medio ambiente acuático, entre algunas de sus funciones está la de;

- Formular estrategias para el desarrollo de los intereses marítimos, fluviales, lacustres y marina mercante, en base a las políticas del Estado Plurinacional de Bolivia.
- 2. Evaluar y ajustar las estrategias en base a las políticas del sector de los intereses marítimos, fluviales, lacustres y marina mercante.
- Coordinar actividades e instrumentos regulatorios con los organismos nacionales e internacionales sobre temas referidos a los intereses marítimos, fluviales, lacustres y marina mercante.
- 4. Regular la actividad portuaria a nivel nacional.
- 5. Elaborar normas relativas a la protección y conservación del Medio Ambiente Acuático.
- 6. Implementar un Sistema Informático para el cumplimiento de las funciones de la Unidad de Puertos y Vías Navegables.
- Registrar y habilitar a los buques, embarcaciones y artefactos navales y emitir los certificados estatutarios en los ámbitos Marítimo, Fluvial y Lacustre. Otorgar el permiso o autorización según corresponda para la pesca deportiva-recreativa internacional.
- 8. Investigar los casos en que se presenten accidentes y/o denuncias de infracciones a la normativa vigente en temas de pesca.
- 9. Proceder a la suspensión de licencias de pesca e imposición de sanciones.

.

3.3 LEGISLACIÓN COMPARADA

3.3.1 ECUADOR

Los artículos 12, 313 y 318 de la Constitución de la República del Ecuador consagran el principio de que el agua es patrimonio nacional estratégico, de uso público, dominio inalienable, imprescriptible e inembargable del Estado y constituye un elemento vital para la naturaleza y para la existencia de los seres humanos, reservando para el Estado el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, de conformidad con los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia. Así, se prohíbe toda forma de privatización y se prescribe que el Estado a través de la Autoridad Unica del Agua, será responsable directa de la planificación y gestión de los recursos hídricos que se destinarán a consumo humano y riego que garantice la soberanía alimentaria, caudal ecológico y actividades productivas, en este orden de prelación, el artículo 282 prohíbe el acaparamiento o privatización del agua y sus fuentes y el Artículo 411 dispone que el Estado garantizará la conservación, recuperación y manejo integral de los recursos hídricos, cuencas hidrográficas y caudales ecológicos asociados al ciclo hidrológico y que regulará toda actividad que pueda afectar la calidad y cantidad de agua, y el equilibrio de los ecosistemas, especialmente en las fuentes y zonas de recarga⁴⁵.

Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del agua (LORHUYA)

La Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua (LORHUyA) expedida en fecha 05 agosto de 2014, procura garantizar el derecho humano al agua así como regular y controlar la autorización, gestión, preservación, conservación, restauración, de los recursos hídricos, uso y aprovechamiento del agua, la gestión integral y su recuperación, en sus distintas fases, formas y estados físicos, a fin de garantizar el sumak kawsay o buen vivir y los derechos de la naturaleza establecidos en la Constitución; y, considerando al Agua como patrimonio nacional estratégico.⁴⁶

⁴⁵ Constitución Política del Estado de Ecuador

⁴⁶ Silec Profesional - www.lexis.com.ec.

La Autoridad Única del Agua (AUA) actualmente Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAAE), es responsable de la rectoría, planificación y gestión de los recursos hídricos y coordina actividades según sus ámbitos de competencia con la Agencia de Regulación y Control del Agua (ARCA), el Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI), la Empresa Pública del Agua (EPA).

- La ARCA ejerce la regulación y control de la gestión integral e integrada de los recursos hídricos, de la cantidad y calidad de agua en sus fuentes y zonas de recarga, calidad de los servicios públicos relacionados al sector agua y en todos los usos, aprovechamientos y destinos del agua. La cobertura de la Agencia es a nivel nacional.
- El INAMHI es la entidad técnico científica responsable en el Ecuador de la generación y difusión de la información hidrometeorológica que sirva de sustento para la formulación y evaluación de los planes de desarrollo nacionales y locales y la realización de investigación propia o por parte de otros actores.
- La EPA es la responsable de contratar, administrar y supervisar los proyectos de infraestructura hídrica de competencia del Gobierno Central en sus fases de diseño, construcción, operación y mantenimiento; asesorar y asistir técnica y comercialmente a los prestadores de los servicios públicos y comunitarios del aqua; y, realizar la gestión comercial de los usos y aprovechamientos del aqua⁴⁷.

La Constitución Ecuatoriana reconoce expresamente el derecho humano al agua, vinculados a otros derechos fundamentales que sustentan el buen vivir. Asimismo, reconoce el agua como patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible, inembargable. Pero además prohíbe toda forma de privatización del agua. La Autoridad Única del Agua (AUA) actualmente Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAAE), es responsable de la rectoría, planificación y gestión de los recursos hídricos y coordina actividades según sus ámbitos de competencia con la Agencia de Regulación y Control del Agua (ARCA) esta ejerce la regulación y control de la gestión integral e integrada de los recursos hídricos, de la cantidad y calidad de agua en sus fuentes y zonas de recarga, calidad de los servicios públicos relacionados al

65

⁴⁷ Plan Estratégico Institucional 2021-2024 del Ministerio de Ambiente y Agua del Ecuador https://www.ambiente.gob.ec/

sector agua y en todos los usos, aprovechamientos y destinos del agua a nivel nacional, el INAMHI y la EPA.

También ha construido toda una estructura para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos.

3.3.2 PERU

La Ley 29338 establece la existencia del Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos, cuyo ente rector es la Autoridad Nacional del Agua. Establece los usos que se le puede dar a los recursos hídricos, los derechos y licencias de uso, la protección del agua, los regímenes económicos, la planificación del uso, la infraestructura hidráulica, normatividad sobre el agua subterránea, las aguas amazónicas, los fenómenos naturales, finalmente, las infracciones y sanciones. La Autoridad Nacional del Agua fue creada el 13 de marzo del 2008 mediante el Decreto Legislativo N 997, como organismo público adscrito al Ministerio de Agricultura, responsable de dictar las normas y establecer los procedimientos para la gestión integrada y sostenible de los recursos hídricos. Tiene personería jurídica de derecho público interno y constituye un pliego presupuestal⁴⁸.

La Autoridad Nacional del Agua (ANA) es la encargada de elaborar la Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos y el Plan Nacional de Recursos Hídricos, ejerciendo potestad sancionadora en la materia de su competencia, aplicando las sanciones de amonestación, multa, inmovilización, clausura o suspensión por las infracciones.

La ANA tiene la misión de ejercer la rectoría técnica - normativa y establecer procedimientos para la gestión integrada, sostenible y multisectorial de los recursos hídricos en beneficio de los usuarios de agua y población en general, de manera oportuna y eficaz, es la Institución pública reconocida y legitimada como la máxima autoridad en la gestión integrada de los recursos hídricos y sus bienes asociados. Autoridad Nacional del Agua (ANA) es una entidad adscrita al Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.

Está compuesto por, Un Consejo Directivo, una Jefatura, una Gerencia General, un Órgano de Control Institucional, un Tribunal Nacional de Resolución de Controversias

⁴⁸ La Ley 29338 de la Republica del Perú.

Hídricas que, con autonomía, resuelve en última instancia los reclamos y los recursos contra los actos administrativos emitidos por la institución y sus dependencias. Tiene competencia nacional y sus decisiones solo pueden ser impugnadas por la vía judicial, una Oficina de Planeamiento y Presupuesto, una Oficina de Asesoría Jurídica que es el órgano que asesora y dictamina en asuntos jurídicos, y absuelve las consultas legales realizadas por los órganos de la institución depende de la Gerencia General, una Oficina de Administración, una Dirección de Administración de Recursos Hídricos una Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos, una Dirección de Planificación y Desarrollo de los Recursos Hídricos una Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua, una Dirección del Sistema Nacional de Información de Recursos Hídricos, las Autoridades Administrativas del Agua (AAA) y las Administraciones Locales de Agua (ALA) y los Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca.⁴⁹

La Autoridad Nacional del Agua (ANA) del Perú, está bajo la tuición del Ministerio de Agricultura y Riego se constituye en la máxima Autoridad Técnica y Normativa de la gestión del Sistema Nacional de Recursos Hídricos, se encarga de asegurar la administración, conservación y protección de los Recursos Hídricos a nivel Nacional, para lograr estos retos cuenta con órganos especializados a Nivel Nacional, como las Autoridades Administrativas del Agua (AAA), las Administraciones Locales del Agua (ALA) y Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca. Su ordenamiento Jurídico cuenta con una Ley específica de Recursos Hídricos lo que permitió a la ANA desarrollar toda una estructura normativa e institucional que le permite llevar adelante la Gestión Integral de los Recursos Hídricos, la ANA también otorga y formaliza los derechos de usos de agua, autoriza los volúmenes de agua que utilizan y/o distribuyen los prestadores de servicio. Impulsa una gestión integral y multisectorial y participativa de los Recursos Hídricos

Se pudo demostrar que los países vecinos como Ecuador y Perú, cuentan con leyes específicas respecto a la Gestión Integral de los Recursos, hecho que les ha permitido desarrollar una gran institucionalidad en torno a la GIRH, con instituciones fortalecidas y atribuciones regulatorias, que les ha permitido estructurar instancias técnicas y fiscalizadoras como la AUA en Ecuador y la ANA en el Perú. El fortalecimiento de estas

⁻

⁴⁹ https://www.gob.pe/institucion/ana/organizacion.

instituciones ha permitió cumplir con exigencias de donantes internacionales que demandan instituciones capaces de manejar de forma ágil la creciente complejidad derivada de las interrelaciones que existen entre las distintas agendas internacionales. Siendo el agua el conector de todas ellas, los donantes requieren instituciones capaces de implementar de forma ágil y eficaz la GIRH para abordar las interconexiones que existen en un sistema hídrico y les permita la obtención de los recursos económicos para su financiamiento.

NORMAS E INSTITUCIONES RESPECTO A LOS RECURSOS HIDRICOS

FUENTE; elaboración propia en base a normas sectoriales sobre recurso hídrico.

NORMAS	OBJETIVOS	ACCIONES RESPECTO A LOS RECURSOS HÍDRICOS
CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO DE 2009	RECURSOS HÍDRICOS: Artículo 373.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. II. Los Recursos Hídricos en todos sus estados, superficiales y subterráneos, constituyen recursos finitos, vulnerables, estratégicos y cumplen una función social, cultural y ambiental. Estos recursos no podrán ser objeto de apropiaciones privadas y tanto ellos como sus servicios no serán concesionados y están sujetos a un régimen de licencias, registros y autorizaciones conforme a Ley. Artículo 374 I. El Estado protegerá y garantizará el uso prioritario del agua para la vida. Es deber del Estado gestionar, regular, proteger y	Esta C.P.E.se ha encargado de establecer una regulación constitucional declararando los fundamentos de las reformas legales que se anuncian necesarias en diferentes campos como el medio ambiente y los recursos hídricos, definiéndolos a estos últimos como un bien público por lo tanto, no podrán ser objeto de apropiaciones privadas, significa esto que su uso y aprovechamiento debe ser regulado por un acto administrativo denominado autorización emanada por una Autoridad Competente en Recursos Hidricos, y que también es deber del Estado gestionar, regular, proteger y planificar el uso adecuado y sustentable de los recursos hídricos, y que todo tratado internacional que suscriba el Estado sobre los recursos hídricos garantizará la soberanía del país y priorizará el interés del Estado, el mismo resguardará de forma permanente las aguas fronterizas y transfronterizas, para la conservación de la riqueza hídrica que contribuirá a la integración de los pueblos,

planificar el uso adecuado y sustentable de los recursos hídricos, con participación social, garantizando el acceso al agua a todos sus habitantes. La ley establecerá las condiciones y limitaciones de todos los usos.

III Las aguas fósiles, glaciales, humedales, subterráneas, minerales, medicinales y otras son prioritarias para el Estado, que deberá garantizar su conservación, protección, preservación, restauración, uso sustentable y gestión integral; son inalienables, inembargables e imprescriptibles.

Artículo 375 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 recursos hídricos y de las cuencas para riego, seguridad alimentaria y servicios básicos, respetando los usos y costumbres de las comunidades.

III. Es deber del Estado realizar los estudios para la identificación de aguas fósiles y su consiguiente protección, manejo y aprovechamiento sustentable. Artículo 376 Los recursos hídricos de los ríos, lagos y lagunas que conforman las cuencas hidrográficas, potencialidad, por la variedad recursos naturales que contienen y por ser parte fundamental de los ecosistemas, se consideran recursos estratégicos para el desarrollo y la soberanía boliviana. El Estado evitará acciones en las nacientes y zonas intermedias de los ríos que ocasionen daños a los ecosistemas o disminuyan los caudales, preservará el estado natural y velará por el desarrollo y bienestar de la población.

LEY DEL MEDIO AMBIENTE 1333 27/04/de 1992 y reglamentos. Esta Ley de y sus reglamentos, considera ya la necesidad de controlar y regular la relación del hombre con la naturaleza, por lo tanto, el uso y aprovechamiento de los recursos hídricos debe satisfacer las necesidades de la actual generación, sin poner en riesgo la satisfacción de necesidades de las generaciones futuras y que las aguas en todos sus estados son

Esta ley no cuenta con una normativa que asigne funciones a una institución especifica que se encargue de llevar adelante la Gestión Integral de los Recursos Hídricos y menos aún quien se encargue de regular la otorgación de derechos de uso y aprovechamiento del agua y los Recursos Hídricos en cantidad y calidad necesaria para los distintos usos.

	de dominio originario del Estado, por lo que esta obligado a protegerlo, conservarlo, Si bien esta Ley cuenta con reglamentos en Materia de Contaminación Hídrica un reglamento Ambiental Sector Hidrocarburos y un reglamento Ambiental de Actividades Mineras, ninguna de estas determina que instancia se encargara de otorgar los derechos de uso y aprovechamiento de los recursos hídricos y tampoco la otorgación de Licencias Ambientales como la Declaratoria de Impacto Ambiental.	
Ley 2066 de SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARIL LADO SANITARIO 11 /04/ 2000.	regulan la prestación y utilización de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario y el marco institucional que los rige, el procedimiento para otorgar el derecho de uso de agua	
LEY DE PROMOCIÓN Y APOYO AL SECTOR RIEGO PARA LA PRODUCCIÓN AGROPECUAR IA Y FORESTAL No. 2878 de 08/19/	que regulan el aprovechamiento sostenible de los recursos hídricos en las actividades de riego. Los derechos de uso y aprovechamiento de recursos hídricos destinados al agua para riego serán otorgados mediante registros y autorizaciones, así como la revocatoria de los mismos, serán otorgados por la Autoridad Competente de los Recursos	Esta ley no asigna funciones a una institución especifica que se encargue de llevar adelante la Gestión Integral de los Recursos Hídricos y menos aún quien se encargue de regular la otorgación de derechos de uso y aprovechamiento del agua y los Recursos Hídricos en cantidad y calidad necesaria para los distintos usos.
ACTIVIDADES DE EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE HIDROCARBUROS	Explotación de Hidrocarburos se requiere de grandes cantidades de agua para proyectos de Recuperación Secundaria o Mejorada, el operador deberá atenerse a los siguientes criterios: a) Usar preferentemente la misma agua de formación. b) Se podrá usar agua dulce de subsuelo o Fuentes superficiales sólo cuando se cuente con la autorización ambiental correspondiente, otorgada por "AUTORIDAD COMPETENTE".	
D.S 23345 REGLAMENTO A LA ACTIVIDAD DEL SECTOR HIDROCARBURIFEROS	Especifican los niveles máximos permisibles que generen emisiones o	Para la utilización de agua en sus operaciones deben contar con Autorización de uso de agua de una Autoridad Competente del recurso agua.

del nivel más profundo del cuerpo de agua dulce o aprovechable, y que si para las operaciones respectivas se tendría que utilizar agua dulce del subsuelo o fuentes superficiales se debe contar con autorización de la autoridad competente del recurso agua. La Lev Nº 031 de Artículo 89. (RECURSOS HÍDRICOS Esta ley no asigna funciones a una institución 19 de julio de 2010, especifica que se encargue de llevar adelante la Y RIEGO). MARCO DE Gestión Integral de los Recursos Hídricos y I.De acuerdo a la competencia exclusiva menos aún quien se encargue de regular la AUTONOMÍAS Y del Numeral 5, Parágrafo II del Artículo DESCENTRALIZACIÓN 298 de la Constitución Política del otorgación de derechos de uso aprovechamiento del agua y los Recursos 'ANDRÉS IBÁÑEZ Estado el nivel central del Estado tendrá Hídricos en cantidad y calidad necesaria para los las siguientes competencias exclusivas: distintos usos. 1. Establecer mediante ley el régimen de recursos hídricos y sus servicios, que comprende: a) La regulación de la gestión integral de cuencas, la inversión, los recursos hídricos y sus usos. b) La definición de políticas del sector. c) El marco institucional. d) Condiciones y restricciones para sus usos y servicios en sus diferentes estados. e) La otorgación y regulación de derechos. regulación respecto uso aprovechamiento. g) La regulación para la administración de servicios, para la asistencia técnica y fortalecimiento, У los aspectos financiero administrativo, relativos a los recursos hídricos. h) La institucionalidad que reconoce la participación de las organizaciones sociales en el sector. LEY MARCO DE LA Esta Ley Marco de la Madre Tierra y En cuanto a la Gestión Integral de los Recursos Desarrollo Integral para Vivir Bien, Hídricos promueve el aprovechamiento de los promueve el Desarrollo Integral con el recursos hídricos de los ríos, lagos y lagunas que MADRE TIERRA Y DESARROLLO INTEGRAL PARA VIVIR cual se debe garantizar la continuidad de la conforman hidrográficas, cuencas BIEN 0300/2012 capacidad de regeneración de los considerados recursos estratégicos por su componentes y sistemas de vida, entrepotencialidad, por la variedad de recursos ellos el agua, sobre la que establece la naturales que contienen y por ser parte preservación de la funcionalidad de susfundamental de los ecosistemas, para el ciclos, de su existencia en la cantidad ydesarrollo y la soberanía boliviana basados en calidad necesarias para el sostenimiento de un desarrollo integral. los sistemas de vida, y de su protección Pero Tampico eestá ley no asigna funciones a frente a la contaminación, para launa institución especifica que se encargue de reproducción de la vida de la Madre Tierrallevar adelante la Gestión Integral de los y todos sus componentes, promoviendo la Recursos Hídricos y menos aún quien se conservación de las zonas de recarga encargue de regular la otorgación de derechos de hídrica, cabeceras de cuenca. También uso y aprovechamiento del agua y los Recursos

adelante la planificación hidrológica enlos distintos usos

torno a la Gestión Integral de los Recursos

esta Ley sienta las bases legales para llevar Hídricos en cantidad y calidad necesaria para

Hídricos y Cuencas, promueve las formas
de cómo llevar adelante el
aprovechamiento de los recursos hídricos
de los ríos, lagos y lagunas que conforman
las cuencas hidrográficas, y la forma de
relacionamiento con las empresas
privadas, la otorgación de autorizaciones
para regular la cantidad de agua que
utilizan para sus operaciones.

INSTITUCIÓN	ATRIBUCIONES	RELACIÓN CON LOS RECURSOS
MINICEPIO DE MEDIO		HÍDRICOS
MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUAS	Proponer políticos y normas, establecar	El Ministerio de Medio Ambiente y Agua, tanto por las disposiciones establecidas en
D.S. 4857 de 6 de enero de 2003	v actructurar maganismos para la	lla C.P.E v el D.S. 4857 tiene el mandato vl
D.S. 4837 de 0 de elle10 de 2003		la atribución de Proponer y normar
	conservación v protección del medio	
	lambiente, así como proponer políticas	
	de riesgos, contaminación murica,	biodiversidad, agua potable, saneamiento
	atmosferica, sustancias peligrosas y	básico, riego y recursos hídricos.
	gestión integral de residuos y promover	
	mecanismos institucionales para el	
	ejercicio del control y la participación	
	social en las actividades emergentes de las mismas;	
	c) Proponer una política integral de los	
	recursos hídricos para garantizar el uso	
	prioritario del agua para la vida,	
	gestionando, protegiendo, garantizando y	
	priorizando el uso adecuado y	
	sustentable de los recursos hídricos para	
	el consumo humano, la producción	
	alimentaria, y las necesidades de	
	preservación y conservación de los	
	ecosistemas acuíferos y la biodiversidad,	
	respetando los usos y costumbres de las organizaciones indígena originario	
	campesinas, en aplicación de los	
	principios de solidaridad, reciprocidad,	
	complementariedad, equidad, diversidad,	
	sostenibilidad y con participación social;	
	e) Controlar, supervisar, dirigir y	
	fortalecer el marco institucional	
	descentralizado y autónomo de	
	planificación y regulación del sector de	
	recursos hídricos y medio ambiente;	
	 f) Coordinar con las diferentes instancias de la organización territorial del Estado 	
	Plurinacional, la elaboración e	
	implementación de los planes nacionales,	
	departamentales, regionales,	
	municipales, indígena originario	
	campesinos, en lo relativo al régimen	
	general de recursos hídricos y sus	
	servicios, el medio ambiente y la	
	biodiversidad, así como la	
	implementación de políticas y estrategias	
	en su ámbito competencial. p) Proponer y normar políticas	
	regulatorias, así como de fiscalización,	
	supervisión y control de las actividades	
	relacionadas con el manejo y	
	aprovechamiento de los recursos	
	naturales en lo relativo al medio	
	ambiente, biodiversidad, agua potable,	
	saneamiento básico, riego y recursos	
WICEMINICALDIO DE	hídricos	Al magnesta de la Cartita de la Dec
VICEMINISTERIO DE RECURSOS HÍDRICOS Y		Al respecto de la Gestión de los Recursos Hídricos el Viceministerio de Recursos
RIEGO		Hídricos y Riego (VRHR), contribuye en
NILO O		el diseño de estrategias para conservación
	parego, j on or abono de obratogias	Para de la caración para comper tueron

para la conservación, uso y aprovechamiento de los recursos hídricos en todos sus estados, superficiales y subterráneos con los diferentes actores involucrados en la gestión ambiental de las cuencas hidrográficas, respetando los usos y costumbres;

lanificar y ejecutar programas y proyectos orientados a la gestión integral de cuencas y de riego eficiente con enfoque de cuencas y climáticamente resiliente;

- f) Gestionar financiamiento para el establecimiento de programas y proyectos de manejo integral de cuencas y riego eficiente con enfoque de cuencas y climáticamente resiliente, y acciones de conservación, manejo y aprovechamiento sostenible, en coordinación con las entidades competentes;
- g) Proyectar y fortalecer el marco institucional descentralizado y local de gestión integral de cuencas, recursos hídricos y de riego eficiente con enfoque de cuencas y climáticamente resiliente:
- i) Contribuir a la formulación de las políticas y estrategias para la conservación, uso y aprovechamiento de los recursos hídricos y riego con los diferentes actores involucrados en la gestión ambiental de las cuencas hidrográficas, respetando los usos y costumbres, así como coordinar y coadyuvar al Ministerio de Relaciones Exteriores en la supervisión del cumplimiento de acuerdos suscritos y decisiones adoptadas que estén relacionadas con cuencas internacionales y recursos hídricos compartidos;
 - j) Promover un Sistema de Información Sectorial Nacional como instrumento de desarrollo del Manejo Integral de Cuencas y Riego

superficiales y subterráneos, proyecta y fortalece el marco institucional, contribuye a la formulación de políticas y estrategias, por lo tanto no ejecuta proyectos propios, sino orienta, facilita, informa, asesora, capacita, monitorea y sistematiza actividades en tal sentido no atribuciones cuenta con técnico administrativas para constituirse autoridad reguladora de los Recursos Hídricos que le permita entre otras otorgar autorizaciones para el uso aprovechamiento Recursos de los Hídricos.

uso y aprovechamiento de los RH,

AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL SOCIAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO (AAPS) Decreto Supremo N.071 de 9 de abril de 2009.

- a) Otorgar, renovar, modificar, revocar o declarar caducidad de derechos de uso y aprovechamiento sobre fuentes de agua para consumo humano.
- b) Otorgar, renovar, modificar, revocar o declarar caducidad de derechos de prestación de servicios de agua potable y saneamiento básico.
- c) Asegurar el cumplimiento del derecho fundamentalísimo de

La tarea específica de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico es la de, fiscalizar, controlar, supervisar y regular las actividades de Agua Potable y Saneamiento Básico en todo el territorio nacional, en base a lo establecido en la ley 2066, como esta ley no cuenta con sus respectivos reglamentos la AAPS, ha aprobado un serie de guías que le permita

acceso al agua y priorizar su uso para el consumo humano, seguridad alimentaria y conservación del medio ambiente, en el marco de sus competencias.

d) Regular el manejo y gestión sustentable de los recursos hídricos para el consumo humano y servicios de agua potable y saneamiento básico, respetando usos y costumbres de las comunidades, de sus autoridades locales y de organizaciones sociales, en el marco de la CPE.

e) Precautelar, en el marco de la CPE y en coordinación con la Autoridad Ambiental Competente y el Servicio Nacional de Riego, que los titulares de derechos de uso y aprovechamiento de fuentes de agua actúen dentro de las políticas de conservación, protección, restauración, preservación. sustentable y gestión integral de las aguas fósiles, glaciares, subterráneas, minerales, medicinales; evitando acciones en las nacientes y zonas intermedias de los ríos, que ocasionen daños a los ecosistemas y disminución de caudales para el consumo humano.

cumplir con sus objetivos siempre en torno a sus atribuciones de regulación a los operadores del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario, por lo tanto, no cuenta con la atribución de otorgar derechos de uso y aprovechamiento de Recursos Hídricos.

SERVICIO NACIONAL DE RIEGO (SENARI) Ley 2878 08/10/2004, a Proponer mediante sus Comisiones de Trabajo las políticas, planes y programas de carácter nacional, que considere pertinentes, para su aprobación en las instancias que corresponda.

b Coordinar con las entidades públicas sectoriales que estén relacionadas con el uso y aprovechamiento de recursos hídricos y con la planificación y manejo de cuencas.

Velar por el cumplimiento de las políticas y planes vinculados al uso y aprovechamiento sostenible de recursos hídricos.

Representar y defender los intereses del sector de riego frente a los diferentes sectores de uso Minero, Hidroeléctrico, Petrolero, Industrial y Saneamiento Básico entre otros, en vistas a lograr una gestión integrada de los recursos hídricos en el ámbito de las cuencas hidrográficas.

Pronunciarse a través de Informes Técnico – Jurídicos sobre los Planes, Políticas y Normas propuestas por el Ministerio del Agua, relacionadas con Es una entidad pública autárquica bajo la tuición del Ministerio de Medio Ambiente y Agua, con autonomía administrativa y de gestión, personería y patrimonio propio, con la responsabilidad de regular, planificar y promover la inversión y gestión pública para el desarrollo del riego y la producción agropecuaria y forestal bajo riego

	recursos hídricos y riego.	
	Promover y organizar, a través de sus	
	instancias ejecutivas, actividades de	
	investigación de recursos hídricos, sus	
	usos, conflictos, derechos de aguas y	
	otros de carácter técnico, tecnológico,	
	económico y social de importancia	
	para el sector riego y la producción	
	agropecuaria y forestal.	
	Coordinar y establecer vínculos entre	
	los SEDERI's e instancias del poder	
	ejecutivo en lo relativo al	
	establecimiento de normas.	
	Otorgar registros y autorizaciones para	
	el uso y aprovechamiento de recursos	
	hídricos destinados para riego, en las	
	cuencas o fuentes de agua	
	interdepartamentales y de forma	
	transitoria en los departamentos donde	
	no se ha establecido el SEDERI.	
SERVICIO NACIONAL PARA LA	Institución Pública descentralizada,	No cuenta con atribuciones de regulación
SOSTENIBILIDAD DEL		_
		de los recursos hídricos.
SANEAMIENTO BÁSICO	administrativa, financiera, legal y	
(SENASBA).	técnica, bajo tuición del Ministerio de	
Decreto Supremo N. 29741-	Medio Ambiente y Agua.	
15/10/2008	El SENASBA debe encargarse de	
	fortalecer la capacidad de gestión de	
	los operadores, a través de la	
	asistencia técnica y el fortalecimiento	
	institucional para prestar servicios	
	eficientes con enfoque de calidad,	
	implementar la estrategia social del	
	Desarrollo Comunitario – DESCOM,	
	como proceso fundamental para la	
	sostenibilidad de los servicios en	
	saneamiento básico y la preservación	
	del medio ambiente y el de promover	
	el desarrollo institucional de las	
	EPSA a través de la difusión de	
	conocimientos y transferencia de	
	tecnologías apropiadas e innovadoras	
	en el sector de agua y saneamiento	
	básico.	
TRIBUNAL Y JURISDICCIO	NEntre las atribuciones del Tribunal	No cuenta con atribuciones de regulació
AGROAMBIENTAL	Agroambiental está la de, resolver los	de los recursos hídricos
Ley 025 de 24 junio 2010	recursos de casación y nulidad en las	de los recursos maricos
Ley 023 de 24 juiilo 2010		
	acciones reales agrarias, forestales,	
	ambientales, de aguas, derechos de uso	
	y aprovechamiento de los recursos	
	naturales renovables, hídricos,	
	forestales y de la biodiversidad,	
	demandas sobre actos que atenten	
	contra la fauna, la flora, el agua y el	
	medio ambiente; y demandas sobre	
	prácticas que pongan en peligro el	
	sistema ecológico y la conservación de	
	especies o animales. Es importante	
	respectes o animates. Es importante	

aclarar que resuelve lo relacionado al agua y la agroindustria, no otros sectores. Conocer y resolver en única instancia los procesos contencioso administrativos que resulten de los contratos, negociaciones, autorizaciones, otorgación, distribución y redistribución de derechos de aprovechamiento de los	
distribución y redistribución de	
demas actos y resoluciones	

CUARTO CAPITULO

PROPUESTA DEL TRABAJO DE INVESTIGACION

4. Propuesta del Trabajo de Investigación

En este contexto y mientras se aprueba una nueva ley de aguas o una ley específica de Recursos Hídricos, por la importancia estratégica que significa contar con una institución que se encargue de fortalecer la implementación de una efectiva y eficaz Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en todo el territorio Nacional y tomando en cuenta que los donantes requieren de instituciones fortalecidas, capaces de implementar de forma ágil y eficaz la GIRH, es que propongo la creación de la Autoridad Única de Aguas (AUA) que se convertirá en la institución del Poder Ejecutivo de Alto nivel de coordinación interinstitucional e intersectorial y multinivel, en el sector de aguas.

De esta forma y dando respuesta a la interrogante planteada respecto a la necesidad dotar de un marco político y normativo suficiente, que de legalidad y legitimidad a las Plataformas Interinstitucionales, se pudo establecer que, debido a las capacidades insuficientes de la Plataforma para impulsar la gobernanza de la cuenca como espacios de concertación, coordinación y articulación, están aún sin un marco normativo, regulatorio y financiero que impulse la intersectorial en la gestión de la cuenca, que los respalde en el ejercicio de sus funciones y roles y que permita el pleno reconocimiento de otras instituciones vinculadas a la GIRH, la AUA en el marco del art 375 l. 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 recursos hídricos y de las cuencas para riego, seguridad alimentaria y servicios básicos, respetando los usos y costumbres de las comunidades" de la CPE y las atribuciones conferidas en su Ley de creación, los Planes Directores de Cuencas, ahora denominada Estrategia de Planificación Hídrica en Cuencas, deberán ser presentadas ante la Autoridad Única de Aguas (AUA) que se encargara de evaluarlas y aprobarlas, dotándoles de esta forma a las Plataformas Interinstitucionales de la suficiente legitimidad y legalidad que los respalde en el ejercicio de sus funciones y

roles que permita el pleno reconocimiento de otras instituciones vinculadas a la GIRH, mediante una Resolución Administrativa.

Esta AUA también tendrá un rol articulador y coordinador entre los diferentes niveles de gobierno (nacional, regional y local) y de los diferentes sectores (agrario, minero, energético, industrial, etc.) que intervienen en la gestión de los recursos hídricos en la cuenca, con el fin de optimizar el uso y el aprovechamiento de los recursos hídricos, así como de evitar la duplicidad y la dispersión de funciones y recursos, para tal efecto y con el fin de utilizar las herramientas desarrolladas por el PNC, la AUA tomara en cuenta en sus estructura las ya conformadas como a las Unidades de Gestión de Cuencas y de acuerdo a sus necesidades podrá conformar UGC en todos los departamentos.

El Plan Plurinacional de Recursos Hídricos 2021-2025 constituyéndose en La Política Nacional denominada "AGUA PARA TODOS, AGUA PARA LA VIDA", basada en el análisis de su origen determinado por la oferta de agua y los Recursos Hídricos y el destino del agua para sus diversos usos asociado a la demanda, para operativizar esta política cuenta con la Estrategia de Planificación Hídrica en Cuencas que establece los pasos y los requisitos que se deben cumplir para la aprobación de una Estrategia de Planificación Hídrica en Cuencas que remplaza a los Planes Directores de Cuenca.

4.1 La oferta

Teniendo en cuenta que la falta de información sobre la oferta y demanda de los Recursos Hídricos, es limitada por vacíos competenciales como las referidas a la regulación y asignación de derechos de uso y aprovechamiento entre los diferentes usos y usuarios, y que los requisitos exigidos para la presentación de la Estrategia de Planificación Hídrica en Cuencas (reemplaza a los Planes Directores de Cuenca), exigen la presentación de estudios técnicos y datos sobre la oferta y demanda de los Recursos Hídricos existentes en la cuenca y que la cuantificación e información referida a la **oferta de los recursos hídricos** de una cuenca se consigue a través de estudios técnicos hidrológicos o hidrogeológicos según corresponda, que permite conocer e identificar, los puntos de captación y protección de fuentes de agua, la regulación de los sistemas hídricos y la clasificación de los cuerpos de agua, conocer la cuantificación de la oferta permite saber la cantidad del agua disponible, cuanto se puede otorgar, cuanto se debe restringir que uso se debe priorizar en nuestro caso se debe priorizar el agua para consumo humano y que con el fin de contar con información respecto a la oferta de los Recursos Hídricos, el

PNC, logró establecer el Sistema Nacional de Información y Monitoreo Hídrico Ambiental - SIARH al cual se encuentran conectados sistemas tales como el, Sistema de Monitoreo y Vigilancia Hídrica – SIMOVH, Sistema de Información Nacional de la Calidad del Agua - SINCA, el Sistema de Información de Aguas Subterráneas de Bolivia - SIASB, Sistema de Planificación, monitoreo y evaluación de proyectos de cuencas estratégicas – SISMO, Disponibilidad Hídrica Superficial - VIBH, Sistema de monitoreo forestal - SIMOF y que estos sistemas de información son manejadas tanto por el VRHR como por otras instituciones y que, la evaluación realizada al PNC de 2006 a 2020, estableció que la cuantificación efectiva de la oferta de los Recursos Hídricos es una barrera que evita una Gestión eficaz de los Recursos Hídricos evidenciándose así, una dispersión y limitado acceso y generación de información, provocando un incipiente avance en la generación de información sobre la calidad de agua y niveles de contaminación, falta de información científica precisa sobre la incidencia del cambio climático en el país y conociendo que se dispone de un Balance Hídrico del 2016, que presenta datos e información desactualizada que limita la toma de decisiones y planificación hídrica, es que una de las atribuciones la AUA será la de constituir y consolidar una Dirección que se encargue de la administración del Sistema Nacional de Recursos Hídricos de Bolivia, el mismos que tendrá la misión de integrar los datos hidrológicos, hidrometereológicos, datos geoespaciales y calidad de agua a nivel nacional, realizar monitoreos de la información en tiempo real que contribuya a la gestión sustentable de los recursos hídricos, facilitando el intercambio de conocimiento y experiencias entre el sector público, académico, privado y de la comunidad en general y también se encargara de realizar estudios necesarios para determinar la oferta, mejorando así la capacidad de toma de decisiones estratégicas de los diferentes actores en beneficio de la población Boliviana.

4.2 La Demanda

El Plan Plurinacional de Recursos Hídricos (2021-2025), establece que la cuantificación e información **referida la demanda de los recursos hídricos**, aborda la problemática de la asignación, además de su distribución entre los múltiples usos y usuarios, su reúso y la disponibilidad, por lo que es necesario realizar una trazabilidad y monitoreo de los recursos hídricos en las cuencas (media y baja), en la perspectiva de realizar acciones para precautelar la calidad y cantidad del recurso.

Como se ha establecido en el planteamiento del problema la aplicación de la Gestión Integral de los Recursos Hídricos está limitada por vacíos competenciales como las referidas a la demanda que está asociada a la regulación de la asignación de derechos de uso y aprovechamiento entre los múltiples usos y usuarios.

Esta demanda implica establecer la forma de regular la asignación de los derechos de uso y aprovechamiento y la forma de distribución entre los múltiples usos y usuarios, en tal sentido el, agua para consumo humano, agua para energía eléctrica, agua para riego, cuentan cada una con su propia normativa de regulación, contrariamente la demanda asociada a la forma de regular la asignación de los derechos de uso y aprovechamiento y la forma de distribución entre los usos y usuarios del agua para la industria, la minería, los hidrocarburos y otros, no cuentan con un marco normativo y menos con una institución gubernativa que los regule.

Para tal efecto la Autoridad Única de Aguas (AUA), creará una Dirección de Regulación, cuya competencia será la de otorgar, modificar, revocar, declarar caducidad y regular la asignación derechos de uso y aprovechamiento de los Recursos Hídricos entre los diferentes usuarios como los industriales, mineros, petroleros y otros, mediante títulos Habilitantes de acuerdo a la características de su uso mediante, Licencias, Registros o Autorizaciones en coordinación con la AAPS y el SENARI entre otros. Regular la asignación derechos de uso y aprovechamiento de los Recursos Hídricos entre los diferentes usuarios como los industriales, mineros, petroleros y otros, permitirá contar con información fehaciente sobre la demanda de los recursos hídricos y llenará los vacíos competenciales identificados.

Para tal efecto se basará en lo establecido en el D.S. 071/2009 en su art. 51 inc a). establece que," se entenderá por título habilitante a la autorización o derecho otorgado para la prestación o la realización de actividades en el sector de electricidad, por lo que debe regular, controlar, supervisar, fiscalizar y vigilar la prestación de los servicios y actividades por parte de las entidades y operadores bajo su jurisdicción reguladora y el cumplimiento de sus obligaciones legales y contractuales.

Con el fin de cumplir esta función regulatoria la AUA deberá otorgar títulos habilitantes a los administrados que les permita ejercer un derecho de uso y aprovechamiento sobre los recursos hídricos de acuerdo a la característica de su uso, pues los distintos usos de las fuentes de agua implican distintos actores con intereses o motivaciones distintas, con

impactos diferenciados en las cuencas y las fuentes de agua, en el medio ambiente y en la población.

Estos títulos habilitantes serán otorgados mediante Licencias, Registros o Autorizaciones condicionados a un plazo, teniendo en cuenta que no se pueden establecer las mismas pautas normativas de regulación para usuarios agropecuarios que para usuarios mineros e hidrocarburiferos, no obstante que compartan las fuentes o estén operando en las mismas cuencas, por lo que, es necesario que la AUA establezca diferencias en los mecanismos de regulación, en las obligaciones, prohibiciones, limitaciones y restricciones.

Para tal efecto podríamos agrupar los sectores de uso de la siguiente manera:

- 1.- Uso Agropecuario y Forestal (uso consuntivo sin descarga de aguas residuales).
- 2. Uso Industrial (uso consuntivo con descarga de aguas residuales contaminantes).
- 3. Usos Extractivos Mineros e Hidrocarburiferos. (Uso no consuntivo con descarga de aguas contaminantes).
- 4. Uso para Prestación de Servicios de Agua Potable (Uso consuntivo con descarga de aguas residuales, incluyendo muchas veces, en ciudades, las aguas residuales industriales conectadas a la red de alcantarillado).

4.3 CREACION

Esta Autoridad Única de Aguas será creada mediante una Ley del Estado Plurinacional, cumpliendo con los requisitos establecidos en el art. 135 y 136 y el D.S. 4857/23.

La misma se constituirá en una entidad estratégica y autárquica de derecho público con autonomía de gestión administrativa, técnica, económica y legal bajo tuición del Ministerio de Medio Ambiente y Agua tendrá su sede en la ciudad de La Paz, ejercerá jurisdicción y competencia en todo el territorio del Estado Plurinacional de Bolivia, quedaran sometidos a esta, las personas naturales y jurídicas, privadas, comunitaria, publicas, mixtas y cooperativas, podrá establecer oficinas Departamentales y Regionales para el cumplimiento de sus funciones de acuerdo a sus necesidades.

4.4 COMPETENCIAS DE LA AUTORIDAD UNICA DE AGUAS

 a) Evaluar y aprobar los Planes Directores de Cuencas (ahora denominados Estrategia de Planificación Hídrica en Cuenca), mediante Resolución Administrativa.

- b) Elaborar instrumentos normativos/regulatorios de carácter vinculante para la GIRH y seguridad hídrica con la finalidad de fomentar la institucionalización para dotar de la suficiente legitimidad y legalidad a las Plataformas Interinstitucionales que los respalde en el ejercicio de sus funciones y roles que permita el pleno reconocimiento de otras instituciones vinculadas a la GIRH, mediante una Resolución Administrativa.
- c) Elaborar y desarrollar mecanismos e instrumentos de articulación, coordinación y financiamiento multisectorial con la AAPS y el SENARI, para la toma de decisiones Integradas.
- d) Prevenir, gestionar y resolver conflictos entre los actores por el uso y aprovechamiento los Recursos Hídricos en coordinación con la AAPS y el SENARI.
- e) Constituir y Administrar el Sistema Nacional de Información e Investigación del Agua y los Recursos Hídricos de Bolivia, el mismos que tendrá la misión de integrar los datos hidrológicos, hidrometereológicos, datos geoespaciales y calidad de agua a nivel nacional, realizar monitoreos de la información en tiempo real que contribuya a la gestión sustentable de los recursos hídricos, facilitando el intercambio de conocimiento y experiencias entre el sector público, académico, privado y de la comunidad en general, mejorando así la capacidad de toma de decisiones estratégicas de los diferentes actores en beneficio de la población Boliviana.
- f) Otorgar, modificar, revocar, declarar caducidad y regular la asignación derechos de uso y aprovechamiento de los Recursos Hídricos entre los diferentes usuarios como los industriales, mineros, petroleros y otros, mediante títulos Habilitantes de acuerdo a las características de su uso mediante, Licencias, Registros o Autorizaciones en coordinación con la AAPS y el SENARI entre otros
- g) En coordinación con la AAPS y el SENARI deberá desarrollar e implementar el Sistema de Información de Licencias, Autorizaciones y Registros de Uso y Aprovechamiento de los Recursos Hídricos.
- h) Crear subdirecciones que se encarguen de la GIRH y el manejo integral de cuencas en cada macro cuenca y de acuerdo con sus necesidades podrá crear,

- Direcciones y Unidades Sectoriales en los Gobiernos Autónomos Departamentales y Gobiernos Autónomos Municipales y regionales.
- i) Emitir criterio técnico a requerimiento del Tribunal Agroambiental en materia de recursos hídricos.
- j) Evaluar, monitorear y controlar la calidad del recurso hídrico.
- k) Otras atribuciones que se le otorguen por norma de igual o mayor jerarquía.

4.5 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

La estructura de la Autoridad Única de Aguas contara con los siguientes niveles de organización:

- a) Ejecutivo: Director Ejecutivo.
- b) Consultivo: Consejo con participación social.
- c) Técnico-operativo: Direcciones técnicas sectoriales, departamentales, direcciones administrativa y jurídica, y auditoría interna.

DIRECTOR EJECUTIVO

La Autoridad Única de Aguas (AUA), estará a cargo de una Directora o Director Ejecutivo, como la Máxima Autoridad Ejecutiva — MAE, designado por el Presidente del Estado Plurinacional de Bolivia, de una terna propuesta por dos tercios de votos de los miembros presentes en la Asamblea Plurinacional de Bolivia de conformidad al art. 145 de C.P.E. Para ejercer el cargo de Director Ejecutivo de la Autoridad Única de Aguas se deberá cumplir, además de los requisitos establecidos en la Constitución Política del Estado para acceder a la función pública con los siguientes requisitos:

- a) Tener la Nacionalidad Boliviana,
- b) Poseer Título Universitario en Provisión Nacional.
- c) Tener experiencia general y profesional de diez (10) años, y experiencia especifica en el sector de Aguas de por lo menos 5 años.

4.6 ATRIBUCIONES O FUNCIONES DEL DIRECTOR (A) EJECUTIVO DE LA AUA

- a) Precautelar el cumplimiento de las obligaciones y derechos de los titulares de las autorizaciones, licencias y registros, así como aplicar sanciones e intervenir cuando corresponda.
- b) Coordinar acciones con las instancias de asistencia técnica y fortalecimiento institucional como la AAPPs y el SENARI.

- c) Precautelar el cumplimiento de las obligaciones y derechos de los titulares de las autorizaciones, licencias y registros, así como aplicar sanciones e intervenir cuando corresponda.
- d) Participar en las sesiones del Consejo, sin derecho a voto, previa convocatoria.
- e) Elaborar el proyecto de presupuesto, el POA y los estados financieros de la entidad reguladora y someterlos a la aprobación del Consejo.
- f) Emitir manuales, guías y otras normas internas.
- g) Poner en conocimiento del Consejo y del Ministerio de Medio Ambiente y Agua el informe de gestión.
- h) Designar y remover a las Directoras o Directores y a las servidoras o servidores públicos de la AUA, conforme a normativa vigente.
- i) Aprobar el Plan Estratégico Institucional, Plan Operativo Anual, el presupuesto, los estados financieros, debidamente auditados y la memoria anual.
- j) Aprobar el estatuto orgánico, los reglamentos operativos y normas técnicas de la AUA.
- k) Elevar a conocimiento del Ministerio de Medio Ambiente y Agua, los informes de gestión y logros obtenidos por la AUA.
- Elaborar los informes oficiales sobre la Gestión de Recursos Hídricos y el Manejo Integral de Cuencas, establecidos en acuerdos y tratados internacionales.
- m) Coadyuvar en los procesos de negociación internacional sobre la Gestión Integral de los Recursos Hídricos y Manejo Integral de Cuencas y otros que el Ministerio de Medio Ambiente y Agua considere relevante, bajo la coordinación del Ministerio de Relaciones Exteriores y el Ministerio de Planificación del Desarrollo, según corresponda.
- n) Implementar una estrategia de Educación Ambiental que fomente, en el mediano y largo plazo, cambios de comportamiento ambientales basados en aspectos técnicos y culturales (o ancestrales).

- o) Elaboración de una Estrategia y Plan de Acción sobre Equidad de Género e Interculturalidad en la Gestión Integrada de Recursos Hídricos y el Manejo Integral de Cuencas.
- p) Elabora reglamentos para promover el Fortalecimiento del sistema de Alerta Temprana Hidrológico y de mecanismos de reducción del riesgo de desastres hídrico a nivel subnacional.
- q) Elaborar la estrategia para cumplir con el compromiso de alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030, objetivo 6.
- r) Otras atribuciones que se le otorguen por norma de igual o mayor jerarquía.

4.7 NIVEL CONSULTIVO-CONSEJO CON PARTICIPACIÓN SOCIAL.

El artículo 241 y 242 de la CPE determinan que la sociedad civil organizada ejercerá el control social a la gestión pública en todos los niveles del Estado y en las empresas e instituciones públicas, mixtas y privadas que administren recursos fiscales. Asimismo, dispone que las entidades del Estado generen espacios de participación y control social por parte de la sociedad.

En consecuencia el D.S. 071/2009 establece que el Consejo se constituye en la instancia de participación social, es /responsable de proyectar, proponer y evaluar políticas, ejercer el control social sobre la gestión del Director Ejecutivo, la Autoridad Única de Agua (AUA) contara con un Consejo compuesto por el Ministro de Medio Ambiente y Agua o su representante, en calidad de Presidente del Consejo; el Viceministro de Agua Potable y Saneamiento Básico; el Viceministro de Recursos Hídricos y Riego; y dos (2) representantes sociales de los Organismos de Gestión de Cuencas (OGC).

El representante del Ministro será designado mediante resolución ministerial expresa. Los representantes sociales de los OGCs serán designados según reglamento emitido por el Ministerio cabeza de sector. Los miembros del Consejo no percibirán remuneración o dieta alguna por el ejercicio de sus funciones. Las normas de funcionamiento del Consejo serán establecidas mediante Reglamento Interno aprobado por la totalidad de los miembros del Consejo.

El consejo de Recursos Hídricos (COREHI) de la Autoridad Única de Aguas tendrá las siguientes atribuciones:

- a) Dictaminar sobre la procedencia de la otorgación, renovación, modificación, revocatoria o caducidad de derechos de uso y aprovechamiento sobre los recursos hídricos.
- b) Proponer al Ministro políticas de regulación, control y fiscalización del sector, así como normas de carácter técnico en el ámbito de su competencia.
- d) Ejercer control social sobre la gestión ejecutiva de la Autoridad Única del Agua, para lo cual podrá solicitar la información que requiera.
- e) Efectuar control y seguimiento de los informes de auditorías internas y externas.
- f) Denunciar los actos y resoluciones del Director Ejecutivo de la Autoridad Única de Aguas, contrarios a la legislación aplicable vigente.
- h) Proponer políticas y lineamientos institucionales de la entidad.
- i) Otras atribuciones que se le otorguen por norma de igual o mayor jerarquía.

4.8 NIVEL TECNICO OPERATIVO

La Autoridad Única de Aguas podrá constituir Direcciones técnicas sectoriales, de acuerdo a sus necesidades.

QUINTO CAPITULO CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5. CONCLUSIONES

5.1 Respecto al objetivo general de este trabajo de investigación de proponer la creación de la "AUTORIDAD ÚNICA DE AGUAS", que se encargue de fortalecer la implementación de una efectiva y eficaz Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en todo el territorio Nacional, se pudo establecer que se hace evidente de la promulgación de una Ley específica sobre los Recursos Hídricos, pero a la fecha no se ha mostrado ningún interés de parte del gobierno como de los actores de impulsar su aprobación pese a los problemas existentes en la actualidad como es la sequía, la contaminación hídrica la protección de las zonas de recarga o acuíferos, conflictos entre sectores de uso, por lo que es necesario tomar medidas correspondientes para resolver los problemas mencionados y mientras se aprueba esta Ley.

Por lo que la Autoridad Unica de Aguas se convertirá en la una institución Gubernamental que se encargue de fortalecer la implementación de una efectiva y eficaz Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en todo el territorio Nacional, fundamentando la factibilidad de su creación mediante una propuesta de Ley planteada por el Ministro de Medio Ambiente y Agua estableciendo sus competencias sus funciones y forma de

nombramiento del Director Ejecutivo, basados en el art. 297. I. 2. de la CPE establece que las competencias Exclusivas, son aquellas en las que un nivel de gobierno tiene sobre una determinada materia las facultades legislativa, reglamentaria y ejecutiva, pudiendo transferir y delegar estas dos últimas, el art. 298. II. 5 que es competencia exclusiva del nivel central del Estado, el implementar el Régimen general de recursos hídricos y sus servicios, en consecuencia estas competencias han sido atribuidas al Ministerio de Medio Ambiente y Agua, mediante el art. 90 del D.S. 4857/23, inc. p) "Proponer y normar políticas regulatorias, así como de fiscalización, supervisión y control de las actividades relacionadas con el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales en lo relativo al medio ambiente, biodiversidad, agua potable, saneamiento básico, riego y recursos hídricos. También tiene atribuciones para crear unidades desconcentradas territorialmente, según los requerimientos y de proponer al presidente del Estado, políticas, estrategias, acciones y proyectos de normas legales, así como programas operativos, presupuestos y requerimientos financieros.

5.2 Respecto al objetivo específico de Analizar el enfoque de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH) de la Asociación Mundial del Agua "Global Water Partnership" (GWP), y los avances obtenidos respecto a la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en nuestro país se pudo llegar a la siguiente conclusión:

Tomando en cuenta que el agua, como recurso vital para la vida y el desarrollo estratégico de cualquier país, debe ser administrada en beneficio de toda la población, lo que implica asumir responsabilidades relacionadas con su contabilización, conservación y control de uso adecuado, así como reglamentar la asignación de derechos de uso del agua, por lo que la gestión del agua tiene que ver con la forma como se administra este recurso natural ya que si hay o habrá una crisis del agua también habrá una crisis del desarrollo y que el enfoque de la Asociación Mundial del Agua "Global Water Partnership" (GWP), respecto a la Gestión Integrada del Recurso Hídrico que la define como "un proceso que promueve el manejo y desarrollo coordinado del agua, la tierra y los recursos relacionados, con el fin de maximizar el bienestar social y económico resultante de manera equitativa sin comprometer la sustentabilidad de los ecosistemas vitales." debe ser tomada en cuenta en las políticas hídricas de GIRH a crearse, tomando en cuenta criterios de eficiencia económica en el uso y aprovechamiento del agua, equidad para su distribución y la

Sustentabilidad ecológica y medioambiental, para su formulación se debe sustentar en tres ejes, estableciendo un ambiente propicio o facilitador, este eje no ha podido ser desarrollado en su plenitud en nuestra legislación por falta de una Ley específica de Recursos Hídricos, pero si contamos con la Constitución Política del Estado (CPE), que constituye el referente normativo más general en la temática de la Gestión Integral de los Recursos Hídricos, expresados en los art. 373 al 377, la ley 031 de Autonomías y Descentralización, la Ley 300 Marco de la Madre Tierra, el D.S. 4857/2033 y el D.S. 071/2009, respecto a los roles institucionales tampoco contamos con una estructura organizacional nacional y local que responda a la GIRH, con su visión de gestión descentralizada y participativa, ya que adolecemos de una fragmentación institucional y normativa respecto a la GIRH. Si bien PNC ha creado instrumentos de gestión, que contribuyen a la generación de datos e información sobre el agua y sus variables del ciclo hidrológico, el monitoreo, la evaluación de la calidad del agua, los instrumentos económicos, las formas de organización a nivel de cuencas y los programas de educación y de comunicación, entre otros, no ha podido crear instrumentos de gestión para la Regulación de los Recursos Hídricos.

La aplicación del enfoque de GIRH en las políticas hídricas, nos lleva a un cambio de política de una gestión fragmentada a una gestión integrada, pero la Gestión del agua y los recursos hídricos en nuestro país ha sido y sigue siendo de tipo sectorial y fragmentada, pues existe una norma y una institución diferente que se encarga de regular el uso y aprovechamiento de actividades relacionadas con la provisión de agua para consumo humano, agua para riego, agua para generar hidroelectricidad, agua para actividades fluviales, lacustres, marina mercante y la pesca entre otras, en contraposición no existe, una instancia gubernamental de alto nivel, capaz de regular, liderar, integrar, articular y coordinar acciones con las diferentes instituciones y sectores de uso, limitada por vacíos competenciales como por ejemplo las referidas a la regulación y asignación de derechos de uso y aprovechamiento entre los diferentes usos y usuarios, rrelacionadas a las actividades, industriales, mineras e hidrocarburiferas entre otros, cambiando también de un enfoque de la explotación o aprovechamiento del recurso (modelo consumista), a la conservación y uso racional de este (manejo integrado), así como de la gestión de oferta a la gestión de la demanda.

Con el fin de poner en práctica el enfoque de GIRH de la GWP y cumplir con los compromisos internacionales se formuló el Plan Nacional de Cuencas (PNC), que se ha convertido en el documento base para la Gestión de Recursos Hídricos desde donde se impulsó y priorizó la formulación de un conjunto de herramientas de planificación hídrica, gestión de información, implementación de programas y proyectos, como los Planes Directores de Cuenca (PDC), que se constituye en un instrumento de planificación y gobernanza para el desarrollo de la Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GIRH) y Manejo Integral de Cuencas (MIC) que orienta y apoya el acceso y uso equitativo del agua en cantidad y calidad.

El Plan Director de Cuencas PDC ahora con la puesta en vigencia del PPRH 2021-2025 es denominado Estrategia de planificación Hídrica en cuencas, se operativiza a través de una plataforma interinstitucional con base en los actores institucionales de la cuenca, compuesta por un Directorio, un Consejo Técnico, un Consejo Social, y las Unidades de Gestión de Cuencas.

La Plataforma Interinstitucional es un espacio de articulación, concertación y consenso creado a través de un acuerdo de voluntades de los distintos niveles de gobierno, sectores y otras entidades públicas, privadas y de la sociedad civil que son relevantes para la GIRH y que se han puesto de acuerdo para formular, implementar, monitorear y evaluar de forma participativa el PDC.

La Plataforma Interinstitucional debe ofrecer mecanismos para abordar las brechas en la gestión hídrica y ambiental. A su vez, dichos mecanismos deben ofrecer beneficios para los actores de las Plataformas Interinstitucionales para motivar su participación frecuente y activa. Este aspecto es importante en Bolivia, puesto que al no existir una normativa nacional marco del agua, la participación en las Plataformas es más un "acto voluntario", de tal manera estas nacen con una vocación intersectorial, sin un marco normativo y regulatorio que impulse la intersectorial en la gestión de la cuenca, por lo que corre el riesgo de que el PDC se implemente sólo en una pequeña proporción, por lo cual sería preciso que el Directorio realice las labores de incidencia necesarias para dotar a la Plataforma y el PDC de un marco político, normativo y financiero nacional/subnacional que facilite la concurrencia e inversión multisectorial en la cuenca.

En la actualidad el Plan Plurinacional de Recursos Hídricos – PPRH 2021-2025, se constituye en la principal política del Sector de Recursos Hídricos, estableciéndose en la

visión política Agua para Todos, Agua para la Vida de carácter multinivel y multisectorial que permita garantizar la sostenibilidad y sustentabilidad del recurso hídrico boliviano, pero, además, que oriente el desarrollo de políticas sectoriales basadas en una gestión integral de agua y de los recursos hídricos superficiales y subterráneos para alcanzar un desarrollo equilibrado entre la oferta (origen del agua) y la demanda (destino del agua) del recurso hídrico, para tal efecto cuenta con políticas sectoriales como la buena Gobernanza efectiva y participativa para el Agua, Gestión del Conocimiento, Inversiones productivas, resilientes y medioambientalmente sustentable con enfoque de cuencas.

Respecto a la Consolidación y fortalecimiento de instancias para la gobernanza del agua, se observa que este PPRH 2021-2025 establece que las instancias de Planificación en Cuencas estarán constituidas por el Consejo Directivo en Cuencas, la Unidad de Gestión de la Cuenca que no cuenta con atribuciones de fiscalización ni regulación, y el Consejo Social que estará constituido por las organizaciones sociales existentes en la cuenca, a través de los Organismos de Gestión de Cuencas, elimina la conformación del consejo Técnico, establece también que, para definir las funciones y atribuciones de cada uno de estos ejes, se deben basar bajo una **normativa nacional** en la cual se basara la funcionalidad de esta plataforma por medio de un reglamento general y protocolos específicos elaborados y consensuados con los actores locales (autoridades y beneficiarios). Asimismo, mediante el componente se promoverá el fortalecimiento institucional normativo, regulatorio en todos los niveles no hacen mención cual sería la normativa nacional.

Si bien este PPRH establece que uno de los instrumentos legales para fortalecer la gestión y gobernanza hacía los recursos hídricos y el desarrollo en cuencas, son las alianzas con convenios y acuerdos Intergubernativos, promovidos como "Acuerdos de Complementariedad en Cuencas -ACC", como estrategia de gestión interinstitucional, territorial y operativa, para el fortalecimiento de la colaboración y construcción de sinergias para la GIRH, respecto a estos ACC surge la interrogante ¿qué instancia será la que dirima en caso de incumplimiento de estos acuerdos?.

Esta política establece como responsable de la planificación nacional y regional al Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego como cabeza de sector, quien debe consolidará el Sistema Nacional de Recursos Hídricos, en coordinación con el SENAMHI, de la misma forma para el cumplimiento del lineamiento "Desarrollo de capacidades para

la cultura del agua y el MHIC que plantean el Programa Escuela Cultura del Agua para la Vida - E-CAV tiene como objetivo es el VRHR que se encargara de la implementación de este lineamiento.

La Guía para la Formulación de la Estrategia de Planificación hídrica en Cuencas, se constituye en el documento base de planificación hídrica para la implementación del Plan Plurinacional de Recursos Hídricos – PPRH (2021 - 2025), cuyos lineamientos estratégicos, sirven como base para la planificación regional y local. Donde la planificación y gestión del agua, adopta a las Unidades Hidrográficas de Gestión (UHG), como unidades donde se desarrollarán las Estrategias de planificación, que permite materializar la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH), orientada a satisfacer las demandas multisectoriales, articulando los esfuerzos de los usuarios de agua, hacia la seguridad hídrica.

Este modelo, recupera las lecciones aprendidas en la formulación e implementación de Planes Directores de Cuenca (PDC), mejorando los mecanismos que facilitan el alineamiento y articulación efectiva a la Ley No 777 del Sistema de Planificación Integral del Estado (SPIE), integrando la seguridad hídrica a la gestión de los sistemas de vida e interpreta que el "agua" se constituye en el principal conector y articulador de los sistemas de vida en un territorio, siendo la unidad hidrográfica es un "sistema de vida" por excelencia también, establece los pasos y los requisitos que se deben cumplir para la aprobación de una Estrategia de Planificación Hídrica en Cuencas que remplaza a los Planes Directores de Cuenca PDC.

La evaluación realizada al Plan Nacional de Cuencas desde el 2006 a 2020, ha develado barreras que no permiten la implementación eficaz del enfoque de GIRH en cuencas, proponen el desarrollo de la Ley Nacional para la Gestión Integral de los Recursos Hídricos y recomienda también que se debe establecer una institucionalidad en torno a la creación de una Autoridad Nacional del Agua que coordine, lidere y aglutine la institucionalidad relacionada con la Gobernanza del Agua en los diferentes niveles (nacional, subnacional, local y transfronterizo) y en los sectores vinculados al agua, de la misma forma el diagnóstico respecto al estado de situación de la Gestión Integral de los Recursos Hídricos hasta el año 2022 establecido en la PPRH 2021-2025, respecto al "Fortalecimiento Institucional" mencionan que se ha identificado vacíos en el marco del fortalecimiento institucional sobre la GIRH en los aspectos normativo, institucional, de

sistemas de información y del cumplimiento de competencias y atribuciones en lo que respecta a la Institucionalidad reflejan que NO se dispone de una Instancia Reguladora para los Recursos Hídricos por lo cual recomiendan que es necesario desarrollar las acciones necesarias para el establecimiento de una instancia autárquica que Regule los Recursos Hídricos estableciendo sus competencias y atribuciones en el marco de la C.P.E, ley 031 y el D.S. 29894, reformulando las competencias y atribuciones para los recursos Hídricos.

Si bien tanto, el Plan Plurinacional de los Recursos Hídricos (PPRH) 2021-2025, el Plan Sectorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien de Recursos Hídricos 2021-2025 como la Estrategia de Planificación Hídrica en Cuencas se constituyen en herramientas de planificación hídrica en nuestro país, ninguno menciona la forma como se constituirá una institucionalidad participativa y regulatoria para todos los usos y una gestión integrada e inter-sectorial del recurso con visión a largo plazo, más por el contrario recomiendan la creación de una instancia autárquica que Regule los Recursos Hídricos estableciendo sus competencias y atribuciones.

La Gestión Integrada de los Recursos Hídricos provee las herramientas y el marco esencial para cumplir con el Objetivo 6 meta 6.5 y sirve como vehículos para su implementación, al plantear las metas a las que se debe llegar hasta el año 2030, donde todos los seres humanos deberán acceder a volúmenes de agua en cantidad y calidad necesaria para satisfacer sus necesidades domesticas como para beber y la higiene personal, al saneamiento básico parar que haya acceso fácil a servicios e instalaciones que posibiliten la eliminación de orina y heces fecales sin riegos, reducir las fuentes de contaminación de los recursos hídricos. Cumplir con las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 6 en especial con la 6.5, implica una movilización significativa de recursos nacionales, pero además requiere de un mayor apoyo externo sobre todo a los países en desarrollo y la cooperación internacional.

La revisión de la legislación de los países vecinos, como Ecuador y Perú me permiten mostrar que, estas leyes fueron elaboradas en torno a la influencia del concepto de GIRH elaborado por la GLOBAL WATER PARTNERSHIP (GWP), cuentan con una institucionalidad y normativa específica respecto a la gestión Integral de los Recursos Hídricos, que les ha permitido estructurar instancias técnicas y fiscalizadoras como la AUA en Ecuador y la ANA en el Perú.

5.3 Mostrar como la fragmentación del marco legal e institucional existente provocan vacíos jurídicos, falta de legalidad y legitimidad a la GIRH.

El marco legal respecto a la gestión del agua y los recursos hídricos cuenta con la Ley de Dominio y Aprovechamiento de Aguas de 28 de noviembre de 1906 que se constituye en la norma en vigencia más antigua de nuestro ordenamiento jurídico, por su desactualización y más aún por haber caído en desuso, ha sido derogada a lo largo de estos ciento cuarenta y tres años, en varias disposiciones por diferentes normas sectoriales y modificaciones constitucionales.

De la exposición y análisis de las normas expuestas se puede colegir una preocupante fragmentación del marco Legal respecto a la Gestión del Agua y los Recursos Hídricos provocando así vacíos jurídicos, falta de legalidad y legitimidad en la razón por la cual se hace necesario la creación de la "AUTORIDAD ÚNICA DE AGUAS", que se encargue de fortalecer la implementación de una efectiva y eficaz Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en todo el territorio Nacional.

Esta fragmentación ha permitido la creación de normas, planes, guías, decretos, leyes con enfoques sectoriales, para cada sector hay una norma sectorial específica, como la Ley 2066 que regula un sector específico de la gestión de los recursos hídricos, ya que se encarga de regular la prestación y utilización de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario y el marco institucional que los rige, el procedimiento para otorgar el derecho de uso de agua mediante, Concesiones, Licencias y Registros para la prestación de los servicios, los derechos para fijar los Precios, Tarifas, Tasas y Cuotas, así como la determinación de infracciones y sanciones y que el sector de Saneamiento Básico comprende los Servicios de, agua potable, alcantarillado sanitario, disposición de excretas, residuos sólidos y drenaje pluvial, la ley 2878 y sus reglamentos conforman otra norma sectorial, estableciendo su ámbito de planificación y regulación a las actividades relacionadas exclusivamente con el uso y aprovechamiento del agua para riego. Asimismo, se establecen los derechos de uso y aprovechamiento de los recursos hídricos para riego a través de registros y autorizaciones las mismas que serán otorgadas por la Autoridad Competente en Recursos Hídricos en tanto se cree esta, es el Servicio Nacional de Riego (SENARI) otorgara y revocara los mencionados derechos, la ley de electricidad 1604/1994 que regular el aprovechamiento múltiple, racional, integral y sostenible de las aguas y otros recursos naturales renovables destinados a la producción de electricidad, o el D.S. 1268/1975 que aprueba la Ley de Navegación Fluvial, Lacustre y Marítima con la finalidad de dotar al país de un conjunto orgánico y sistemático de disposiciones legales destinado a regular la navegación fluvial, lacustre y marítima, que comprenda las normas, principio e instituciones universalmente aceptadas sobre la materia, a cargo de la Fuerza Naval Boliviana.

En contraposición se pudo establecer que no existen normas que regulen la asignación de derechos de uso y aprovechamiento de los recursos hídricos entre diferentes usos y usuarios, como para las actividades Industriales, hidrocarburiferos pues la ley de hidrocarburos y sus respectivos reglamentos solo establecen la forma de regulación de los niveles máximos permisibles que generen emisiones o descargas que puedan alterar la calidad del aire, agua y suelo y que para establecer las formas de uso deben contar con una autorización de la Autoridad Competente del Recurso Agua, misma que a la fecha no existe, la ley de Minería que establece que el derecho de aprovechamiento del agua deberá ser otorgada mediante una autorización emanada de una Autoridad Competente del Sector Aqua, entre tanto se dicte el nuevo régimen legal de aqua relativo al régimen de licencias registros o autorizaciones, el encargado de otorgar los mismos será la autoridad competente en el sector de agua, en tal sentido la AAPS es la entidad que otorga las autorización de uso y aprovechamiento del agua a las empresas mineras, siempre y cuando estas se encuentren en el área de concesión de una EPSA, por lo que las demás no cuentan con regulación, otorgándoles amplios derechos y pocas responsabilidades, o como el D.S. 28389/2005 de aprovechamiento de cuencas hidrográficas que crea una comisión impulsora conformada por 8 ministerios o la ley 310/2012 de prospección y exploración de recursos hídricos, y que la regulación de las actividades en los lagos y ríos está a cargo de la Fuerza Naval a través de la Dirección General de Intereses Marítimos, Fluviales, Lacustres de Marina Mercante dependiente del Ministerio de Defensa.

Esta misma revisión muestra que la mayor parte de las normas descritas líneas arriba, establecen que, para acceder y obtener derechos de uso y aprovechamiento de los recursos hídricos deben acudir a la Autoridad Competente en el Sector Agua, al no existir esta Autoridad, las operaciones de estos sectores están inmersos en vacíos legales que

el Ministerio de Medio Ambiente y Agua está provocando al no establecer normas claras, pues el mal uso de estos recursos es porque no existen reglas claras para su uso y aprovechamiento, siendo que esta instancia es la encargada del cumplimiento de las competencias exclusivas otorgadas por la C.P.E, al no tomar las acciones necesarias estaría cometiendo el delito de incumplimiento de deberes establecidos en nuestras normas.

La Ley de Medio Ambiente y sus reglamentos, considera ya la necesidad de controlar y regular la relación del hombre con la naturaleza, por lo tanto, el uso y aprovechamiento de los recursos hídricos debe satisfacer las necesidades de la actual generación, sin poner en riesgo la satisfacción de necesidades de las generaciones futuras y que las aguas en todos sus estados son de dominio originario del Estado, por lo que está obligado a protegerlo, conservarlo, preservarlo y restaurarlo promoviendo el uso y aprovechamiento integral de los recursos renovables en este caso del agua de manera racional y también menciona que el Estado debe normar y controlar el vertido de cualquier sustancia o residuo líquido que pueda causar contaminación de las aguas, y que los organismos correspondientes deben reglamentar el aprovechamiento integral uso racional protección y conservación de las aguas.

Si bien esta Ley cuenta con reglamentos en Materia de Contaminación Hídrica un reglamento Ambiental Sector Hidrocarburos y un reglamento Ambiental de Actividades Mineras, ninguna de estas determina que instancia se encargara de otorgar los derechos de uso y aprovechamiento de los recursos hídricos.

La Ley Marco de Autonomías y Descentralización 031/2010 en el art. 89 refiere que una de las competencias exclusivas del Nivel central del Estado, es establecer mediante una ley el régimen de recursos hídricos y sus servicios, la regulación de la gestión integral de cuencas, la inversión, los recursos hídricos y sus usos, la forma de definir las políticas del sector, de definir el marco institucional las Condiciones y restricciones para sus usos y servicios en sus diferentes estados, la forma de regular la otorgación de derechos respecto al uso y aprovechamiento de los Recursos Hídricos, la regulación para la administración de servicios, para la asistencia técnica y fortalecimiento, y los aspectos financiero administrativo, relativos a los recursos hídricos y la forma de establecer la institucionalidad que reconozca la participación de las organizaciones sociales en el sector, por lo que mientras no se promulgue una Ley del Régimen de los Recursos

Hídricos y sus Servicios los gobiernos subnacionales no tienen competencia en la GIRH en consecuencia no destinan los suficientes recursos económicos para las proyectos de GIRH. Esta aseveración se fundamentada en la SENTENCIA CONSTITUCIONAL PLURINACIONAL 0076/2023 de 8 de agosto de 2023, que a letra dice "Por otra parte, en el numeral 2 del citado precepto legal, se advierte que otorga a la DICOPAN la potestad de realizar acciones de inspección y vigilancia sobre los predios, en cuanto al mantenimiento en calidad y caudal de los cuerpos de agua y cuencas hidrográficas; regulación que, a la luz de los preceptos constitucionales sobre las asignaciones competenciales, además de la jurisprudencia constitucional citada, resulta invasiva de la competencia exclusiva del nivel central del Estado referente al "Régimen general de recursos hídricos y sus servicios" (298.II.5 de la CPE), que le otorga las facultades legislativa, reglamentaria y ejecutiva al gobierno central; de modo que no existe facultad alguna otorgada a la Asamblea Legislativa Departamental de Santa Cruz, para que pueda legislar sobre el manejo de cuencas hidrográficas y cuerpos de agua dentro de su jurisdicción, menos, disponer que por instituciones ajenas al nivel central del Estado, se lleven adelante tareas de vigilancia e inspección, pues de acuerdo a lo ya anotado, las políticas en materia de recursos hídricos, son potestad del nivel central del Estado; debiendo declararse, en consecuencia, nulo el art. 15 de la Ley Departamental".

Las competencias concurrentes o compartidas entre el Nivel Central del Estado los Gobiernos Departamentales y Municipales no permiten a estos regular la política hídrica, pues solo les permite elaborar, financiar y ejecutar proyectos de riego, en agua potable y saneamiento básico.

Si bien la ley 300 Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien sienta las Bases y Orientaciones del Vivir Bien a través del Desarrollo Integral en torno al agua y los Recursos Hídricos, establece que se debe facilitar el acceso equitativo de los componentes de la Madre Tierra, donde el Estado Plurinacional de Bolivia facilitará la reducción de las diferencias con relación al acceso del agua, mediante el establecimiento de condiciones equitativas en el acceso al agua para consumo, riego, uso industrial y extractivo en el marco de la gestión integral de cuencas y los recursos hídricos. Al considerar al agua como un recurso estratégico para el desarrollo de nuestro país se debe priorizar su acceso uso y aprovechamiento de forma integral regulando sus actividades para evitar su contaminación. Al no existir propiedad privada sobre el agua

su acceso uso y aprovechamiento estará sujeto a un régimen de licencia, registros y autorizaciones.

Para conseguir un Desarrollo Integral en armonía y equilibrio del agua con la madre tierra se debe Regular, proteger y planificar el uso, acceso y aprovechamiento adecuado, racional y sustentable de los componentes hídricos promoviendo el aprovechamiento de los recursos hídricos de los ríos, lagos y lagunas en torno a las cuencas hidrográficas. Regular y desarrollar planes interinstitucionales de conservación y manejo sustentable de las cuencas hidrográficas, Desarrollar planes de gestión integral de las aguas Adoptar, innovar y desarrollar prácticas y tecnologías para el uso eficiente, la captación,

El aprovechamiento del agua para uso industrial estará sujeto a una regulación específica a ser determinada por la autoridad nacional competente, cuyos beneficios, cuando corresponda, serán invertidos en proyectos locales de desarrollo integral.

almacenamiento, reciclaje y tratamiento de agua.

Con el fin de alcanzar un desarrollo integral en torno a las actividades mineras e hidrocarburiferas, establece que, las actividades de exploración, explotación, refinación, transformación, industrialización, transporte y comercialización de recursos mineros e hidrocarburiferos serán realizadas de forma progresiva, según corresponda con las tecnologías más adecuadas y limpias con el objetivo de reducir al máximo los daños ambientales y sociales. Los procesos productivos mineros e hidrocarburiferos se desarrollarán en el marco de instrumentos específicos de regulación y gestión de los sistemas de vida, en el marco de sus normas y procedimientos propios conforme a norma específica.

Establecer medidas para que estas obras o proyectos mineros e hidrocarburiferos, realicen procesos de restauración de las zonas de vida y mitigación de daños, que ocasionen daños irreversibles a los componentes de la Madre Tierra, sean sujetos a responsabilidades de acuerdo con norma específica, estas formas de tratamiento se encuentran ya establecidos en la Ley de Medio Ambiente 1333 y sus Reglamentos.

La Constitución Política del Estado Plurinacional (CPE), constituye el referente normativo más general en la temática de la Gestión Integral de los Recursos Hídricos reconoce el acceso al agua como un derecho fundamentalísimo para la vida por lo que el Estado promoverá el uso y acceso al agua sobre la base de principios de solidaridad (pues estos deben ser compartidos entre todos los usuarios, como los usuarios para consumo

humano, riego, minería, hidrocarburos, hidroeléctrica y otros.) complementariedad, reciprocidad, equidad, diversidad y sustentabilidad, para la satisfacción de demandas actuales, evitando su agotamiento para las futuras generaciones.

Los Recursos Hídricos son de carácter estratégico por lo que son considerados de importancia decisiva para el desarrollo y soberanía del país y de interés público para el beneficio y utilidad de toda la población se delega al Estado su administración, por lo que este debe encargarse de su administración.

Al establecer que el acceso al agua constituye un derecho fundamentalísimo y que la otorgación de derechos de uso y aprovechamiento de los Recursos Hídricos están sujetos a la otorgación de licencias, registros y autorizaciones conforme a Ley la somete a cumplir con el principio de reserva de ley ya que el art. 109. Il prevé el principio de reserva de ley, cuando señala que: 'Los derechos y sus garantías sólo podrán ser regulados por la ley'. La misma Ley Fundamental en su art. 14. IV ratifica el principio de reserva de ley cuando señala: 'En el ejercicio de los derechos, nadie será obligado a hacer lo que la Constitución y las leyes no manden, ni a privarse de lo que éstas no prohíban.' (...) En ese marco, el principio de la reserva legal implica que los límites al ejercicio de los derechos fundamentales sólo pueden ser establecidos mediante ley, aquí surge la interrogante ¿será que el derecho fundamentalismo de acceso al agua está siendo afectada? Ya que se cuenta con la ley 2066 y la 2878 que garantizan este derecho, y la otorgación del derecho de uso y aprovechamiento para los otros usos son derechos fundamentalísimos, razón por la cual el Ministro de Medio Ambiente y Agua propondrá la creación de la AUA mediante ley.

Establece que también es deber del Estado gestionar, regular, proteger y planificar el uso adecuado y sustentable de los recursos hídricos y que las bases para llevar acabo estos deberes serán establecidos en una ley, y que los recursos hídricos en nuestro país están constituidos por ríos, lagos y lagunas que conforman las cuencas hidrográficas y por las aguas fósiles, glaciales, humedales, subterráneas, minerales y medicinales.

5.4 Marco Institucional

De la exposición y análisis referidas a las atribuciones de las instituciones encargadas de la Gestión del Agua y los Recursos Hídricos, de la misma forma que las normas se puede colegir una preocupante fragmentación siendo esta de tipo sectorial razón por la cual se hace necesario la creación de la "AUTORIDAD ÚNICA DE AGUAS", que se

encargue de fortalecer la implementación de una efectiva y eficaz Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en todo el territorio Nacional., pues existe una institución especifica que se encarga de la gestionar y regular las actividades relacionadas con la provisión de agua para consumo humano, agua para riego, agua para generar hidroelectricidad, agua para actividades fluviales, lacustres, marina mercante y la pesca entre otras, en contraposición no existe, una instancia gubernamental de alto nivel, capaz de regular, liderar, integrar, articular y coordinar acciones con las diferentes instituciones y sectores de uso, como por ejemplo la existencia de una institución que se encargue de la regulación y asignación de derechos de uso y aprovechamiento entre los diferentes usos y usuarios, relacionadas a las actividades, industriales, mineras e hidrocarburiferas entre otros. Es así, que cada sector trata de sacar el mayor provecho del recurso, sin considerar su sostenibilidad de forma integral. Esta forma de manejo, solo acentúa la descoordinación entre estas instancias, provocando no solo la sobreexplotación del recurso, sino también vacíos legales, disminución considerable de los volúmenes de agua para todos los aprovechamientos, y al aumento en la contaminación de las fuentes de agua, tales como la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico que regula un sector específico de la gestión de los recursos hídricos, que es el Agua Potable y alcantarillado sanitario con atribuciones de promover e implementar políticas de control, supervisión y fiscalización del sector de agua potable y saneamiento básico; otorgar licencias de prestación de servicios de agua potable y saneamiento básico; emitir normas técnicas relacionadas con la regulación de los operadores y los derechos y obligaciones de los usuarios de los servicios; asegurar el cumplimiento del derecho humano de acceso al agua y al saneamiento como política de Estado y a falta de reglamentos a la ley 2066 esta Autoridad aprobó una serie de Resoluciones Administrativas Regulatorias como que le permitan cumplir con sus objetivos, tales como la RAR AAPS N. 515/2017 de 31 de octubre de 2017 que aprueba la nueva Guía de Solicitud de Licencias y Registros fundamentando su actualización, en la nueva C.P.E de 2009 los Art. 20 parágrafos I,II y III, Art.373 parágrafos I y II, y Art. 374, esta instancia, no cuenta con atribuciones que le permitan llevar adelante una eficaz Gestión Integral de los Recursos Hídricos a nivel Nacional, de la misma manera el Servicio Nacional de Riego SENARI, es la máxima instancia de autoridad nacional de riego en Bolivia, creada por la ley 2878, esta es otra instancia sectorial que regula un sector específico de la gestión de los recursos hídricos, como es el sector de riego específicamente, se le atribuye la potestad de regular la otorgación de registros y autorizaciones para el uso y aprovechamiento de los recursos hídricos destinados al agua para riego, así como la revocatoria de los mismos, mientras se cree la Autoridad Competente de los Recursos Hídricos, en consecuencia ha desarrollado mecanismos de planificación, control y regulación para el sector de riego, esta instancia tampoco cuenta con atribuciones que le permitan llevar adelante una eficaz Gestión Integral de los Recursos Hídricos a nivel Nacional.

Si bien la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra se encarga de precautelar el manejo integral y sustentable de los recursos forestales y tierra de otorgar autorizaciones y permisos forestales, prorrogarlos, renovarlos, declarar su caducidad, nulidad o resolución; aprobar los planes de manejo y programas de abastecimiento y procesamiento de materias primas, supervigilar el cabal cumplimiento de las condiciones legales, reglamentarias y contractuales, así como aplicar y efectivizar las sanciones correspondientes, otorgar permisos de aprovechamiento de los recursos forestales mediante Planes de Gestión Integral de Recursos Forestales y Tierra, otorgar los permisos de uso y aprovechamiento de los recursos forestales de acuerdo a la capacidad de uso del suelo, para actividades forestales, agropecuarias, agroforestales, de investigación y conservación y de mantener un registro informático actualizado de permisos de uso y aprovechamiento de los recursos forestales, instrumentos de gestión predial y uso actual de suelo, el enfoque de la Asociación Mundial del Agua "Global Water Partnership" (GWP) respecto a la Gestión Integrada del Recurso Hídrico menciona que es un proceso que promueve el manejo y desarrollo coordinado del agua, la tierra y los recursos relacionados la, Autoridad Única de Aguas deberá coordinar acciones con esta Autoridad para llevar adelante una eficaz GIRH.

La Autoridad Fiscalización y Control Social de Electricidad, regula un sector específico de la gestión de los recursos hídricos como es el sector Hidroeléctrico ya que, entre otros tiene atribuciones de, otorgar, modificar y renovar títulos habilitantes y disponer la caducidad o revocatoria de los mismos. para este efecto, se entenderá **por título habilitante** a la autorización o derecho otorgado para la prestación o la realización de actividades en el sector de electricidad, por lo que debe regular, controlar, supervisar, fiscalizar y vigilar la prestación de los servicios y actividades por parte de las entidades y

operadores bajo su jurisdicción reguladora y el cumplimiento de sus obligaciones legales y contractuales.

También deberá fijar, aprobar y publicar precios, tarifas, derechos u otros de acuerdo a la normativa vigente, garantizando su correcta aplicación y asegurando que la información sustentatoria esté disponible y sea pública, Promover la eficiencia en las actividades del sector eléctrico e investigar y sancionar posibles conductas monopólicas, oligopólicas, anticompetitivas y discriminatorias en las empresas y entidades que operan en dicho sector, cuando se consideren contrarias al interés público. Aplicar sanciones y/o medidas correctivas en los casos que corresponda.

Proponer al Ministro de Hidrocarburos y Energía normas de carácter técnico y dictaminar sobre normativa relativa a su sector, en el ámbito de su competencia.

La Dirección General de Intereses Marítimos, Fluviales, Lacustres de Marina Mercante depende del Ministerio de Defensa, regula un sector específico de la gestión de los recursos hídricos pues tiene la misión de normar, administrar, proteger y desarrollar los intereses marítimos, fluviales, lacustres, marina mercante y la pesca marítima de altura, a fin de garantizar la seguridad de la vida humana, alimentación, navegación y protección del medio ambiente acuático, coordinar también las actividades e instrumentos regulatorios con los organismos nacionales e internacionales sobre temas referidos a los intereses marítimos, fluviales, lacustres y marina mercante, regular la actividad portuaria a nivel nacional, elabora normas relativas a la protección y conservación del Medio Ambiente Acuático, implementar un Sistema Informático para el cumplimiento de las funciones de la Unidad de Puertos y Vías Navegables.

La ejecución, monitoreo, seguimiento y evaluación de los programas y proyectos de inversión en agua potable, saneamiento básico, riego, manejo integral de cuencas, gestión integral de recursos hídricos, medio ambiente, cambio climático, gestión de recursos externos y la administración los recursos internos y externos asignados, están a cargo de la Entidad Ejecutora de Medio Ambiente y Agua (EMAGUA), que junto al Servicio Nacional para la Sostenibilidad del Saneamiento Básico (SENASBA) que se encarga de fortalecer la capacidad de gestión de los operadores, a través de la asistencia técnica y el fortalecimiento institucional para prestar servicios eficientes con enfoque de calidad, implementar la estrategia social del Desarrollo Comunitario – DESCOM, como proceso fundamental para la sostenibilidad de los servicios en saneamiento básico y la

preservación del medio ambiente y el de promover el desarrollo institucional de las EPSA a través de la difusión de conocimientos y transferencia de tecnologías apropiadas e innovadoras en el sector de agua y saneamiento básico son instituciones descentralizadas que solo apoyan a la GIRH, careciendo de atribuciones regulatorias. Si bien el Tribunal y Jurisdicción Agroambiental cuenta con funciones y atribuciones para resolver los recursos de casación y nulidad en las acciones reales agrarias, forestales, ambientales, de aguas, derechos de uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, hídricos, forestales y de la biodiversidad, demandas sobre actos que atenten contra la fauna, la flora, el agua y el medio ambiente; y demandas sobre prácticas que pongan en peligro el sistema ecológico y la conservación de especies o animales, de resolver en única instancia los procesos contencioso administrativos que resulten de los contratos, negociaciones, autorizaciones, otorgación, distribución y redistribución de derechos de aprovechamiento de los recursos naturales renovables, y de los demás actos y resoluciones administrativas a través de los Juzgados Agroambientales, con el fin de establecer las responsabilidad ambientales por la contaminación de aguas, del aire, del suelo o daños causados al medio ambiente, la biodiversidad, la salud pública o al patrimonio natural, para el resarcimiento y para la reparación, rehabilitación, o restauración por el daño surgido o causado, no cuenta con atribuciones de regular la otorgación de derechos de uso y aprovechamiento de los recursos hídricos.

El art. 297. I. 2. de la CPE establece que las competencias Exclusivas, son aquellas en las que un nivel de gobierno tiene sobre una determinada materia las facultades legislativa, reglamentaria y ejecutiva, pudiendo transferir y delegar estas dos últimas, el art. 298. II. 5 que es competencia exclusiva del nivel central del Estado, el implementar el Régimen general de recursos hídricos y sus servicios, en consecuencia estas competencias han sido atribuidas al Ministerio de Medio Ambiente y Agua, mediante el art. 90 del D.S. 4857/23, inc. p) "Proponer y normar políticas regulatorias, así como de fiscalización, supervisión y control de las actividades relacionadas con el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales en lo relativo al medio ambiente, biodiversidad, agua potable, saneamiento básico, riego y recursos hídricos. También tiene atribuciones para crear unidades desconcentradas territorialmente, según los requerimientos y de proponer al presidente del Estado, políticas, estrategias, acciones y

proyectos de normas legales, así como programas operativos, presupuestos y requerimientos financieros.

Por todo lo mencionado puedo concluir que, si bien el MMYA no está cumpliendo con las competencias exclusivas mencionadas, atribuidas a la falta de una ley exclusiva sobre la Gestión Integral de los Recursos Hídricos, de acuerdo a la problemática existente al respecto es que propongo la creación de la AUA propuesta por el Ministro de Medio Ambiente y Agua mediante una Ley, pues cuenta con la competencia de solicitar al presidente su creación y legitimación.

Se pudo establecer también que este Ministerio no cuenta con una instancia que se encargue de llevar adelante una eficaz Gestión Integral de los Recursos Hídricos

Recomendaciones

- De acuerdo a la fundamentación y conclusiones realizadas se recomienda tomar en cuenta esta propuesta y puesta en consideración de los órganos públicos relacionados con la GIRH como es el Ministro de Medio Ambiente y Agua, para la creación y legitimación de la Autoridad Única del Agua como la máxima Autoridad para la Gestión Integral de los Recursos Hídricos.
- Si no existe un cambio en las formas de Administración de los Recursos Hídricos en nuestro país, se corre el riesgo que los problemas como la escasez, inequidad y equilibrio en las formas de otorgación de derechos de uso y aprovechamiento de aguas provoque conflictos sociales entre los usuarios del área urbana y rural a corto plazo.

BIBLIOGRAFÍA

- Agua Sustentable. (2007). Agua y Autonomía. Regulación y Derechos en proceso constituyente. Obtenido de https://issuu.com/aguasustentable/docs/aguaambiente1
- Bustamante R. (2002). Legislación del agua en Bolivia. Bolivia: CEPAL.
- Campanini O., Canedo G., & Revollo A. (2009). *Análisis de las competencias sobre recurso hídricos de lso niveles autonómicos en el nuveo marco constitucional.* Cochabamba Bolivia: Mimeo Agua Sustentable.
- CPE. (2009). Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia. Bolivia: Gaceta Oficial de Bolivia.
- Decreto Supremo Nro. 071. (2009). Autoridades de Fiscalización y Control Social en los sectores de: Transportes y Telecomunicaciones; Agua Potable y Saneamiento Básico; Electricidad; Bosques y Tierra; Pensiones; y Empresa. Bolivia: Gaceta Oficial de Bolivia.
- Decreto Supremo Nro. 4857/2023. Estructura organizativa del Poder Ejecutivo del Estado Plurinacional. Bolivia: Gaceta Oficial de Bolivia.
- Decreto Supremo Nro. 429. (2010). Modificar la estructura jerárquica de los Ministerios de Relaciones Exteriores, de Planificación del Desarrollo, de Desarrollo Productivo y Economía Plural, de Medio Ambiente y Agua, de Educación, de Desarrollo Rural y Tierras, y de Culturas, así como las. Bolivia: Gaceta Oficial de Bolivia.
- Del Pozo H. (2014). Ley Orgánica de Recursos Hídricos y Aprovechamiento del Agua. Ecuador: Asamblea Nacional de la República del Ecuador.
- El Centro para la Democracia. (2010). *La guerra del agua*. Obtenido de https://democracyctr.org/es/archivo/la-guerra-del-agua/
- FIDA. (1999). Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola: Gestión pública adecuada.

 Obtenido de https://webapps.ifad.org/members/eb/67/docs/spanish/EB-99-67-INF-4.pdf
- Jiménez B., & Galizia J. (2012). *Diagnóstico del agua en las Américas*. México: Foro Consultibo Científico y Tecnológico A.C.
- Jordán H. (1995). Control de getión. Comisión Europea: DEADE.

- La Jornada. (5 de enero de 2007). Recupera el Estado boliviano el suministro de agua potable. Obtenido de Ley Nro. 1906. (2012). Ley de Aguas de 26 de octubre de 1906. Obtenido de http://sea.gob.bo/digesto/CompendioII/O/161_L_AGUAS.pdf
- Ley Nro. 19549. (27 de enero de 1990). Superintendencia de Servicios Sanitarios. Obtenido de https://www.leychile.cl/Navegar/?idNorma=30274
- Ley Nro. 2026. (2000). Ley de Prestación y utilización de Servicios de Agua Potable Alcantarillado Sanitario. Bolivia: Gaceta oficial de Bolivia.
- Ley Nro. 2878. (2004). Ley de promoción y apoyo al sector riego para la producción agropecuaria y forestal. Bolivia: Gaceta Oficial de Bolivia.
- Moreno R. (1981). *Codigo de Aguas de Chile*. Obtenido de https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=5605
- Orellana R. (2017). Cambio Climático. Criterios y enfoques sobre el cambio climático en Planes Sectoriales de Agua, Riego y Cuencas, en la Ley de Autonomías y en las Políticas Públicas de Bolivia, en relación a la microcuenca del río Sajhuaya, Municipio de Palca. Obtenido de https://www.weadapt.org/sites/weadapt.org/files/2017/november/anexo_13.informe_juridico_0.pdf
- Pinto M. (2014). *Origen, evolución y estado actual del derecho al agua en América Latina.*Obtenido de <u>file:///C:/Users/HP/Downloads/209361-Texto%20del%20art%C3%ADculo-746771-1-10-20141016.pdf</u>
- Prats J. (1996). Gobernabilidad democrática en la América Latina finisecular: Instituciones, gobiernos y liderazgos. Barcelona: UNNU.
- Revista Mi Gente. (3 de febrero de 2019). *Chile: El agua en manos de privados....menos en Maipú*. Obtenido de https://revistamigente.cl/chile-el-agua-en-manos-de-privados-menos-en-maipu/
- Samuelson P., & Nordhaus W. (1997). Macroeconomía. México: McGraw Hill.
- Solanes M. (1999). Recursos Naturales e infraestructura. Santiago de Chile: CEPAL.
- Sousa S. (1991). Boaventura de Estado, derecho y luchas sociales. Bogotá: Instituto Latinoamericano de Servicios Legales Alternativos.
- Turrén T. (2016). Propuesta metodológica para la evaluación de la vulnerabilidad ante eventos climáticos extremos, en la ciudad de La Paz, Baja California Sur; México.